Журнал **«РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция»** зарегистрирован в Государственном комитете СССР по печати (свидетельство № 1791 от 08.05.1991), перерегистрирован в Государственном комитете Российской Федерации по печати (свидетельство № 0110646 от 05.09.1995).
«РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция» — наследник научно-производственного журнала «Материально-техническое снабжение», выходившего в 1966–1991 гг.

Издатель: Институт исследования товародвижения и конъюктуры оптового рынка (ОАО «ИТКОР»).
Учредители: ОАО «ИТКОР», ОАО «Федеральная контрактная корпорация «Росконтракт», ЗАО Московский коммерческий банк «ЕврАзия Центр», редакция журнала «РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция»

Подписные индексы:
l в каталоге Роспечати — 70559 и 71959;
l в Объединенном каталоге — 40774;

Главный редактор — Бариленко В. И., д.э.н., профессор, зав. кафедрой «Экономический анализ» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации
Научный редактор — Новиков Д. Т., д.э.н., профессор, начальник отдела «Инновационная логистика» ОАО «ИТКОР»

Распространение и реклама — Попова О. Н., (499) 152-8694, sales@itkor.ru

Верстка — Колышев Е.В.

Адрес издателя: 125319, г. Москва, ул. Черняховского, д. 16, офис 1517, факс: (499) 152-8694.
Интернет: www.risk-online.ru

Статьи печатаются в авторской редакции
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Использование опубликованных материалов допускается только с разрешения редакции.

Журнал включен в Перечень ВАК РФ ведущих рецензируемых научных журналов и редакций, в т. ч. на соискание ученой степени доктора наук.

Редакционный совет журнала «РИСК»
Якутин Ю. В., председатель совета, доктор экономических наук, профессор;
Адамов Н. А., доктор экономических наук, профессор;
Аникин Б. А., доктор экономических наук, профессор;
Герами В. Д., доктор технических наук, профессор;
Козенкова Т. А., доктор экономических наук, профессор;
Нижегородцев Р. М., доктор экономических наук, профессор;
Носов А. Л., эксперт Поволжской ассоциации логистики;
Проценко И. О., доктор экономических наук, профессор;
Проценко О. Д., доктор экономических наук, профессор;
Степанов В. И., доктор экономических наук, профессор;
Шумаев В. А., доктор экономических наук, профессор;
Мекид Али, доктор, профессор Государственного университета, г. Медеа, Алжир;
Амуржуев О., доктор экономических наук, Канада;
Зражевский В., доктор экономических наук, Кипр;
Киселев В., независимый эксперт, ГК «Сальвео», Франция;
Нетти Д., президент Средиземноморской логистической ассоциации, Италия;
Ришар Ж., профессор, Франция;
Скоробогатова Т., доктор экономических наук, профессор;
Темирбулатов А., доктор экономических наук, профессор, Республика Казахстан;
Тултабаев С., кандидат технических наук, доцент, Республика Казахстан;
Шарипов М., доктор экономических наук, профессор, Таджикистан;
Чжан Д., PhD, Китай

В.И. Бариленко,
главный редактор журнала «РИСК»

Уважаемые читатели!

Жизнь показывает, что нашей стране удается успешно противостоять вызовам и угрозам, связанным с введением против нее необоснованных санкций и ограничений, с неустойчивостью мировой экономической конъюнктуры и геополитической ситуации. Это удается за счет целенаправленных и упорных действий всех субъектов отечественной экономики, направленных на преодоление существующих трудностей и создание условий для возобновления роста. Однако очевидно, что долгосрочная успешность таких действий может быть обеспечена лишь на основе научно обоснованной методологии, построенной с учетом адекватных теоретических разработок и обобщения наилучших известных практик с адаптацией их к специфике наших условий.

Авторы предлагаемого вам номера журнала видят свой вклад в обеспечение устойчивости и роста национального хозяйства в обосновании конкретных предложений по организации и методике экономической работы по целому ряду направлений. По традиции особое внимание они уделяют проблемам логистики, маркетинга и управления цепями поставок. Предметом их внимания являются вопросы инновационного развития, рыночной конъюнктуры, макро- и микроэкономики, экономики отраслей и регионов, риск-менеджмента и применения информационных технологий в экономике. Внимание читателей привлекут также статьи, посвященные финансам, денежному обращению и кредиту, организации и методам управления.

Уверен, что изучение материалов нашего журнала будет способствовать как развитию дальнейших научных исследований, так и совершенствованию практической профессиональной деятельности многочисленных членов его аудитории.

Перечень требований для публикаций

Статьи для публикации в журнале «РИСК» передаются автором в редакцию в электронном виде до 15-го числа второго месяца квартала. Материалы, переданные позже этой даты, рассматриваются редакцией для публикации в номере за следующий после текущего квартал.

1. Объем материала не более 18 400 знаков с пробелами. Объем определяется в программе Microsoft Word — меню «Сервис» — подменю «Статистика». В этот объем включаются таблицы, схемы, диаграммы и т. п., а также изображения в виде иллюстраций.

2. Требования к картинкам: картинки с иллюстрациями прилагаются к статье отдельными файлами формата *tif (можно также *eps, *ai, или *jpg) в разрешении 300 dpi.

3. Диаграммы должны быть выполнены в MS Excel.

4. Требования к математическим формулам: формулы должны быть набраны в Microsoft Equation (присутствует в составе WORD), в программе MathType или символьным шрифтом.

Вставки формул в виде картинок любого формата не принимаются.

5. Требования к таблицам: таблица должна быть сделана в Excel или WORD, в последнем случае — с использованием знаков табуляции и инструмента таблиц.

Вставки таблиц в виде картинок любого формата не принимаются.

6. Материалы принимаются при наличии рецензии.

7. Все авторы должны заполнить форму с информацией о статье и прислать на адрес sales@itkor.ru!

Отпечатано в типографии ЗАО «Новые печатные технологии».
Тел.: (495) 223-9200; info@web2book.ru; www.web2book.ru
Формат 60×90/8. Тираж 1000 экз. Заказ № 496
Цена свободная.

Ресурсы Информация Снабжение Конкуренция

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЗОЛОТОЙ ФОНД ПРЕССЫ 2014

16+

I-2016

январь — март

ЛОГИСТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

С. ЕЛИСЕЕВ, О. МИРОНОВА
Совершенствование системы управления железнодорожным транспортом, обслуживания пассажиров и грузовладельцев 6-13

Т. ПРОКОФЬЕВА, В. КЛИМЕНКО
Развитие логистической инфраструктуры Мурманского транспортного узла и организация взаимодействия ОАО «РЖД» с морскими портами с использованием прогрессивных логистических технологий 14-20

А. ЦЕВЕЛЕВ
Логистика процессного подхода к управлению качеством в системе материально-технического обеспечения 21-27

В. ШУМАЕВ
Развитие транспорта и инфраструктуры в северных регионах 28-30

А. КОЛИК
Эффекты создания интермодальных хабов в цепях поставок 31-36

А. СУЛТАНОВ
Разработка «Дорожной карты» выбора альтернатив развития логистического потенциала транспортно-логистического кластера «Каспийский ХАБ» 37-41

З. СУЛЕЙМАНОВ
Логистический механизм системы управления водными ресурсами (ЛУВР) 42-45

ЛОГИСТИКА И МАРКЕТИНГ

А. БУЛЕЕВ, О. МИЛЮТИНА
Переход потребителя от покупателя товара к создателю товара 46-50

К. МИЛОРАДОВ
Инструменты анализа влияния бренда гостиничного предприятия в виртуальном медиапространстве 51-53

ЛОГИСТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

Г. БРОДЕЦКИЙ
Оптимизация запасов при отсрочках платежей 54-58

С. БАУРИНА, А. ГАРНОВ
Содержание ситуационного управления в логистике производства 59-68

В. ГЕРАМИ, И. ШИДЛОВСКИЙ
Алгоритм оптимизации транспортного обеспечения поставок при управлении запасами 69-77

И. ПРОЦЕНКО, Д. ЛАЙКОВ
Современные системы управления складской деятельностью – актуальное направление логистики предприятия 78-80

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

В. ВИЛИСОВ, С. БАНК, Е. СОРОКИНА
Экспертные оценки в управлении аутсорсингом инновационного продукта 81-84

И. ШВЕЦ
Формирование сценариев пространственного инновационного развития в долгосрочном периоде 85-91

А. ГАРНОВ, В. ГАРНОВА
Инновационный потенциал России: проблемы и перспективы реализации 92-97

РЫНОЧНАЯ КОНЪЮНКТУРА

А. НОСОВ, Я. МАТВЕЕВ
Анализ устойчивости рынка товаров повседневного спроса в России в условиях экономического кризиса 2015 года 98-101

Н. НАДЕИН
Особенности рынка деловых услуг 102-104

А. ГЕНДОН
Стратегические проблемы развития горно-химических компаний России для повышения уровня конкурентоспособности 105-107

Р. ГАРЕЕВ
Автостоп как потенциально новый вид продукта туристической фирмы 108-113

МАКРО- И МИКРОЭКОНОМИКА

Д. ДАВЛАТОВ,
Выбор оптимального варианта государственного бюджета Республики Таджикистан 114-118

К. ГЛАЗОВ
Факторы риска здоровья населения Российской Арктики: концептуальный подход 119-123

Я. ТРИФОНОВ
Универсальные электронные карты как инструмент получения электронных услуг 124-126

Е. ЮРКОВА
Применение математических методов в прогнозировании и моделировании социально-экономических систем 127-129

Т. СЕДАШ, Е. КАМЕНЕВА, Д. ЕГОРОВА
Зарубежный опыт энергосервиса в ЖКХ: перспективы развития в России 130-133

Н. ТЮКАВКИН
Глобализация экономики или экономический империализм 134-136

А. БРЫНЦЕВ
Трансатлантическое торговое и инвестиционное партнерство: инвестиции и конкурентоспособность 137-140

А. ЛЕБЕДЕВ, В. РАЗУМОВСКИЙ
Метод отбора проектов государственно-частного партнерства 141-147

К. НАМИНОВА
Страхованию рисков сельскохозяйственных организаций — государственную поддержку 148-151

Б. РАХИМОВА
Коммерческая логистика агропромышленного комплекса: региональный срез 152-159

РЕГИОНАЛЬНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ЭКОНОМИКИ

О. КРАЙНОВА
Повышение конкурентоспособности услуг в дефинициях сервисной логистики: адаптация для предприятий индустрии туризма и гостеприимства 160-162

А. КУЛЯСОВА
Российская государственная политика в сфере производства радиоэлектроники 163-165

С. ЛИСОВ
Развитие геологической отрасли: актуализация институциональных, интеграционных и инновационных решений 166-171

А. ЛОКТИОНОВ
Управленческое консультирование закупок космических продуктов и услуг 172-176

Т. СКОРОБОГАТОВА, И. ПРОЦЕНКО
Интеграционные тенденции в сервисной экономике 177-180

Д. ВИШНЯКОВ
Источники финансирования инвестиционной деятельности предприятий нефтегазодобывающей отрасли (на примере дочерней компании ОАО «НК «Роснефть» — ОАО «Тюменнефтегаз») 181-184

Е. ШЕВЕРЕВА
Оценка специфики финансирования космической деятельности РФ 185-191

Е. ШНЕЕРОВ, Н. ГОРИДЬКО
Организация закупок импортной электронно-компонентной базы на предприятиях с государственным участием: императивы и альтернативы 192-198

Л. ГАБУЕВА, Н. ПАВЛОВА
Методы анализа влияния факторов конкурентоспособности на деловую репутацию учреждений здравоохранения 199-204

М. ПЕРЕХОДЬКО
Состояние и развитие внешнеэкономической деятельности Ростовской области 205-207

А. САГАЙДАК
Формирование устойчивого роста сельскохозяйственного производства на основе эколого-ландшафтного подхода 208-210

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ

А. ДОРОЖКИН, Е. ДОРОЖКИНА
Учет рисков при долгосрочном и среднесрочном планировании в крупных промышленных компаниях 211-213

Н. КАЗАКОВА, А. ГЕНДОН, Е. ХЛЕВНАЯ, С. ЧИКУРОВА
Внутренний аудит в системе контроллинга бизнес-процессов как механизм управления рисками в промышленных холдингах 214-217

Ю. ЕХЛАКОВ, Н. ПЕРМЯКОВА
Методика нечеткого описания рискообразующих факторов программного проекта 218-223

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

Г. ЭЙДЛИНА
Обеспечение безопасности предприятия с использованием информационной системы СПАРК 224-227

А. МЕРЗЛЯК
Реализация информационной логистики при автоматизации на базе основного функционала информационной системы управления ресурсами предприятия (ERP) 228-233

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ, КРЕДИТ

И. ХМЕЛЬ, Н. МАРТЫНЕНКО
Метод денежных потоков в системе управления риском несбалансированной ликвидности коммерческого банка 234-239

А. СОБОЛЕВ
Нейросетевая кластеризация российской банковской системы на основе индикаторов модели Moody's Analytics Risk Calc™ Plus Banks 4.0 240-246

К. ФЕДОРОВ, С. ФЕДОРОВА
Венчурное финансирование рынка инноваций в условиях кризиса 247-250

И. ГЮНТЕР, Е. СЕРОВА
Характеристика способов начисления платежей при ипотеке 251-253

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ

Е. МАСЛОВА
Причины сопротивления персонала инновациям и методы их преодоления 254-260

Н.СОКОЛОВ, С. ЛЕБЕДЕВ
Особенности функционирования технологических укладов 261-265

И. ФИРСОВА
Анализ проблем формирования корпоративного потенциала в образовательных комплексах 266-274

А. КАРЕВ
Гибридные организационные структуры 275-279

В. КАЗАКОВ, Л. ЛАПИДУС, И. СВЕТЛОВ
Интеллектуальные ресурсы сферы услуг в эпоху электронной экономики 280-283

Л. СЕРГИЕНКО
Возникновение нового знания в хозяйственной практике 284-293

Н. ТРЕНЕВ
Ценности, корпоративная культура и экономика 294-297

LOGISTICS MANAGEMENT

S. ELISEEV, O. MIRONOVA
Improving the management rail services cargo and passengers 6-13

T. PROKOFYEVA, V. KLIMENKO
The development of logistics infrastructure of the Murmansk transport hub and the organization of interaction of JSC «Russian Railways» with seaports using advanced logistics technology 14-20

A. TSEVELEV
Logistics process approach to quality management in the logistics system 21-27

V. SHUMAEV
The development of transport and infrastructure of the northern regions 28-30

A. KOLIK
Effects of intermodal hubs in supply chains 31-36

A. SULTANOV
Working out of the «road map» for choice of development alternatives the logistic potential of the transport and logistics cluster «Caspian HUB» 37-41

Z. SULEJMANOV
Logistics mechanism for the management of water resources (LUVR) 42-45

LOGISTICS AND MARKETING

A. BULEEV, O. MILYUTINA,
The transition of the consumer from the purchaser of goods to the creator of the product 46-50

K. MILORADOV
Tools for the analysis of the hotel's brand influence in the virtual media space 51-53

LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

G. BRODETSKII
Inventory optimization taking into account payment deferrals 54-58

S. BAURINA, A. GARNOV
The content of situational management in logistics production 59-68

V. GERAMI, I. SHIDLOVSKIJ
Algorithm of transport service of supply optimization in inventory management 69-77

I. PROCENKO, D. LAJKOV
Modern warehouse management systems — the current trend of enterprise logistics 78-80

INNOVATIVE DEVELOPMENT

V. VILISOV, S. BANK, E. SOROKINA
Expert estimations in the management of innovation product outsourcing 81-84

I. SHVETS
Formation of long run scenarios for spatial innovative development 85-91

A. GARNOV, V. GARNOVA
Innovative capacity of Russia: problems and prospects of realization 92-97

MARKET CONDITIONS

A. NOSOV, Y. MATVEEV
Analysis of Russian market of consumer goods stability during the economic crisis of 2015 98-101

N. NADEIN
Features of the business services market 102-104

A. GENDON
Strategic problems of development of mining and chemical companies in Russia to enhance competitiveness 105-107

R. GAREEV
Hitchhiking, as a potentially new kind of travel company product 108-113

MARCO-AND MICROECONOMICS

D. DAVLATOV
Choosing the best option of the state budget of the Republic of Tajikistan 114-118

K. GLAZOV
Health Risk Factors of the Russian Arctic populations: the conceptual approach 119-123

Y. TRIFONOV
Universal electronic cards used to obtain electronic services 124-126

E. JURKOVA
Application of mathematical methods in the forecasting and modeling socio-economic systems 127-129

T. SEDASH, E. KAMENEVA, D. EGOROVA
Foreign experience of power service in housing-municipal services: prospects of development in Russia 130-133

N. TYUKAVKIN
Globalization of the economy or economic imperialism 134-136

A. BRYNTSEV
Transatlantic trade and investment partnership: investments and competitiveness 137-140

A. LEBEDEV, V. RAZUMOVSKY
Method of selection of projects of public-private partnership 141-147

K. NAMINOVA
Insurance of risks of agricultural organizations — state support 148-151

B. RAKHIMOVA
Commercial Logistics agribusiness: regional section 152-159

REGIONAL AND BRANCH ECONOMY

O. KRAYNOVA
Improving the competitiveness of services in the definitions of service logistics: adaptation to the enterprises of tourism and hospitality industry 160-162

A. KULYASOVA
Russian state policy in the sphere of radio-electronic production 163-165

S. LISOV
The development of geological sector: institutional actualization, integration and innovation 166-171

A. LOKTIONOV
Management Consultancy In Purchasing Of Space Products And Services 172-176

T. SKOROBOGATOVA, I. PROTSENKO
Integration trends in the service economy 177-180

D. VISHNYAKOV
Sources of financing investment activity of the enterprises oil and gas industry (for example a subsidiary of JSC «NK «Rosneft» - OJSC «Tyumenneftegaz») 181-184

E. SHEVEREVA
Assessment the specificity of the financing to space activities of the Russian Federation 185-191

E. SHNEEROV, N. GORIDKO
Procurement of imported electronic-component base in companies with state participation: imperatives and alternatives 192-198

L. GABUEVA, N. PAVLOVA
Methods of the analysis of impact of competitive factors on goodwill of healthcare entities 199-204

M. PEREHODKO
Status and development of foreign trade activities of the Rostov region 205-207

A. SAGAIDAK
Sustainable growth formation of agricultural production based on ecological and landscape approach 208-210

RISK-MANAGEMENT

A. DOROZHKIN, E. DOROZHKINA
Accounting risks of long-term and medium-term planning in large industrial companies 211-213

N. KAZAKOVA, A. GENDON, E. HLEVNAYA, S. CHIKUROVA
Internal Audit in the system of controlling of business-processes as the mechanism of control of risks in the industrial holdings **214-217**

Y. EKHLAKOV, N. PERMYAKOVA
The methodology for fuzzy description of risk factors software project **218-223**

INFORMATION TECHNOLOGY

G. EYDLINA
Ensuring company's security using SPARK information system **224-227**

A. MERZLIAK
Information logistics realization through automation based on main functionality of enterprise resource planning information systems (ERP) **228-233**

FINANCE, MONETARY CIRCULATION AND CREDIT

I. KHMEL, N. MARTYNENKO
Method of cash flows in the risk management of unbalanced liquidity of a commercial Bank **234-239**

A. SOBOLEV
Neural net clustering of the Russian banking system using the model Moody's Analytics Risk Calc ™ Plus Banks 4.0 **240-246**

K. FEDOROV, S. FEDOROVA
Venture financing innovation market in crisis **247-250**

I. GYUNTER, E. SEROVA
Description of ways in mortgage billing **251-253**

ORGANIZATION AND MANAGEMENT METHODS

E. MASLOVA
Reasons for resistance to personnel innovations and methods to overcome them **254-260**

N. SOKOLOV, S. LEBEDEV
Features of functioning of technological structures **261-265**

I. FIRSOVA
Analysis of the problems of formation of a corporate building in an educational complex **266-274**

A. KAREV
Hybrid organizational structures **275-279**

V. KAZAKOV, L. LAPIDUS, I.SVETLOV
The intellectual resources of the service industry in the era of e-economy **280-283**

L. SERGIENKO
The emergence of new knowledge in the business practices **284-293**

N. TRENEV
Values, corporate culture and economics **294-297**

Институт исследования товародвижения
и конъюнктуры оптового рынка (ОАО «ИТКОР»)
www.itkor.ru

Семинары – это удобный вариант получить современные знания и навыки, которые будут носить не только теоретический, но, что особенно ценно, и практический характер.

Институт «ИТКОР»
проводит семинары по направлениям:

■ Бухучет ■ Менеджмент ■ Налогообложение
■ Финансы ■ Маркетинг ■ Логистика

По окончании обучения
выдается сертификат
института ИТКОР

Контакты: 8 (499) 152-18-23
E-mail: seminar@ilimnou.ru

реклама

Совершенствование системы управления железнодорожным транспортом, обслуживания грузовладельцев и пассажиров

С. Елисеев,
д. т. н., профессор кафедры эксплуатации железных дорог, Российская открытая академия транспорта, Московский государственный университет путей сообщения,
О. Миронова,
старший преподаватель кафедры эксплуатации железных дорог, Российская открытая академия транспорта, Московский государственный университет путей сообщения

Аннотация: в статье изложены основные принципы эффективной деятельности железнодорожного транспорта страны до начала его реформирования в 2003 году, сделан анализ полученных результатов от реализации этого мероприятия в течение последних 10 лет, предложены первоочередные меры по стабилизации производственного и финансового положения отрасли в данный момент времени и проведению дальнейшего ее реформирования.
Ключевые слова: железнодорожный транспорт, реформирование системы, снижение себестоимости перевозок, оптимизация внутренних резервов, грузовладельцы, пассажиры, повышение сервиса транспортных услуг.

Annotation: the basic principles of efficient operation of the railway transport of the country before the beginning of its reform 2003. The analysis of the results of reforms in the last 10 years. Propose priority measures to stabilize the financial situation and production sector and further reform.
Keywords: railway transport, reforming, reduced transportation costs, optimization of internal resources, cargo owners, passengers, improving service transport services.

С целью стабилизации положения дел в железнодорожной отрасли страны, проведения дальнейшего ее структурного реформирования и совершенствования системы в правильном направлении необходимо сделать следующее.

1. Прежде всего в отрасль следует возвратить дух железнодорожного дела, для чего необходимо вернуть былое уважение, почитание и заботу о ветеранах труда, пенсионерах и людях, посвятивших свою жизнь железнодорожному транспорту, к новаторам и энтузиастам в науке и на производстве, обратиться к истокам исторического наследия системы, преемственности поколений и трудовых династий, наставничеству, пропагандированию и распространению передового производственного опыта, социальной значимости в устроении и организации дела, правомочности занятия руководящих и других должностей, справедливому распределению доходов в зависимости от выполненной работы, и именно, в сфере материального производства, во главу общей идеологии отрасли поставить только высокий железнодорожный профессионализм и образ человека труда.

2. Абсолютно всю взаимосвязь деятельности железнодорожного транспорта страны в целом следует рассмотреть прежде всего с позиции единого технологического и производственного процесса работы отрасли, после чего определить по настоящему необходимые и потребные организации, структуры и подразделения с точки зрения обеспечения максимальной централизации производственных процессов, их эффективности и низкой себестоимости, все остальные организации, структуры и подразделения, несоответствующие этим требованиям, независимо от их статуса и принадлежности, упразднить, как ненужные, вредоносные и балластообразующие.

3. С целью повышения эффективности и усиления кадрового потенциала железнодорожного транспорта и обеспечения его профессионального качества на всех уровнях, во всех организациях, структурах и подразделениях отрасли провести тотальную, широкомасштабную и повсеместную чистку его рядов на предмет прежде всего соответствия железнодорожному образованию, необходимой квалификации, опыту практической работы на производстве и в сфере управления им, наличия конкретных достижений и заслуг перед железнодорожным транспортом, особо дающих конечный полезный результат и реальную экономическую эффективность.

4. На основе поиска и интенсивного использования внутренних резервов железнодорожного транспорта, обеспечения высокой эффективности его производства, минимизации эксплуатационных расходов, достижения полной самоокупаемости и высокой рентабельности вернуть отрасли статус надежного помощника и партнера государства способного самостоятельно обеспечивать свою производственную деятельность, развиваться, исправно платить налоги и являться одним из главных доноров по наполнению государственного бюджета страны денежными средствами от прибыли.

5. Согласно постановлению Правительства Российской Федерации № 384 от 18 мая 2001 года по реформированию железнодорожного транспорта ОАО «РЖД» необходимо срочно выставить на продажу грузовые вагоны Федеральной грузовой компании (ОАО «ФГК») и тем самым с момента их продажи окончательно и бесповоротно отойти от непосредственной перевозочной деятельности, обеспечивая при этом,на транспортной железнодорожной инфраструктуре только процесс управления движением поездов и производством маневров на основе выполнения нормативного графика движения, плана формирования и других чисто внутренних железнодорожных специализированных технологических процессов.

6. В свете выполнения вышеуказанного постановления Правительства РФ, а также с целью своей реабилитации и для нагона упущенного времени ОАО «РЖД» следует немедленно начать форсировать процесс полного перехода на специализированный вид производственной деятельности по содержанию и платному представлению в пользование операторам подвижного состава и перевозчикам железнодорожной транспортной инфраструктуры, и формирования за счет этого доходной части этой своей основной производственной деятельности, для чего ОАО «РЖД» необходимо спланировать минимальный размер доходной части своего нового производственного финансового баланса, затем для обеспечения рентабельности отрасли привести всю ее производственную, хозяйственную и управляющую базу в соответствие минимального размера уже расходной части баланса (объемам работы), которая должна быть меньше спланированной доходной части.

7. Особо принимая во внимание тот факт, что текущие расходы отрасли на обеспечение фонда заработной платы и содержание локомотивного парка составляют львиную долю от общих эксплуатационных расходов железнодорожной системы (порядка 70–80%), при определении расходной части финансового баланса производственной деятельности ОАО «РЖД» по инфраструктурному механизму эти расходы по структуре их формирования, прежде всего, необходимо максимально отделить друг от друга, детальнейшим образом их рассмотреть и минимизировать, преследуя при этом цель выполнения объемов работы наименьшими человеческими ресурсами путем повышения производительности их труда и вождения поездов минимальным количеством локомотивов за счет повышения эффективности их использования, производительности, увеличения среднесуточного пробега, на основе вождения тяжеловесных и длинносоставных грузовых поездов, а также значительной экономии топливно-энергетических ресурсов, смазочных материалов и другого эксплуатационного оборудования, снижения затрат и материалов на единицу транспортной продукции.

8. С момента продажи последнего грузового вагона Федеральной грузовой компании (ОАО «ФГК») система фирменного транспортного обслуживания (ФТО) ОАО «РЖД» должна быть сразу же окончательно упразднена как выполнившая свое основное историческое предназначение на соответствующем этапе эволюционного развития железнодорожного транспорта в целом и изжившая себя в настоящее время, в дальнейшем вполне возможно и допустимо использование определенного полезного практического опыта и кадрового потенциала этой бывшей системы фирменного транспортного обслуживания при создании единой транспортной биржи страны.

9. ОАО «РЖД» совместно с операторами подвижного состава и перевозчиками необходимо немедленно начать проведение подготовительной и организационной работы по созданию условий для вождения по сети железных дорог грузовых поездов, состоящих из собственных вагонов перевозчиков и принадлежащими им локомотивами, при этом, первостепенное значение следует уделить качеству обучения, инструктажа и комиссионной приемки экзаменов у этих локомотивных бригад в знании требований нормативных инструкций, технически-распорядительных актов станций, параметров плана и продольного профиля путей полигонов их обращения, других технологических и нормативных документов, соблюдению полноценного отдыха локомотивных бригад в пунктах оборота и установлению за ними постоянной и строгой системы профилактического контроля в вопросах обеспечения безопасности движения.

10. ОАО «РЖД» необходимо срочно приступить к ускоренному созданию на сети железных дорог вместо 17 действующих дорожных диспетчерских центров управления перевозками (ДЦУ) 7 региональных центров управления перевозками (ЦУПР) для эффективного управления магистральными грузо-, вагоно- и поездопотоками по принципу их зарождения и погашения с размещением этих центров в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Новосибирске, Иркутске, Хабаровске и Ростове-на-Дону.

11. В комплексе с созданием 7 региональных центров управления перевозками (ЦУПР) вместо 17 железных дорог путем их укрупнения ОАО «РЖД» должно немедленно приступить к ускоренному созданию 7 укрупненных дорог с размещением их Управлений в выше указанных городах, причем, границы транспортных инфраструктур этих укрупненных железных дорог, исходя из соблюдения принципов технологической эффективности, должны строго соответ-

ствовать оптимальным границам полигонов управления перевозками из региональных центров.

12. В контексте с созданием региональных центров управления перевозками (ЦУПР) и укрупнением железных дорог ОАО «РЖД» должно ускоренными темпами приступить к увеличению протяженности диспетчерских поездных участков, плеч оборота локомотивов и бригад, гарантийных вагонных полигонов, оптимизации системы организации вагонопотоков путем концентрации их переработки на наиболее мощных сортировочных станциях и в железнодорожных узлах, к организации вождения грузовых и пассажирских поездов меньшим количеством локомотивов и в одно лицо.

13. Для пропуска по сети железных дорог тяжеловесных и длинносоставных поездов весом от 10 000 до 20 000 тонн и длиной в 100–110 вагонов одним локомотивом ОАО «РЖД» должно немедленно развернуть работы по широкомасштабному удлинению приемо-отправочных станционных путей, по разработке и внедрению в эксплуатацию мощных и более совершенных по конструкции локомотивов нового поколения, вагонов с повышенной грузоподъемностью и увеличенной динамической нагрузкой на ось, нового более мощного типа рельсов и других элементов верхнего строения пути.

14. На железнодорожном транспорте необходимо активизировать дальнейшую разработку и внедрение информационных технологий, автоматизированных, механизированных и кибернетических систем организации перевозочного процесса, других производственных технологий, робототехники, системы автоматического ведения поезда локомотивом с помощью бортового компьютера, полного перехода на безбумажную технологию и электронные грузовые документы, реализацию динамических оптимизационных прикладных технологий, что позволит заменить ручной труд и перейти на автоматизированный режим выполнения большинства производственных функций, а это, в свою очередь, приведет к оптимизации человеческих ресурсов, очень значительному высвобождению фонда заработной платы и сокращению транспортных издержек в целом.

15. ОАО «РЖД» должно наконец-то осуществить окончательное и полноценное упразднение, как изживших себя и ставших в структуре управления железнодорожным транспортом непроизводительным и излишним звеном, отделений железных дорог, путем оптимизации человеческих ресурсов, высвобождения фонда заработной платы, полной ликвидации эксплуатационных расходов, снятия с баланса зданий и другого материального имущества, облагаемого налогами и амортизационными отчислениями на их содержание и эксплуатацию.

16. Принимая во внимание тот факт, что пассажирские перевозки по своей природе являются заведомо убыточными, так как общие затраты на их организацию с учетом всех технических и технологических операций по подготовке, обслуживанию и пропуску пассажирских и пригородных поездов, особенно на дальних маршрутах следования, амортизационного износа вагонов, локомотивов, рельсов, затрат в человеко-часах, использования топливно-энергетических ресурсов, эксплуатационных материалов и всего другого намного больше, чем реальные доходы от продажи пассажирам билетов на проезд, покрытие убыточности пассажирских перевозок частично следует осуществлять на основе перекрестного субсидирования от грузовых перевозок и за счет региональных и муниципальных бюджетов органов власти на местах, для которых пассажирские перевозки также считаются очень социально значимыми и важными, поэтому с ними ОАО «РЖД» следует постоянно поддерживать тесный, конструктивный и прозрачный по структуре этих расходов подход.

17. Развитие в стране высокоскоростного пассажирского движения целесообразно выделить в отдельную Федеральную целевую программу (ФЦП), для реализации которой следует создать Федеральное государственное учреждение (ФГУ) «Высокоскоростные магистрали», с целью курсирования высокоскоростных пассажирских поездов со скоростью 400–600 км/час необходимо обеспечить строительство отдельных от железнодорожного транспорта специализированных линий на основе применения новейших проектных, технических и технологических решений с учетом достижений в этой части передового мирового опыта.

18. Изоляция железнодорожной транспортной инфраструктуры ОАО «РЖД» от движения высокоскоростных пассажирских поездов позволит не разрушать на ней действующую классическую систему организации движения пассажирских, пригородных и грузовых поездов, на самих же специализированных высокоскоростных линиях, исходя из их специальной конструкции, места пересечения с автомобильными переездами и несанкционированного прохода людей будут отсутствовать в принципе, что повысит безопасность движения и недопущение непроизводственного травматизма граждан, освобождение же ОАО «РЖД» от занятия высокоскоростными линиями снимет с него чрезмерную финансовую и физическую нагрузку, связанную с этими очень затратными, сложными и трудоемкими проектами, и позволит компании не отвлекаться от своей основной производственной деятельности, а наконец то вплотную, серьезно и системно заняться структурными реформами в отрасли и множеством других

насущных проблем, которые в ней накопились за многие годы.

19. Необходимость создания высокоскоростных пассажирских линий должна, прежде всего, определяться их экономической эффективностью, строго и обязательно подтвержденной правильными технико-экономическими расчетами, выгодой, высокой и быстрой по срокам самоокупаемостью, рентабельностью, прибыльностью от процесса самой эксплуатации этих линий, подтверждаться в ближнем и дальнем прогнозе наличием реальных пассажирских потоков для них, от перевозок пассажиров которых и будет формироваться доход, в противном случае, ни один здравомыслящий и, находящийся в трезвой памяти, инвестор не будет вкладывать свои деньги в заведомо ненадежные, рисковые, непонятные, сомнительные и убыточные проекты, так как любого частного инвестора в первую очередь интересует только то, чтобы вложенные им в такие проекты деньги, как можно быстрее, окупились (вернулись) и затем приносили ему еще регулярную и гарантированную прибыль.

20. Если же проекты по строительству высокоскоростных пассажирских линий без гарантии их самоокупаемости и рентабельности реализовывать за счет государственных средств, то пожизненная убыточность и бесперспективность таких проектов должна будет покрываться отдельной внушительной расходной статьей в бюджете страны за счет средств налогоплательщиков, граждан, пенсионеров, пассажиров, грузовладельцев, нефтяной, газовой и других отраслей, бизнеса и экономики страны в целом, что, в свою очередь, будет идти уже в ущерб развитию и поддержке каких-либо других нужных и важных для людей социальных программ.

21. В 2016 году ОАО «РЖД» должно построить и запустить в эксплуатацию на станции Мачихино Московской железной дороги мостовой переход поверху составов грузовых поездов для обеспечения безопасного прохода пассажиров от серединной платформы прибытия пригородных электропоездов до главных перронов станции, до момента пуска этого мостового перехода в эксплуатацию необходимо обеспечить беспрепятственный и безопасный проход пассажиров через станционные пути по бетонному настилу, в единичных исключительных случаях следует обеспечить безопасный проход пассажиров путем разъединения составов грузовых поездов и образования, согласно требований инструкции по охране труда и недопущению травматизма граждан, в составе промежутка между вагонами шириной не менее 10 метров, разъединенные группы вагонов состава должны быть закреплены тормозными башмаками с накатом, чтобы не допустить самопроизвольное их движение и тем самым исключить угрозу для жизни и здоровья пассажиров.

22. Аналогичную работу необходимо срочно провести по всем другим станциям сети железных дорог страны, где имеются такие же нарушения технологии, угрожающие здоровью и жизни пассажиров, после чего ОАО «РЖД» необходимо составить комплексную целевую программу по строительству и пуску в эксплуатацию в течении 2 лет мостовых переходов для безопасного прохода пассажиров поездов дальнего следования и пригородных сообщений в целом по сети железных дорог.

23. Так как нарушения технологии, угрожающие здоровью и жизни пассажиров электропоездов на станции Мачихино Московской железной дороги, являются следствием неудовлетворительного уровня планирования и организации эксплуатационной работы по пропуску грузовых поездов на диспетчерском поездном участке Бекасово — Сандарово и по сортировочной станции Бекасово-Сортировочное ОАО «РЖД» должно немедленно провести оперативный разбор по расследованию этих нарушений и принятию вышеуказанных мер, направленных на недопущение подобных безобразий впредь, всех виновных следует привлечь к строжайшей дисциплинарной и материальной ответственности, вплоть до освобождения от занимаемых должностей и передачи материалов на них в следственные органы для привлечения к уголовной ответственности.

24. С учетом резкого ухудшения и падения уровня планирования и организации эксплуатационной работы в целом по сети железных дорог ОАО «РЖД» должно немедленно принципиально и объективно рассмотреть систему управления процессами перевозок грузов и пассажиров на предмет ее эффективности в части выполнения показателей эксплуатационной работы, нормативного графика движения поездов, плана их формирования, оптимальной и рациональной системы организации вагонопотоков, использования вагонов, локомотивов, комплексной транспортной инфраструктуры, экономии топливно-энергетических ресурсов, снижения себестоимости перевозок и по всем другим причастным вопросам.

25. Особое внимание следует обратить на профессионализм и ответственность в исполнении своих должностных обязанностей диспетчерским персоналом единых дорожных автоматизированных центров управления перевозками (ДЦУ) и работниками железнодорожных станций (станционных и маневровых диспетчеров, дежурных по станции и других), а также центральной, дорожных и линейных дирекций движения, по итогам расследования положения дел в сфере управления процессами перевозок необходимо произвести переаттестацию всех ее

работников на предмет профессиональной пригодности.

26. С целью повышения эффективности системы развития и усиления железнодорожной транспортной инфраструктуры на базе

ОАО «РЖД» необходимо создать общественную платформу для общения на ней в формате конструктивного диалога представителей смежных видов транспорта, операторов подвижного состава, перевозчиков и всех других участников единого перевозочного процесса, результатом такого совместного подхода должно явиться своевременное прогнозирование образования грузопотоков по принципу их зарождения и погашения, определение на этой основе лимитирующих провозную, пропускную и перерабатывающую способности мест в железнодорожной транспортной инфраструктуре, и особенно на стыках взаимодействия со смежными видами транспорта, в транспортных узлах, морских и речных портах, крупных промышленных зонах и по пограничным переходам, а также последующее их заблаговременное усиление путем привлечения инвестиций согласно реализации механизма государственно-частного партнерства (ГЧП) всех заинтересованных в этом лиц.

27. С целью повышения заинтересованности, стимулирования, мотивации на реализацию творческого потенциала и ответственности отраслевых железнодорожных научно-исследовательских и опытно-конструкторских институтов (НИИ) за разработку и внедрение в железнодорожной отрасли достойных прорывных технологий и новейших технических средств, дающих конкретный и весомый экономический эффект и практическую отдачу от этих разработок, направленных на повышение эффективности производства и сокращение эксплуатационных расходов, а также для обеспечения существования этих институтов исключительно и только в режиме самоокупаемости, а не за счет доходной части от производственной инфраструктурной деятельности ОАО «РЖД», государственных субсидий и дотаций, формируемых за счет средств граждан и налогоплательщиков страны, необходимо ввести коэффициент по эффективности деятельности этих институтов, определяемый отношением денежных средств, потраченных на фонд заработной платы, единовременные выплаты и содержание этих институтов, к реальным денежным средствам, полученным от экономического эффекта по разработкам и практическому их внедрению на производстве.

28. Принимая во внимание тот факт, что вся железнодорожная транспортная инфраструктура страны была ранее построена на государственные и народные деньги, а затем искусственно передана на баланс ОАО «РЖД», наделенного Правительством РФ статусом государственной корпорации, то в высшей степени удивительным и некорректным к сути этого вопроса является странное поведение ОАО «РЖД», которое порою ведет себя так, как будто оно является частной независимой компанией, в этой связи необходимо создать общественный орган для постоянного эффективного контроля и надзора за производственной и финансовой деятельностью ОАО «РЖД», который следует наделить правом проводить глубокие ревизии и проверки в отрасли с последующим представлением материалов в государственные структуры для принятия соответствующих мер, а для оперативного получения и обработки различной информации с мест необходимо создать горячую линию.

29. Безусловно, процесс эволюционного реформирования и совершенствования системы железнодорожного транспорта неизбежен, но, при этом, с полной ответственностью следует осознавать тот факт, что этот процесс является далеко не безболезненным, сложным и трудоемким, и в этой связи для его успешной реализации ставку надо делать именно на молодых выдающихся, творчески мыслящих, неординарных, опытных руководителей и специалистов принципиально новой формации и мышления в возрасте от 40 до 50 лет, причем на контрактной основе, где, с одной стороны, должна присутствовать ответственность такого специалиста за достижение конкретных результатов в этом деле, а с другой стороны, юридические гарантии представления ему в качестве вознаграждения устраивающей его руководящей должности, других преференций и льгот, что и будет его стимулировать и мобилизовывать.

30. Учитывая тот факт, что конечному потребителю продукции в виде обыкновенного покупателя абсолютно все равно, каким видом транспорта эта продукция и товар будут до него доставлены на пути следования от производителя до потребителя, так как любого покупателя прежде всего интересует то, чтобы продукция и товар были дешевые, хорошего качества и постоянно имелись в наличии в сфере розничной и оптовой торговли, а вот для удовлетворения этих требований и потребностей покупателей и существует единая комплексная транспортная система страны, в которой от эффективности взаимодействия друг с другом смежных видов транспорта (железнодорожного, автомобильного, морского, речного, авиационного, трубопроводного), транспортных компаний, перевозчиков, операторов подвижного состава и всех других причастных участников перевозочного процесса зависит скорость, стоимость и сохранность доставки грузов, продукции и товаров до массового потребителя, и чем меньше на пути следования грузов находится участников этого транспортного процесса и чем они более про-

фессиональны, тем выше качество транспортных услуг и меньше их стоимость.

31. В этой связи с целью организации слаженного (синхронного), четкого и эффективного взаимодействия вышеперечисленных смежных видов транспорта, транспортных компаний, перевозчиков, операторов подвижного состава и всех других причастных участников транспортировки и переработки грузов необходимо создание Главного координационно-логистического центра единой транспортной системы страны с его расположением в Москве, а также региональных координационно-логистических центров и координационно-логистических центров в транспортных узлах (КЛЦ ТУ), морских и речных портах, крупных промышленных комплексах и на пограничных переходах, которые будут обеспечивать четкое и слаженное взаимодействие всех участников перевозочного процесса на основе реализации технологий сменно-суточного, текущего, прогнозного планирования и организации эксплуатационной работы и путем согласованного подвода грузопотоков к указанным технологическим зонам, что позволит значительно повысить эффективность использования подвижных транспортных единиц, комплексной транспортной инфраструктуры, увеличить скорость следования грузопотоков, объемы пропуска и переработки грузов и снизить их себестоимость.

32. С целью повышения качества и эффективности обслуживания грузовладельцев и клиентуры необходимо создание единой транспортной биржи страны, в основе которой должна быть заложена электронная база данных для общения в ней всех грузовладельцев, клиентуры, операторов подвижного состава, перевозчиков, транспортных компаний, смежных видов транспорта и всех других причастных участников к транспортировке и переработке грузов, что позволит всем им эффективно использовать механизм продажи и покупки транспортных услуг, находить и реализовывать наиболее оптимальные варианты перевозки грузов по цене, качеству и скорости их доставки, а также с точки зрения рационального охвата всех выставленных заявок на перевозку грузов, эффективного использования предъявляемого для этого подвижного состава, увеличения прибыли от перевозок и снижения затрат на их организацию.

33. В основе комплексного массива информационного ресурса вышеуказанной разветвленной системы координационно-логистических центров по эффективному управлению грузопотоками и единой транспортной биржи страны должна лежать максимальная интеграция всех транспортных и вспомогательных информационных ресурсов, получаемых из автоматизированных систем и за счет информационных технологий железнодорожного, автомобильного, морского, речного, авиационного и трубопроводного видов транспорта, транспортных компаний, перевозчиков, операторов подвижного состава, структур пограничного, таможенного, санитарно-эпидемиологического контроля и всех других причастных участников к транспортировке и переработке грузов, а также транспортных систем стран ближнего и дальнего зарубежья, единая транспортная биржа должна быть информационно, структурировано и технологически связана со всей системой координационно-логистических центров для контроля за образованием грузопотоков и их управлением.

34. Для привлечения транзитных международных транспортных грузопотоков на транспортную систему страны необходимо создание широкомасштабной разветвленной структурированной сети маркетинговых агентств и их филиалов по всему миру, что позволит заблаговременно, целенаправленно, постоянно, системно и методически проводить маркетинговые исследования по динамике образования рынков спроса и сбыта продукции и товаров, осуществлять эффективную рекламную, выставочную, презентационную и организационную работу среди потенциальных грузовладельцев и клиентов, с последующим им предложением воспользоваться услугами транспортной системы страны для перевозки грузов по международным транспортным коридорам и заключением по этому поводу соответствующих контрактов.

35. Для повышения эффективности использования собственных грузовых вагонов перевозчиков, операторов подвижного состава, и арендуемых ими вагонов, последние должны создать (учредить) управляющую компанию, которая будет на хозрасчетной основе управлять, переданными ими ей в доверительное управление собственными и арендованными, вагонами, на основании заключения с владельцами этих вагонов фьючерсных контрактов, достижение эффективности использования вагонов предусматривается путем реализации принципов централизованного управления ими этой управляющей компанией и в технологическом взаимодействии с диспетчерским и станционным персоналом сферы управления движением поездов и производством маневровой работы ОАО «РЖД», основной целью управляющей компании должно являться повышение эффективности использования приватного подвижного состава, ускорение оборота грузовых вагонов, сокращение порожнего их пробега, охвата всех заявок на перевозку грузов, увеличение объемов перевозок, получение прибыли от них и обеспечение их рентабельности, а также снижение себестоимости перевозок.

36. Исходя из условий, что транспортный грузопоток, согласно экономическим критериям,

должен с места своего зарождения до места погашения следовать только по кратчайшему прямому направлению и с минимальным количеством переработок в пути следования, так как любое отклонение от этого прямого курса и любая дополнительная переработка существенно влияют на увеличение себестоимости транспортного процесса, конечной потребительской стоимости продукции и товара, задерживают продвижение грузопотока и создают угрозу сохранности грузов, поэтому грузовые терминалы, предназначенные для переработки и временного хранения грузов, независимо от их принадлежности, на территориальной сетке единого транспортного комплекса страны должны устанавливаться только в наиболее минимальном количестве и местах неизбежной технологической переработки грузопотоков по плану формирования, продиктованной изменением конъюнктуры, структуры и их конфигурации, а также необходимостью разделения и смены направления следования до пунктов назначения.

37. Необходимо обеспечить внедрение и функционирование единого универсального механизма по транспортировке грузов, являющегося интернациональным для всех смежных видов транспорта, перевозчиков, операторов подвижного состава и всех других участников этого процесса, в связи с этим следует разработать и внедрить единые комплексные показатели и измерители по нормированию эффективности продвижения транспортных грузопотоков, установить систему строгого учета общей совокупной транспортной составляющей в конечной стоимости продукции и товаров с разделением на долевое участие всех смежных видов транспорта и других участников процесса перевозок.

38. Также следует разработать и внедрить единые сквозные универсальные тарифы на перевозку грузов от производителя до потребителя для всех смежных видов транспорта, перевозчиков, операторов подвижного состава и всех других участников перевозочного процесса, в основе которых должны быть заложены принципы сбалансированности, нормирования расчетов и унификации расценок на перевозку и переработку грузов в зависимости от их объемов, сложности, трудоемкости, затратности и специфики технологических операций, именно такой подход, наиболее будет устраивать грузовладельцев и логистов при поиске, проработке и расчете оптимальных схем, маршрутов и вариантов перевозок грузов, как во внутреннем сообщении, так и в транзитном международном.

39. Проведение всех вышеперечисленных мер, направленных на высокоэффективное функционирование единого транспортного комплекса страны, будет значительно способствовать повышению его привлекательности, имиджа и рейтинга, уровня сервиса и качества транспортных услуг, привлечению, через это, международных транзитных грузопотоков, увеличению объемов перевозок и доходов от них, ускорению доставки грузов, продукции и товаров от производителя до потребителя, повышению их сохранности, эффективности использования вагонов, локомотивов, автотранспорта, морских и речных судов, авиалайнеров, транспортных трубопроводов и всей комплексной транспортной инфраструктуры, повышению эффективности отдачи от капиталовложений, вкладываемых в развитие транспорта, снижению себестоимости перевозок и переработки грузов, транспортной составляющей в конечной стоимости продукции и товаров с 70 до 30%, что в свою очередь будет существенно влиять на снижение стоимости потребительской корзины граждан, ценового давления на бизнес и рост экономики страны в целом.

40. Констатируя тот факт, что территория Российской Федерации занимает 1/6 часть земной суши, большую часть этой территории страны охватывает разветвленная инфраструктура железнодорожного транспорта, эксплуатационной протяженностью сети железных дорог общего пользования 85,3 тыс. км и общей развернутой длиной железнодорожных путей 124,2 тыс. км, а также учитывая то, что именно появление железных дорог в стране всегда играло важный градообразующий фактор, напрямую влияло на формирование экономических районов тяготения, возникновение фабрик, заводов, промышленных и других производств, развитие социальной сферы, выполнение железными дорогами роли транспортных артерий и кровеносных сосудов экономики страны и ее обороноспособности, беря во внимание наличие у железнодорожной отрасли богатейшего производственного и управленческого опыта, обладание мощным информационным ресурсом и другие важные параметры, кому как не железнодорожному транспорту исторически и судьбоносно уготовано идти в авангарде всех передовых начинаний в реформировании и совершенствовании своей системы и всего транспортного комплекса страны, являясь при этом мобилизующим, вдохновляющим и достойным примером для всех остальных участников единого транспортного конвейера по перевозке грузов и пассажиров.

41. Настоящие по духу, профессионализму, убеждениям, взглядам и принципам железнодорожники всегда представляли собой самый передовой авангард прогрессивного гражданского общества страны, сплоченного и монолитного рабочего класса и трудовой интеллигенции, легких на подъем и решительно готовых по первому зову народа, общества, государства, его руководства и правительства всецело мобилизовать-

ся на решение любых производственных и других задач, проявляя при этом самоотверженность, стойкость, мужество, терпение и добросовестное служение железнодорожному делу в годину тяжелейших военных испытаний для страны, ее восстановления, покорения целинных земель, в условиях сложнейших политических и экономических потрясений.

42. В настоящее время народ, общество, страна, ее руководство и правительство ждут и надеются на то, что железнодорожная отрасль все же достойно реабилитируется в своей производственной деятельности, реанимирует все ранее упущенные вопросы, выправит крайне неудовлетворительное положение дел, создавшееся в отрасли за последние годы, обеспечит профессиональное, мудрое, грамотное и правильное проведение дальнейших структурных реформ на историческом пути эволюционного развития и совершенствования железнодорожной системы, восстановит свой былой авторитет в народе и обществе, когда все люди в стране уважали, любили и гордились своим железнодорожным транспортом как высокопрофессиональной, рентабельной и надежной системой, которая всегда, и прежде всего, служила их интересам, потребностям, надеждам и чаяниям.

РИСК

Библиографический список

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 мая 2001 года № 384 «О программе структурной реформы на железнодорожном транспорте».

2. Шульга А.М., Смехова Н.Г. Себестоимость железнодорожных перевозок. — М.: Транспорт, 1985. — 280 с.

3. Под общей редакцией Е.Я. Красковского, М.М. Уздина. История железнодорожного транспорта России, том 1.1836–1917 гг. — СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения (ПГУПС), 1994. — 336 с.

4. Под общей редакцией В.Е. Павлова, М.М. Уздина. История железнодорожного транспорта России и Советского Союза, том 2. 1917–1945 гг. — СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения (ПГУПС), 1997. — 416 с.

5. Под общей редакцией В.Д. Кузьмича, Б.А. Левина.
История железнодорожного транспорта Советского Союза, том 3. 1945–1991 гг. — М.: Московский государственный университет путей сообщения (МГУПС (МИИТ)), 2004. — 631 с.

6. Под общей редакцией А.А.Тимошина. История организации и управления железнодорожным транспортом России. Факты, события, люди. К 200-летию транспортного ведомства и образования на транспорте России. — М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. — 466 с.

7. Под редакцией А.В.Гайдамакина, В.А.Четвергова. История железнодорожного транспорта России. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012. — 312 с.

8. Елисеев С.Ю., Шатохин А.А. Управлению парками грузовых вагонов транспортных компаний — логистические принципы// Железнодорожный транспорт. 2014. № 10. — С. 62–65.

9. Елисеев С.Ю., Шатохин А.А. Эффективное использование собственных вагонов транспортных компаний на логистических принципах // Транспорт: наука, техника, управление. 2014. № 9. — С. 48–51.

10. Елисеев С.Ю., Шатохин А.А. Основные рыночные факторы, влияющие на эффективное использование грузовых вагонов // Экономика железных дорог. 2015. № 4. — С. 82–87.

11. Елисеев С.Ю., Шатохин А.А. Логистические принципы эффективного взаимодействия операторов подвижного состава и грузовладельцев // Железнодорожный транспорт. 2015. № 10. — С. 30–33.

12. Гурьев А.И. Владимир Якунин как зеркало железнодорожной реформы // Вектор транспорта. 2015. № 4. — С. 5–10.

13. Лозовая Т.И. РЖД — Вектор движения. Отставка Владимира Якунина: смена эпох // Морские порты. 2015. № 6. — С. 66–69.

14. Гордеев А.И. РЖД проживет без субсидий лишь год. Компания рассчитывает получить из бюджета страны в 2017–2018 годах
80 млрд рублей // Газета «Ведомости». 2015. — № 3949 от 29.10.2015.

15. Елисеев С.Ю., Волкова С.Г. Оптимальное размещение грузовых терминалов в системе организации транспортных грузопотоков // Транспорт: наука, техника, управление. 2015. № 5. — С.14–17.

16. Прокофьева Т.А., Сергеев В.И. с участием Елисеева С.Ю. Логистические центры в транспортной системе России: учебное пособие. — М.: ЗАО ИД «Экономическая газета», 2012. — 524 с.

17. Куренков П.В, Котляренко А.Ф. Внешнеторговые перевозки в смешанном сообщении. Экономика. Логистика. Управление. — Самара: Солдат Отечества, 2002. — 636 с.

18. Балалаев А.С., Елисеев С.Ю. Логистические центры в системе мультимодальных перевозок: учебное пособие. — Хабаровск.: ДВГУПС, 2008. — 132 с.

Т. Прокофьева,
д. э. н., профессор,
главный научный сотрудник,
Институт ИТКОР,
президент ассоциации
«ЛОГИНВЕСТ»,
В. Клименко,
к. и. н., доцент,
Московский государственный
университет путей сообщения

Развитие логистической инфраструктуры Мурманского транспортного узла и организация взаимодействия ОАО «РЖД» с морскими портами с использованием прогрессивных логистических технологий

Аннотация: рассмотрены факторы развития Мурманского морского порта, создание на территории порта крупного международного мультимодального хаба и Координационного логистического центра (КЛЦ) на основе информационных логистических технологий ОАО «РЖД» для обеспечения координации и взаимодействия морского, железнодорожного и других видов транспорта.
Ключевые слова: Мурманский транспортный узел, мультимодальные перевозки; международный транспортный коридор; логистический центр; координация и взаимодействие, информационные технологии.

Annotation: the factors of Murmansk sea ports development are consideration, the creation of coordinate logistics center on the bases of the joint stock company "RRW" information logistical technology for the sea and other kind of transportations are co ordinations and interactions.
Keywords: Murmansk transport junction; multimodal transport; international transport corridors; logistics center; coordination and interaction; information technology.

В современных условиях международные мультимодальные перевозки характеризуются существенным увеличением объемов внешнеторговых грузов в России, перевозимых в смешанном, железнодорожно-морском сообщении. До 2020 года в этом сегменте прогнозируется рост до 500 млн. тонн, то есть более чем в 2,3 раза по сравнению с 2010-м (218 млн. тонн). Это диктует необходимость опережающего развития железнодорожной инфраструктуры на подходах к российским портам и совершенствования взаимодействия железной дороги и стивидоров для формирования конкурентоспособных сквозных тарифных ставок, снижения временных и стоимостных затрат для грузовладельцев, внедрения электронного документооборота, информационно-логистического сопровождения перевозки грузов.

На географию возрастающих грузопотоков наиболее сильное влияние оказывают проекты в портах Усть-Луга, Тамань, Восточный, Ванино, в Советской Гавани, в Новороссийске и Мурманском транспортном узле. Развитие международных транспортных коридоров и привлечение транзитного грузопотока является одной из приоритетных задач ОАО «РЖД».

Порядка 50% перевозок грузов морским транспортом осуществляется через порты Северо-Западного бассейна РФ, особое место среди которых занимает Мурманский морской торговый порт (ММТП).

Мурманский морской торговый порт является узловым пунктом Евроазиатских международных транспортных коридоров «Северный морской путь» и «Север — Юг» и занимает особое место в транспортной системе России, обслуживая внешнеторговые связи России со странами Северной и Западной Европы, Южной и Юго-Восточной Азией и Азиатско-Тихоокеанским регионом. Мурманский порт является крупнейшим, глубоководным незамерзающим морским портом, расположенным в непосредственной близости к шельфу Северного Ледовитого океана и МТК «Северный морской путь». МТК «СМП» является выгодной альтернативой доставки грузов из Японии и стран АТР в Западную Европу по сравнению с МТК «Южный морской путь». Для обеспечения внешнеторговых и транзитных перевозок грузов по МТК «Северный морской путь» задачей первостепенной важности является создание крупного мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) в статусе международного ХАБа.

Мурманский морской торговый порт (ММТП) расположен на восточном берегу Кольского залива Баренцева моря. Мурманский морской порт является крупнейшим перевалочным пунктом угля в Северном морском бассейне. Объем экспорта угля через Мурманск увеличился с 217 тыс. тонн в 1995 г. до 8 млн. тонн в 2010 г., то есть более чем в 30 раз.

Основная номенклатура грузов, перерабатываемых в ОАО «ММТП»: цветные металлы и сплавы в пакетах (алюминий, медь, никель); прокат черных металлов; уголь навалом; апатитовый концентрат навалом; глинозем навалом; металлолом

и железорудные окатыши навалом; продукция химической промышленности в мешках и бигбегах; строительные материалы; продовольственные грузы; технологическое оборудование; различные грузы в контейнерах.

Сегодня ММТП — это крупный мультимодальный транспортный узел, связавший воедино автомобильные, железнодорожные и морские пути сообщения. Это предприятие с грузооборотом более 15 млн. тонн, со значительным потенциалом и хорошими перспективами для дальнейшего развития.

Морской порт Мурманск находится на пути трех Евроазиатских международных транспортных коридоров: МТК «Север — Юг», МТК «Восток — Запад» и МТК «Северный морской путь», что является несомненным конкурентным преимуществом порта при организации внешнеторговых перевозок, в том числе контейнерных из стран Юго-Восточной Азии в Европу и США.

Точкой роста для Мурманского морского торгового порта может стать перспективный проект разработки Штокманского газоконденсатного месторождения, расположенного в шельфовой части Баренцева моря и являющегося одним из крупнейших газовых месторождений в мире. Крупным проектом развития ММТП является строительство контейнерного терминала.

Еще одно перспективное направление роста грузооборота ММТП — развитие «Северного морского пути», который является кратчайшим морским путем между Европейскими и Азиатскими рынками. Одним из ключевых преимуществ Мурманского транспортного узла, расположенного в непосредственной близости от Северного морского пути (СМП), является именно то, что использованием СМП позволяет практически в два раза сократить расстояние между портами Западной Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона и соответственно снизить себестоимость и время прохождения грузов. Это одновременно является важнейшей объективной предпосылкой создания Мурманского МТЛЦ в статусе международного ХАБа по логистическому сервисному обслуживанию внешнеторговых и транзитных перевозок грузов в системе Евроазиатских МТК.

Факторы, создающие уникальные условия для развития ММТП и формирования конкурентоспособных транспортных схем экспорта генеральных грузов с использованием крупнотоннажных морских судов дедвейтом до 300 тыс. тонн:

- свободная, не застроенная и не освоенная территория;
- глубоководная, незамерзающая, защищенная от волнения акватория;
- свободный выход в открытый океан, с относительно небольшой интенсивностью судоходства;
- близость транспортного узла к европейскому и американскому рынкам;
- возможность использования международных транспортных коридоров: Северный морской путь, Транссиб и Север — Юг;
- надежная связь Кольского полуострова магистралями железнодорожного, автомобильного, а в перспективе — и трубопроводного транспорта с промышленно-развитыми регионами России.

В рамках реализации проекта комплексного развития Мурманского транспортного узла, наряду со строительством контейнерного, нефтеналивного и угольного терминалов предусматривается создание круглогодично действующего глубоководного железнодорожно-морского Хаба — мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) по переработке контейнерных и нефтеналивных грузов, перевалке угля и генеральных грузов, интегрированного в международные транспортные коридоры «Север — Юг», «Запад — Восток» и «Северный морской путь».

На рис 1. Показано геополитическое положение в системе Евроазиатских МТК Мурманского ХАБА (мультимодального транспортно-логистического центра — МТЛЦ), предлагаемого к сооружению в Мурманском морском торговом порту.

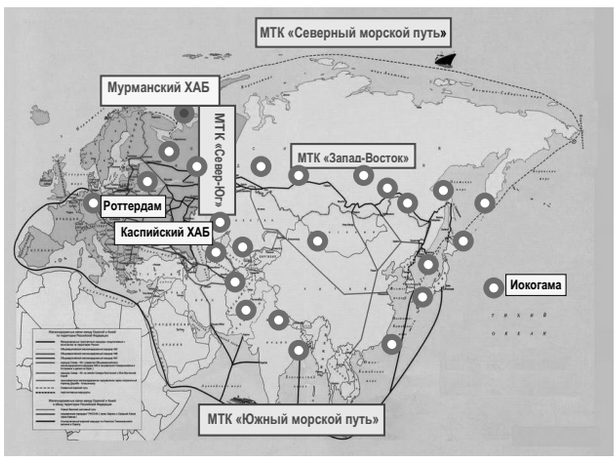


Рис. 1. Геополитическое положение в системе Евроазиатских МТК Мурманского ХАБА (мультимодального транспортно-логистического центра — МТЛЦ), предлагаемого к сооружению в Мурманском морском порту

В составе МТЛЦ предусмотрено создание Координационного логистического центра (КЛЦ), обеспечивающего координацию и взаимодействие железнодорожного, морского и других видов транспорта в Мурманском транспортном узле на базе применения передовых информационных логистических технологий ОАО «РЖД».

Помимо выполнения своих прямых координирующих функций, Мурманский КЛЦ призван стать пилотным проектом в реализации концепции ОАО «РЖД» формирования опорной сети

КЛЦ в крупных транспортных узлах и морских портах России.

Железнодорожный транспорт является основной составляющей единого транспортного комплекса страны. На его долю приходится 80% общих объемов грузовых перевозок. Инфраструктура железнодорожного транспорта представляет собой наиболее протяженную транспортную сеть, которая охватывает все стратегические и экономически важные регионы страны и гармонично вписывается в систему международных транспортных коридоров (МТК).

Принимая во внимание тот факт, что железнодорожный транспорт является основным магистральным видом в едином транспортном комплексе страны и имеет мощнейшие информационные ресурсы, каналы связи и программно-вычислительные комплексы, логично предположить, что ОАО «РЖД» должно стать инициатором и учредителем системы логистических центров (ЛЦ), организующих взаимодействие по организации перевозок с участием смежных видов транспорта и других участников транспортировки грузов на основе логистических технологий.

Реализация концепции управления грузовыми перевозками в транспортных узлах с применением логистических центров должна позволить решить основные проблемы, связанные с беспрепятственным прохождением грузов через стыковые пункты транспортных узлов России, с помощью создания логистической системы (ЛС) управления грузопотоками. В интересах и возможностях ОАО «РЖД», как крупнейшего участника транспортного рынка, возглавить процесс объединения усилий, направленных на ликвидацию проблем стыковых пунктов и создание единой транспортной системы.

Основными целями создания логистической системы управления грузопотоками в транспортных узлах и морских портах являются [1]:

- обеспечение беспрепятственного прохождения грузов через стыковые пункты транспортных узлов;
- оптимизация перевозочного процесса с участием нескольких видов транспорта;
- ускорение продвижения внешнеторговых грузов;
- максимальное использование существующих возможностей всех видов транспорта, в том числе создание условий наиболее полного использования возможностей портов России;
- привлечение дополнительных грузопотоков на международные транспортные коридоры, проходящие по территории России.

Основной задачей логистических центров транспортных узлов (ТУ) является обеспечение слаженного технологического взаимодействия всех участников процесса в ТУ. Функционирование современной системы управления процессом перевозок на любом виде транспорта возможно только благодаря широкомасштабному и повсеместному внедрению комплекса автоматизированных систем и технологий (АСиТ) на всех уровнях процесса управления.

На железнодорожном транспорте созданы мощнейшие информационные ресурсы, сконцентрированные в главном вычислительном центре ОАО «РЖД» и информационно-вычислительных центрах отделений дорог. Технология логистического управления грузо- и вагонопотоками должна основываться на принципе диспетчеризации с использованием комплекса взаимосвязанных информационно-управляющих АСиТ, к которым на железнодорожном транспорте относятся следующие системы [1] :

- сетевая интегрированная информационно-управляющая система (СИРИУС);
- автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов — электронная транспортная накладная (ЭТРАН);
- автоматизированная система обеспечения своевременной и адресной доставки грузов («Грузовой экспресс»);
- автоматизированная система управления местной работой (АСУ ЦУМР) и др.

Технология работы логистического центра транспортного узла должна основываться на едином сквозном технологическом процессе работы узла, предусматривающем согласованный со всеми участниками процесса подвод грузопотоков и порожнего подвижного состава (вагонов, судов, автомобилей), обеспечивающего дальнейшую перевозку груза.

Единый сквозной технологический процесс работы узла должен базироваться на адекватной современной ситуации экономической и правовой основе. В нем должны быть определены основные типовые обязательства сторон, участвующих в едином процессе, достаточные для того, чтобы регулировать их отношения, а также ответственность и санкции за их невыполнение для всех участников. Единый технологический процесс функционирования ТУ предусматривает взаимодействие не только различных видов транспорта, участвующих в организации перегрузки, но и органов государственного контроля: таможенной, пограничной, ветеринарной, санитарно-эпидемиологической и иных служб, сопровождающих перевозку.

Как уже отмечалось выше, одним из пилотных проектов реализации концепции ОАО «РЖД» формирования опорной сети КЛЦ в крупных транспортных узлах и морских портах России является проект создания КЛЦ в Мурманском транспортном узле с последующим развитием крупного мультимодального транспортно-логистического центра — Хаба международного ранга.

Рис. 2. Кластерная модель Мурманского мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) — Хаба

В качестве наиболее прогрессивной организационно-правовой формы создания МТЛЦ целесообразно рассматривать кластерную модель, обеспечивающую межфункциональную и межорганизационную координацию и интеграцию участников и партнеров МТЛЦ и последующее его инновационное развитие. При этом, чем выше уровень кооперации и интеграции участни-

ков цепей поставок, проходящих через МТЛЦ, тем выше его жизнеспособность и соответственно конкурентоспособность на рынке транспортно-логистических услуг.

Кластерная модель Мурманского мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) представлена на рисунке 2.

Предлагаемая кластерная модель МТЛЦ в структурном отношении идентична кластерной модели региональной транспортно-логистической системы — РТЛС [5], так как построена в соответствии с основными положениями кластерной теории и традиционно для моделей этого типа включает четыре крупных блока (группы объектов): ядро кластера, обслуживающие, вспомогательные и дополняющие объекты.

В качестве основного интегратора участников и партнеров МТЛЦ выступает товарноматериальный и сопутствующие информационные, сервисные и финансовые потоки, общие цели ведения бизнеса, согласованные с целями социально-экономического развития региона.

Координационный логистический центр Мурманского транспортного узла (КЛЦ МТУ) в статусе 4 PL-провайдера может быть сформирован в качестве дочерней структуры Центральной дирекции управления движениям — филиала ОАО «РЖД» с участием в качестве учредителя Октябрьского территориального центра фирменного транспортного обслуживания (ОТЦ ФТО), функционирующего с использованием интегрированных информационных технологий и систем, таких как СИРИУС, ЭТРАН, Грузовой экспресс, ЦУМП.

Для обеспечения жизнеспособности Мурманского МТЛЦ, функционирующего на начальных этапах своего развития в виде виртуального (информационного) ЛЦ, необходимо привлечение инвестиций на физическое развитие инфраструктурных элементов ЛЦ в соответствии с разработанным бизнес-планом и этапами его реализации.

Координация и интеграция участников цепей поставок, проходящих через мультимодальный транспортно-логистический центр (МТЛЦ), размещаемый в Мурманском транспортном узле, осуществляется КЛЦ ТУ на основе применения концепций интегрированной логистики и SCM, таких как SRM — Supplier Relationship Management (Управление взаимоотношениями с поставщиками) и CRM — Customer Relationship Management (Управление взаимоотношениями с потребителями) [3] (см. рис. 3-4).

Важную роль в кластерной модели МТЛЦ играют дополняющие объекты, представленные центром компетенций и инноваций, технопарками, наукоградами, бизнес-инкубаторами, учебными центрами по подготовке персонала и повышению квалификации, обеспечивающими инновационный характер функционирования и развития МТЛЦ.

В кластерной модели МТЛЦ предусмотрено формирование на общественных началах объединенной дирекции по привлечению инвестиций и развитию инфраструктуры МТЛЦ на принципах ГЧП. Реализация таких крупных проектов, как создание ТЛЦ, фактически не может обойтись без поддержки органов государственного управления всех уровней. Наиболее эффективным механизмом создания ТЛЦ является организация государственно-частного партнерства (ГЧП).

Особенность формирования кластера заключается в привлечении средств государства и частных компаний на основе принципа государственно-частного партнерства и создании на территории Мурманского транспортного узла портовой особой экономической зоны (ОЭЗ).

Рис. 3. Интеграция в цепи поставок, проходящей через МТЛЦ с участием координационного логистического центра транспортного узла (КЛЦ ТУ) на основе концепций интегрированной логистики и SHM

Рис. 4. Схема информационного взаимодействия и логистической координации участников цепей поставок

Государственно-частное партнерство (ГЧП) — это институциональный, организационный, финансовый и имущественный альянс между государством и бизнесом в целях совместной и скоординированной реализации общественно

Рис. 5. Организационно-функциональная структура кластерной модели МТЛЦ для обслуживания грузовых перевозок Мурманского транспортного узла

значимых инвестиционных проектов и программ в широком спектре отраслей национальной экономики. Использование государственно-частного партнерства в сочетании с новой технологией бюджетного управления создает предпосылки успешной реализации таких

сложных и дорогостоящих проектов как создание МТЛЦ.

Основной принцип концепции ГЧП состоит в том, что государство определяет, в каких транспортно-логистических услугах, и в какой инфраструктуре нуждается отечественная экономика, а частные инвесторы выдвигают встречные предложения, которые в наибольшей степени должны соответствовать требованиям государства и потребностям населения и бизнеса. В зависимости от места дислокации и выполняемых функций МТЛЦ с определенной степенью условности можно классифицировать на МТЛЦ международного, национального (федерального), регионального и территориального ранга. МТЛЦ международного и национального (федерального) уровня формируются в транспортных узлах, расположенных в зоне тяготения к национальным и международным транспортным коридорам.

Главной задачей является определение миссии, стратегических целей и задач, основных функций, выполняемых МТЛЦ, согласованных со стратегией социально-экономического развития Северо-Западного ФО РФ, стратегией развития ОАО «РЖД», выбором организационно-правовой формы и построением кластерной модели организационно-функциональной структуры мультимодального ТЛЦ в соответствии с рекомендуемой организационно-правовой формой, основными направлениями деятельности и видами предоставляемых услуг.

Важное место занимает выбор и определение основных участников и стратегических партнеров МТЛЦ, оформление с ними соответствующих договорных, контрактных и субконтрактных отношений в соответствии с их ключевыми компетенциями и формирование организационной структуры кластерной модели МТЛЦ (см. рис. 5).

Представленная на рис. 5 графическая модель организационно-функциональной структуры кластерной модели МТЛЦ для обслуживания грузовых перевозок Мурманского транспортного узла с участием Мурманское отделение Октябрьской железной дороги — филиала ОАО «РЖД» и Координационного логистического центра (КЛЦ) по своей сущности является модификацией предложенной ранее кластерной модели мультимодального ТЛЦ (см. рис. 2), учитывающей специфику предлагаемого к формированию в составе МТЛЦ в статусе 3PL-провайдера ОАО «Управляющая компания Мурманский транспортный узел» на базе Октябрьской железной дороги и Мурманского морского торгового порта.

Для обеспечения управляющих, координирующих и интегрирующих функций, а также стратегического планирования инновационного развития МТЛЦ рекомендуется в составе КЛЦ формирование следующих структурных подразделений:

- ♦ Управление грузовыми перевозками
- ♦ Управление терминально-складским хозяйством
- ♦ Управление парком вагонов и локомотивов
- ♦ Управление взаимоотношениями с грузоотправителями и грузополучателями
- ♦ Информационно-аналитический центр
- ♦ Центр компетенций и инноваций
- ♦ Финансово-расчетный центр
- ♦ Служба транспортной и экологической безопасности и охраны окружающей среды
- ♦ Департамент бизнес-планирования и привлечения инвестиций на развитие инфраструктуры Мурманского МТЛЦ.

Идея создания КЛЦ принадлежит ОАО «РЖД», которым разработана и поэтапно реализуется концепция создания логистических координационных центров в транспортных узлах и морских портах.

Создание такого координационного центра в качестве участника и партнера МТЛЦ, учитывая сложную структуру его подразделений, требует тщательного подбора кадров с высоким профессиональным уровнем и опытом практической работы. Только при этих условиях может быть получен высокий совокупный эффект от интеграции участников и партнеров МТЛЦ.

РИСК

Библиографический список

1. Елисеев С.Ю. Система логистического управления взаимодействием железных дорог с морскими и речными портами и другими видами транспорта. — М.: ВИНИТИ РАН, 2005. — 96 с.

2. Прокофьева Т.А., Резер С.М., Гончаренко С.С. Международные транспортные коридоры: проблемы формирования и развития. — М.: ВИНИТИ РАН, 2010. — 312 с.

3. Прокофьева Т. А., Сергеев В.И. Логистические центры в транспортной системе России — М.: ЗАО ИД «Экономическая газета». — 2012. — 524 с.

4. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. — М.: Минтранс РФ, 2008. — 131 с.

5. Прокофьева Т.А. Логистическая инфраструктура международных транспортных коридоров. Кластерный подход к управлению функционированием и развитием. — Saarbr cken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. — 128 с. ISBN 978-3-659-66169-3.

А. Цевелев,
к. э. н., доцент кафедры менеджмента на транспорте, Сибирский государственный университет путей сообщения

Логистика процессного подхода к управлению качеством в системе материально-технического обеспечения

Аннотация: в статье отражены вопросы процессного подхода к оптимизации всех направлений деятельности системы МТО железнодорожного транспорта в области менеджмента качества.
Ключевые слова: железнодорожный транспорт, методология IDEF3 описания бизнес-процессов МТО.

Annotation: the article addresses issues of process approach to optimize all activities of railway transport logistics in the field of quality management.
Keywords: rail, methodology IDEF3 describing business processes MTO.

В условиях возрастающей конкуренции на рынке международных и внутренних транспортных перевозок построение эффективной системы менеджмента качества в ОАО «РЖД» является одной из приоритетных и перспективных задач. Концепция построения, стратегия развития и основные корпоративные принципы менеджмента качества были разработаны в рамках документа «Функциональная стратегия управления качеством в ОАО «РЖД» [1].

В числе целей разработки и внедрения корпоративной интегрированной системы менеджмента качества ОАО «РЖД» обозначило следующие цели:

1. Существенное повышение качества предоставляемых услуг для освоения новых, ранее не доступных рынков, а также укрепления конкурентных позиций и усиления присутствия на существующих рынках.

2. Снижение издержек ОАО «РЖД» за счет оптимизации бизнес- и технологических процессов на основе их совершенствования, выявления резервов и снижения непроизводительных или неэффективных расходов ресурсов.

Эти цели, в рамках системного подхода к оптимизации всех направлений деятельности системы материально-технического обеспечения (МТО), предлагается достичь через решение двух задач [2]:

1. Внедрение процессного подхода в систему менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями международных стандартов ISO.

2. Повышение эффективности процесса снабжения за счет разработки системы управления по целям на основе показателей оценки результативности и эффективности.

Главная цель основного звена системы МТО в области качества — оказание услуг по организации обеспечения подразделений железной дороги и региональных дирекций — филиалов ОАО «РЖД», расположенных в пределах границ полигона железной дороги, всеми видами материалов, оборудования, запасными частями к подвижному составу и автотранспортной технике, спецодеждой и обувью и другими материально-техническими ресурсами (МТР) [1].

Функциональные цели в области качества определяются по сегментам СМК:

- сегмент «Функционирование Корпоративной СМК» — внедрение СМК по модели ИСО 9001 и системы «бережливое производство» в структурных подразделениях дирекции материально-технического обеспечения (ДМТО);
- сегмент «Качество технологических процессов» — обеспечение получения экономического эффекта от реализации проектов постоянного улучшения качества;
- сегмент «Удовлетворенность потребителя» — выполнение плана и сроков поставок МТР;
- сегмент «Кадровый потенциал» — обеспечение вовлечения персонала дирекции в систему подачи рационализаторских предложений на основе ответственного взаимодействия.

Алгоритм разработки и внедрения СМК в ДМТО следующий:

А. Сегмент «Организация функционирования СМК».

1. Распределение ответственности и полномочий руководства.

2. Определение политики и целей в области качества:

- декомпозиция целей дороги до уровня дирекции и структурных подразделений;
- формирование, согласование, утверждение целей и целевых показателей, доведение их до сотрудников дирекции;
- мониторинг достижения целей и целевых показателей.

3. Разработка и поддержание нормативной документации СМК в актуальном состоянии.

4. Внедрение процессного подхода:

- разработка и утверждение процессной модели, блок-схем, алгоритмов и регламентов взаимодействия процессов [5];
- описание основных процессов и подпроцессов ДМТО по действующей методике, формализация производственных операций;

Рис. 1. Вариант процессной модели СМК для системы МТО

♦ определение показателей результативности бизнес-процессов системы материально-технического обеспечения.

Б. Сегмент «Аудиты СМК» — проведение диагностических и внутренних аудитов функционирования СМК.

В. Сегмент «Обучение персонала методам и инструментам СМК» — работа по плану повышения квалификации в соответствующих областях.

С. Сегмент «Измерение, анализ и улучшение СМК» — сбор данных для совершенствования СМК на следующий период [2].

Для внедрения процессного подхода требуется учет обязательных требований стандартов создания целостной системы и соблюдение обязательных процедур, представленных на рис. 1.

В системе МТО железнодорожного транспорта еще остаются проблемы, решение которых связано с оптимальным распределением зон ответственности по уровням управления. На оперативном уровне управления предлагается разработка матрицы ответственности за результат:

♦ региональная дирекция МТО отвечает за своевременность, комплектность, ассортимент, объемы поставки МТР;

♦ потребители МТР (филиалы, дирекции, структурные подразделения железной дороги) несут ответственность за внедрение годового планирования затрат на МТР для осуществления основной деятельности, своевременность предоставления и соответствие заявок нормам расхода, за подачу вагонов и автотранспорта для вывоза запасных частей и материалов.

Таблица 1

Задачи по улучшению процесса материально-технического обеспечения

Задача по улучшению	Применяемые решения	Влияние на показатели МТО
Формирование целостной системы обратной связи для процесса МТО	Проведение мониторинга выполнения требований потребителей в целом, с детализацией по отдельным группам МТР. Анализ и устранение причин наиболее часто возникающих претензий Анализ причин отклонений от планов МТО и исполнения бюджета закупок и запасов	Удовлетворенность потребителей (комплексный показатель качества услуги) Сохранность грузов Возмещение понесенного ущерба.
Формирование эффективного взаимодействия процесса МТО с производственными процессами железной дороги	Соглашения о качестве взаимодействия между структурными подразделениями дороги по выполнению требований потребителей	Предоставление необходимых вагонов и скорость доставки Работа главного материального склада
Совершенствование системы планирования закупок МТР	Регламентирование процесса внесения квартальных корректировок Пересмотр существующих нормативов МТО	Выполнение планов МТО структурных подразделений Выполнение нормативов обеспечения техпроцессов эксплуатации и ремонта МТР
Совершенствование системы распределения МТР	Регламентация и внедрение методики постоянного пополнения запасов	Повышение оборачиваемости МТР Выполнение нормативов обеспечения техпроцессов эксплуатации и ремонта МТР
Формирование системы учета и анализа информации о качестве МТР	Упорядочение существующей системы входного контроля МТР Стимулирование структурных подразделений по оформлению рекламаций по качеству МТР	Повышение эффективности системы МТО Гарантия качества МТР

Но одной из главных задач ДМТО является обеспечение ритмичности поставок и организация работы по управлению качеством обеспечения структурных подразделений ОАО «РЖД», действующих на полигоне дороги, МТР. Решение этой задачи связано с созданием вертикально интегрированной системы управления качеством на базе международного стандарта ISO 9001 [3].

В области МТО способом реализации поставленных целей должно являться системное применение и закрепление в различных регламентах работ управленческих инструментов, как независимых от отраслевых особенностей, например цикл улучшений PDCA (цикл Деминга), процессный подход, статистические методы контроля качества, так и специфических для железнодорожной отрасли инструментов, например методика постоянного пополнения запасов.

В ходе совершенствования процесса МТО необходимо обратить внимание на решение задач, представленных в таблице 1.

С целью осуществления мониторинга качества МТО структурных подразделений дороги разрабатывается «Соглашение о качестве взаимодействия между службами дороги по выполнению требований потребителей». Удовлетворенность структурных подразделений железной дороги качеством снабжения должно оцениваться в рамках вопросов, представленных на рис. 2.

Эти вопросы позволяют выявить существующие проблемы обеспечения предприятий железной дороги материальными ресурсами [2].

1. Планирование материально-технического обеспечения.

В первую очередь надо обратить внимание на основные проблемы общесетевого характера:

A. Отсутствие актуальной нормативной документации, в особенности на вновь поступающие модернизированные узлы, приводит к изначально не обоснованным планам снабжения МТР линейных подразделений.

B. Несогласованность порядков и сроков утверждения и доведения планов ремонта и планов МТО:

a) утвержденные планы капремонта, модернизации (с учетом сезонных работ) нередко запаздывают по сравнению с началом заявочной компании по МТО;

b) корректировки сводных планов по МТО не приводят к корректировке первоначальных, утвержденных планов капремонта подразделений. В результате появляются несоответствия в поставке МТР на подразделения по требуемым нормам расходов МТР на запланированные объемы ремонтных работ;

c) формирование квартальных планов поставок МТР проводится в необоснованно сжатые по времени сроки. Согласование бюджетов и на их основе централизованных заявок выполняется без достаточного обоснования и соответствия выполняемым производственным работам в структурных подразделениях.

C. Несовершенство системы планирования нормативного запаса МТР в структурных подразделениях обусловлено тем, что планы на период составляются только на основе расхода МТР в предыдущих периодах и по временам года.

D. Несоответствие норм расхода по ремонтам фактическому состоянию подвижного состава:

a) вместе с модернизацией и конструктивными улучшениями подвижного состава не происходит обновление нормативной документации по нормам расхода МТР;

b) в депо ремонтируются локомотивы с соседних дорог, а планирование МТР по нормам пробега выполняется только на основе эксплуатаци-

Рис. 2. Мониторинг и оценка качества МТР и услуг системы МТО структурными подразделениями железной дороги

онных объемов использования собственного подвижного состава.

E. Низкое качество планирования в структурных подразделениях и политика коррекции на снижение уже утвержденных лимитов департаментами и экономической службой дороги отрицательно сказывается на расчете потребности в МТР по утвержденным нормам расхода.

В ходе планирования МТО структурные подразделения сталкиваются также с рядом дополнительных проблем, а именно:

A. Сбои в работе вызывает существенное изменение квартальных лимитов бюджетов финансирования на МТР по сравнению с планом поквартальной разбивки годового бюджета.

B. Жесткие ограничения времени на коррекцию квартальных заявок на поставку МТР.

C. Изменения цен на закупаемые МТР не всегда доводятся в структурные подразделения при коррекции заявки.

Фактором, способствующим совершенствованию механизмов планирования МТО, является наличие единой информационной системы ЕКАСУФР-2 для составления, модификации и формирования сводных заявок на поставку МТР.

2. Качество поставок.

Разработка целостной система оценки качества поставляемых МТР требует:

A. Входной контроль качества на главном материальном складе дороги дополнить инструмента-

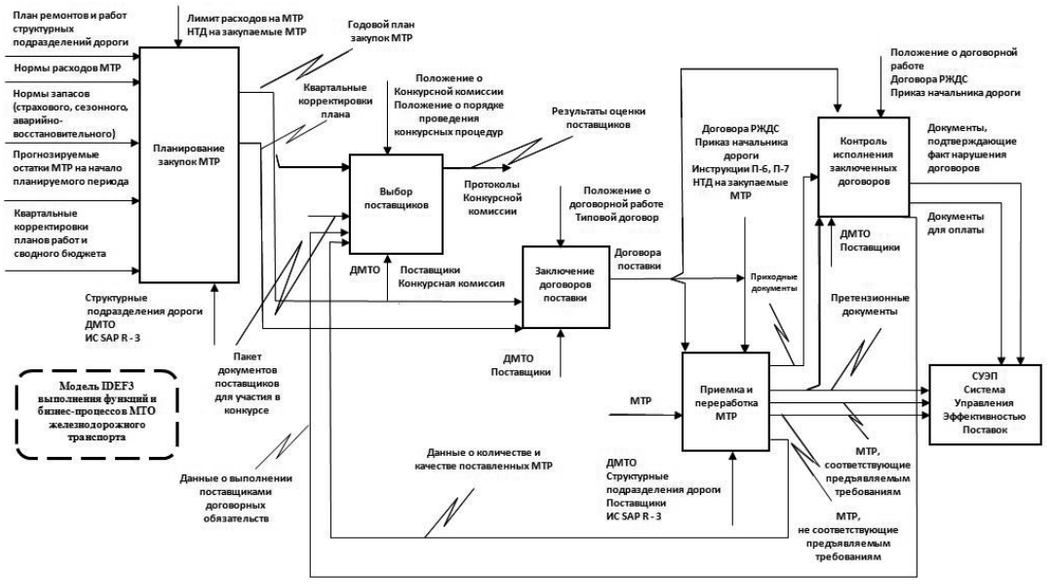


Рис. 3. Методология IDEF3 описания бизнес-процессов МТО железнодорожного транспорта

ми и средствами диагностики и методами неразрушающего контроля дополнительно к визуальному способу.

B. Проведение оценки качества МТР в линейных подразделениях на местах весь гарантийный период эксплуатации.

C. Постоянного улучшения работы по систематизации и анализу данных по качеству поставок на всей дороге.

D. Разработки единой системы управления поставщиками (оценивание и мониторинг), в первую очередь как информационно-аналитической.

3. Ритмичность поставок материально-технических ресурсов.

Одной из проблем снабжения является отсутствие ритмичности в поставках, причиной которой являются следующие положения [4]:

A. Отсутствует логистическая система поставки потребителю точно в срок, нужной номенклатуры, без накапливания на промежуточных складах.

B. При расчете потребности стоимость материалов и запчастей в структурных подразделениях берется без фактических затрат на логистику поставок, т.е. в них не входят затраты на доставку, заключения договоров, работы служб МТО, складские затраты и т.д., что не позволяет объективно оценить их реальную конечную стоимость.

C. Отсутствует прослеживаемость движения материалов и запчастей от поставщика до использования их в эксплуатации. Требуется разработка системы контроля качества использования МТР (СККИ МТР). Наличие такой системы позволило бы не только повысить качество поставок, но и поднять качество и дисциплину ремонтов подвижного состава.

Процесс материально-технического снабжения и области его улучшения в рамках методологии IDEF3 (моделирование и структурированный подход к описанию бизнес-процессов МТО железнодорожного транспорта как упорядоченной последовательности событий) [6] представлен на рисунке 3.

Указанный процесс включает следующие укрупненные подпроцессы:

- ♦ планирования закупок материально-технических ресурсов;
- ♦ выбора поставщиков материально-технических ресурсов;
- ♦ заключения договоров поставки;
- ♦ приемки, распределения и переработки МТР;
- ♦ контроля исполнения заключенных договоров.

Существует несколько схем закупок МТР (запасных частей, материалов, оборудования, материалов верхнего строения пути и топлива) для основной производственной деятельности дороги:

- ♦ централизовано через РЖДС — филиал ОАО «РЖД»;
- ♦ по межфилиальной кооперации;
- ♦ децентрализовано через Дирекцию МТО.

Первым шагом к достижению цели эффективного управления качеством поставляемых МТР должно стать измерение указанного показателя. При отсутствии достоверных статистических данных о качестве материально-технических ресурсов невозможно привести процесс поставок в управляемое состояние. Однако в настоящий момент систему учета информации о качестве поставляемых МТР можно назвать фрагментарной. По ряду хозяйств информация регистрируется, по другому — она является неполной и не всегда подлежит статистической обработке и последующему анализу. Поэтому в данный момент трудно количественно оценить реальное положение с качеством поставляемых в структурные под-

Таблица 2

Источники информации о качестве поставляемых МТР

Этап цепочки поставок	Источник информации о качестве МТР
Изготовление МТР	Информация о качестве поставляемой продукции, полученная от поставщика – в сопроводительных документах, при проведении инспекционного контроля со стороны ОАО «РЖД»
Поставка МТР	Результаты проведения входного контроля качества МТР
Переработка МТР	Рекламации структурных подразделений железной дороги по качеству МТР
Эксплуатация МТР	Информация о замене неисправных запасных частей на новые материально-технические ресурсы при выполнении ремонта / обслуживания подвижного состава и инфраструктуры в структурных подразделениях железной дороги

разделения железной дороги МТР. В рамках исследования первым шагом к управлению качеством поставок является формирование полной и достоверной системы учета о качестве закупок и поставок МТР, представленной в таблице 2.

Для полномасштабного внедрения системы мониторинга ресурсов в состоянии поставки, производства и эксплуатации необходимо доработать существующую информационную систему ЕКАСУФР-2 в унифицированную и скоординированную систему, т.е. необходимо предусмотреть информационную прозрачность по всей цепочки поставок от производителя до структурного подразделения через все промежуточные звенья.

Информационная прозрачность внутри цепи поставок позволяет выявлять критичные звенья и данные по ним, необходимые для управления потоками продукции, услуг и информации в реальном масштабе времени, между поставщиками и потребителями. Если информация существует, но не доступна для тех, кто способен использовать ее наиболее эффективно, то ценность данной информации уменьшается. Увеличение информационной прозрачности между участниками цепи поставок помогает всем сторонам достигать общих целей уменьшении затрат в рамках логистического менеджмента [2].

Перечислим ожидаемые выгоды:

♦ повышение производительности даст возможность сосредоточить усилия на деятельности, способствующей добавлению стоимости;

♦ возможность упорядочить потоки движения МТР вверх и вниз по цепи поставок за счет наличия более полной, точной и своевременной информации;

♦ возможность принятия сложных решений в максимально короткие сроки за счет видения достоверной «общей картины»;

♦ способность модифицировать данные позволяет определить влияние этих значений на принимаемые решения;

♦ оптимизация связей между звеньями, входящими в цепочку поставок;

♦ снижение совокупных операционных затрат;

♦ совершенствование методики оценки эффективности поставщика.

В определенном смысле информационная система, обеспечивая прозрачность внутри цепи поставок, связывает организации, входящие в цепь, в одну унифицированную и скоординированную систему. Входной контроль качества проводится по следующему алгоритму: проверка сопроводительных документов — наличие необходимых сертификатов — приемка по внешнему виду, упаковке, маркировке, комплектности — приемка по количеству (П-6) — приемка по качеству (П-7) — МТР, прошедшие входной контроль — МТР в эксплуатацию. МТР, не прошедшие входной контроль, передаются для рекламаций на поставщиков.

Вывод. Приоритетные мероприятия по улучшению материально-технического обеспечения предприятий железной дороги включают в себя следующие действия:

♦ совершенствование системы планирования закупок МТР — регламентация процедур годового планирования и квартальных корректировок планов поставок МТР;

♦ совершенствование системы распределения МТР — регламентация и внедрение системы оперативного маневрирования материальными ресурсами (СОМ МТР) и технологии постоянного пополнения запасов [4];

♦ формирование системы учета и анализа информации о качестве материально-технических ресурсов — проработка регламента входного контроля МТР, с учетом баланса между затратами на проведение входного контроля и потерями от некачественной продукции поставщиков.

Таким образом, внедрение процессного подхода в СМК МТО [5] не разрушает существующую систему управления, а модернизирует ее за счет использования мирового опыта и современных методов управления, соответствующих требованиям международных стандартов.

РИСК

Библиографический список

1. Цевелев А.В. Структурные вопросы логистического менеджмента качества в материально-техническом обеспечении железных дорог // РИСК. — М.: ИТКОР, 2015. № 4.

2. Низковский А. С. Разработка и внедрение системы менеджмента качества в Санкт-Петербургской

Дирекции материально-технического обеспечения. Сетевая школа РЖДС. 12.07.2012.
3. Цевелев А.В. Материально-техническое обеспечение ОАО «РЖД»: логистическая категория «качество» // Материалы III Международной заочной научно-практической конференции «Экономические и социальные науки: прошлое, настоящее и будущее», 30 апреля 2014 г. — М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2014. — С. 587–596.
4. Цевелев А.В. Концепция управления процессами материально-технического обеспечения железнодорожного транспорта // РИСК. — М.: ИТКОР, 2011. № 3 — С. 23–28.
5. О процессном подходе в организации управления в ОАО «РЖД». Распоряжение № 268р. от 5 февраля 2014 г. — М.: РЖД, 2014.
6. Черемных С.В. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии: практикум / С.В. Черемных, И.О. Семенов, В.С. Ручкин. — М.: Финансы и статистика, 2006. — 192 с. ил. — (Прикладные информационные технологии).

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ ИССЛЕДОВАНИЯ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ
И КОНЪЮНКТУРЫ ОПТОВОГО РЫНКА»
(ОАО «ИТКОР»)

Уважаемые коллеги!

Аспиранты, докторанты, соискатели, молодые специалисты, преподаватели, научные работники!

ОАО «ИТКОР» предлагает услуги по изданию книг, учебных пособий, брошюр, монографий и иной учебно-методической литературы.

Мы гарантируем:

СКОРОСТЬ. Необходимый вам тираж издается в течение 30 дней.
КАЧЕСТВО. Монографии оформляются с выполнением всех требований для научных изданий.

Мы предоставляем полный цикл работ по изданию монографий:

- присвоение международного индекса ISBN
- проставление кодов ББК, УДК
- допечатная подготовка: редактирование, корректура, компьютерная правка, верстка
- печать необходимого тиража
- рассылка обязательных экземпляров изданий в Книжную палату РФ
- проведение независимого рецензирования научных работ

Ваши научные работы, а также вопросы, предложения и материалы просим направлять по электронной почте:

office@itkor.ru
Тел. 8 (499) 152-18-23
Адрес: 125319, Москва, ул. Черняховского, 16
www.itkor.ru

реклама

В. Шумаев,
д. э. н., профессор,
Московский государственный университет путей сообщения,
академик РАЕН

Развитие транспорта и инфраструктуры в северных регионах

Аннотация: показаны примеры и пути использования инновационных достижений науки и техники при создании транспортной инфраструктуры северных регионов.
Ключевые слова: транспорт, инфраструктура, Северный морской путь, железнодорожное строительство.

Annotation: shows examples and ways to use the innovative achievements of science and technology under the transport infrastructure of the Northern regions.
Keywords: transport, infrastructure, the Northern sea route, railway construction.

Экономическое положение страны во многом зависит от развития и функционирования транспортной системы. Основной ее задачей является обеспечение единого экономического пространства, что дает возможность регионам развивать качественно новые по масштабам, техническому, технологическому оснащению и социальному обустройству промышленные и сельскохозяйственные комплексы, призванные решать задачи мировой экономики и международной экономической интеграции.

Российская часть Арктики полностью или частично состоит из территорий Архангельской, Мурманской областей, Республики Коми, Республики Саха (Якутия), Красноярского края, Ненецкого, Ямало-Ненецкого, Чукотского автономных округов. Однако границы Арктики законодательно не определены. К северу от полярного круга расположено 20% территории России (3 млн км2), где проживает около 1,5 – 2,3 млн человек. Экономика российской Арктики формирует более 10% ВВП страны, осуществляя более 20% экспорта (газ, нефть, уголь, цветные, редкоземельные металлы, рыба и др.). Однако проблема освоения Арктики не осталась не замеченной руководством страны. Постановлением Правительства Российской Федерации утверждена государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» [1]. Она носит вступительный характер в решение проблемы с описанием возможностей развития Арктики, пока не содержит цели, основанной на научном мировоззрении, в ней не определены индикаторы и показатели, масштабы финансирования.

Ожидается, что российская часть Арктики в долгосрочной перспективе явится мощной минерально-сырьевой базой не только для России, но и для планеты в целом. Однако практически вся Сибирь и прилегающие к северным морям территории России не имеют транспортных коммуникаций. Освоение имеющихся там месторождений, лесных, водных и других природных богатств потребует немало инвестиций в реализацию не только промышленных проектов, но и транспортных сетей, создания и развития промышленной, транспортной и городской инфраструктуры.

Регионы однозначно заинтересованы в разработке комплексного проекта развития Арктики и транспорта, так как его реализация даст возможность решить наиболее сложные проблемы коммуникаций, строительства промышленных и гражданских объектов за счет притока инвестиций, современных технологий и оборудования. Последующая эксплуатация и обслуживание его подсистем, отраслевых комплексов, технологической и социальной инфраструктуры потребуют значительного привлечения квалифицированных кадров для 2–3 млн рабочих мест. Это также потребует развития высшего, среднего и специального образования.

Важным шагом в направлении создания проекта и назначения государственного заказчика должно стать политическое решение руководства страны и Правительства Российской Федерации. Решение проблемы освоения северных территорий России целесообразно осуществить в рамках федеральной целевой программы. Ее реализация должна осуществляться на основе инновационных подходов, используя новейшие отечественные и мировые научные разработки.

Создание высокотехнологической Евроазиатской транспортной системы может явиться стержневым проектом инновационного развития экономки промышленности, строительства, транспорта, социально-экономического развития регионов. Прежде всего, должно быть обеспечено формирование и реализация единой скоординированной государственной политики в области развития транспортных услуг, промышленного развития территорий, межотраслевых коммуникаций и обеспечивающей инфраструктуры. Целесообразно также создать несколько международных консорциумов по разработке и реализации совместных проектов. Соответственно должны быть сформированы качественно новые подходы и системы государственного и муниципального управления [2].

Во всех странах мира, имеющих реки и выход к морю, водный транспорт является приоритетным и

способен привлекать государственные и частные инвестиции. Использование же водного транспорта в нашей стране оставляет желать лучшего. Задействование в национальной транспортной системе самых протяженных в мире водных путей и флота типа «река – море» может дать целый ряд эффективных последствий, в частности возможность прямой транспортировки груза от причала российского предприятия на реке в зарубежный внутренний порт. При этом обеспечивается экономия средств на транспортировку, поскольку одно судно типа «река — море» равно по грузоподъемности железнодорожному эшелону при существенной экономии топлива и масла [2]. Для развития водного транспорта необходимо создание новых типов судов повышенной экономичности, большегрузных составов, а также судов, способных ходить на участках с малыми глубинами, комфортабельных речных туристических судов.

Особым международным коридором, связывающим государства Европейского союза и Азиатско-Тихоокеанского региона, является Северный морской путь (СМП). Он является самым коротким морским путем, соединяющим европейскую часть России, Дальний Восток и страны Северной и Центральной Америки. Преимуществом его использования является сокращение расстояния морской перевозки на 2-3 тыс. миль, чем из портов Балтии через Суэцкий канал. При этом исключаются затраты, связанные с транзитом через иностранные государства, с проходом через Суэцкий канал и заходами в иностранные порты. СМП сокращает расстояние перевозки грузов от Мурманска до Владивостока в два раза, а экономия времени в пути по линии Гамбург — Иокогама составляет 10 суток, а Печенга — Иокогама для контейнеровоза — 12 суток. Транзит грузов по СМП имеет значительный интерес также для Японии, которая имеет желание наладить перевозки радиоактивных материалов из Западной Европы Северным морским путем. Предполагается, что российская часть Арктики в долгосрочной перспективе явится мощной минерально-сырьевой базой, то потребуется развитие транспорта и инфраструктуры в указанном коридоре.

В качестве одного из направлений совершенствования транспортных технологий можно использовать интеграцию производственных и транспортных объектов на принципах логистической оптимизации. Создание транспортной инфраструктуры может быть осуществлено в следующих направлениях:

♦ строительство прогрессивных железных и автомобильных дорог, оптико-волоконных линий связи;

♦ увеличение мощностей морских портов для обеспечения объемов перевозок грузов (зерна, угля, контейнеров) и переключение обработки российских внешнеторговых грузов с иностранных на российские порты;

♦ формирование сети центров воздушных перевозок (аэропорты-хабы), строительство грузовых и пассажирских терминальных комплексов, реконструкция аэропортов и взлетно-посадочных полос;

♦ развитие автомобильных перевозок доставки грузов «от двери до двери»;

♦ ускорение процедур таможенного досмотра, совершенствование оформления и контроля с применением систем электронного логистического сопровождения;

♦ создание региональной транспортной инфраструктуры в районах развития сырьевой базы на Севере и Восточной Азии;

♦ создание комплексов придорожного обслуживания, общественного питания, торговли, гостиниц, объектов медицинского обслуживания, бытового обслуживания, автосервиса, проката, услуг связи и пр. [2].

Освоение территорий и создание транспортных коммуникаций и инфраструктуры целесообразно осуществлять с учетом последних достижений науки и техники. Природа нашей планеты содержит возможность использования возобновляемых источников энергии — солнце, ветер, горячие источники, приливы, морские волны. В прибрежных и океанических территориях можно использовать поплавковые электростанции. Целесообразно создание и использование лазерной энергетики на основе лазерных электрогенераторов, которые могут вырабатывать электрическую энергию в достаточных объемах для всех нужд. В настоящее время изобретен «Способ получения электроэнергии в электрогенераторе Шуваева Г. В.» Функционально электрогенераторы предназначены для использования в качестве автономных энергоисточников двигателей для транспортных средств вместо двигателей внутреннего сгорания, но могут применяться и в отдельных объектах промышленности, жилищно-коммунального и сельского хозяйств. Лазерный электрогенератор является абсолютно безотходным объектом, поэтому окружающая среда не страдает от него, работает бесшумно и особого ухода не требует [3]. Это открывает перспективы развития экономики страны, в частности на основе освоения новых территорий и создания транспортных сетей современного уровня.

Однако освоение северных территорий невозможно без создания современной транспортной инфраструктуры на базе наукоемких технологий. Долгое время можно наблюдать медленное эволюционное развитие рельсового транспорта, при котором совершенствуются отдельные элементы дорожной инфраструктуры, подвижного состава. Однако пока не наблюдается принципиальных технологических прорывов, в корне меняющих принципы дорожно-транспортного строительства, дающих качественный выигрыш при эксплуатации, поскольку по-прежнему используется технология настильного строительства железных дорог. В условиях Севера и в заболоченных местностях необходимо

использовать более эффективные способы и качественно новые дороги — высокоскоростные, легкие, дешевые рельсовые магистрали, возможно, надземные — второго уровня. В частности, в России имеются экспериментальные наработки, где в качестве рельса используется сгусток напряженных стальных волокон (В. Г. Соколов, А. Н. Серьезнов и др.). Такому транспортному пути не нужны поперечные шпалы, удерживающие рельсы от прогиба, нет необходимости прокладывать сплошное дорожное полотно большой ширины. Прочность такого сооружения доказывается эксплуатацией многочисленных вантовых мостов по всему миру.

Из требования обеспечения транспортом вытекает задача строительства легкой, скоростной, надземной пассажирской железнодорожной магистрали на Камчатку, по Арктическому побережью, расходящиеся к отдаленным населенным пунктам, сырьевым и промышленным объектам. Известно, что надземная магистраль обеспечивает экологическую сохранность территорий, не нарушает целостности пространства, водостоков, традиционных путей миграции животных и т. д.

Создание надземных (эстакадных) дорог возможно с использованием экономичных способов промышленного изготовления модулей дороги в заводских условиях, доставкой, установкой и монтажом на трассе с помощью самого энергоэкономичного вида транспортного средства — дирижабля. Прокладка может вестись при любом рельефе местности и гораздо дешевле без сооружения технологических дорог для подхода к строящейся магистрали. При строительстве таких дорог целесообразно использовать отечественные разработки, например, самозакрепляющиеся опоры Василия Мазура. В частности, он рассчитывает и строит мосты с количеством опор в два-четыре раза меньшим по сравнению с существующими. При этом в два-три и более раз снижается стоимость моста при обеспечении тех же эксплуатационных характеристик, улучшается режим прохождения льда сквозь совокупность опор, снижаются риски затопления. По мере отработки надземной технологии в железнодорожном строительстве могут появиться и многоярусные железнодорожно-автомобильные магистрали [4].

Для подъема экономики приполярных регионов России, освоения Северного морского пути создан новый, скоростной, высокоэффективный вид транспорта, названный наземно-воздушной амфибией (НВА). Его функционирование не зависит от ледовой обстановки, глубины фарватера, стихийных образований. НВА может развивать высокие скорости движения, что обеспечивает уход от опасности. Движение осуществляется на высоте от 1 до 15 метров и обеспечивает несущие свойства в 3–4 раза большие, чем у современного самолета. НВА способен вертикально отрываться от любой (жидкой или твердой) поверхности и садиться на нее. Это позволяет осуществлять остановки на любом участке движения и исключает необходимость создания дорогостоящих причалов и аэродромов. Поэтому, наряду с функционированием Северного морского пути, на реализацию которого затрачены немалые средства, целесообразно развивать новые виды транспорта, приспособленные к местным климатическим условиям и рельефу поверхности [5].

Таким образом, проведение государственной промышленной политики целесообразно осуществлять с использованием логистики как инструмента комплексной и системной организации функционирования рынка, позволяющего достичь оптимизации процессов и получить наиболее эффективные результаты. В настоящее время наблюдается тенденция к интеграции логистических процессов в единую систему: стали появляться технопарки, особые экономические зоны, комплексные транспортные логистические объекты и сети. Этот опыт целесообразно учесть при реализации проектов освоения северных территорий, что приведет к улучшению управляемости создания и функционирования объектов.

Транспортные коммуникации должны объединять все регионы страны, что является необходимым условием ее территориальной целостности и единства экономического пространства. Они свяжут страну с мировым сообществом, обеспечивая внешнеэкономические связи России и ее интеграцию в глобальную экономическую систему. Строительство транспорта и инфраструктуры целесообразно осуществлять по Федеральной целевой программе «Логистизация российского хозяйства до 2030 года», которую необходимо разработать.

РИСК

Библиографический список

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 366 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года». URL: http://www.rg.ru/2014/04/24/arktika-site-dok.html.

2. Шумаев В.А. Транспорт и логистика как инициаторы развития экономики страны /В.А. Шумаев // Транспортное право и безопасность. 2016. № 1. С. 87–96. URL: http://trans-safety.ru/.

3. Шуваев Г.В. Путь к ноосфере. (Сборник)/ Г.В. Шуваев. — Ярославль, Спринт, 2012. — 200 с.

4. Шумаев В.А. Логистическое обеспечение развития Северных регионов / В.А. Шумаев // Современные проблемы использования потенциала морских акваторий и прибрежных зон: материалы XI международной научной конференции; в 2-х ч. / под ред. А.В. Семенова, Н.Г. Малышева, Ю.С. Руденко. М.: изд. ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2015. С. 336–346.

5. Шумаев В.А., Илюхина С.С., Галушкин А.А. Инновационные направления развития инфраструктуры рынка и логистики /В.А. Шумаев, С.С. Илюхина, А.А. Галушкин // Евразийский юридический журнал. 2015. № 9 (88). С. 21–23.

А. Колик,
к. т. н., профессор кафедры управления логистической инфраструктурой школы логистики факультета бизнеса и менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Эффекты создания интермодальных хабов в цепях поставок

Аннотация: в статье рассмотрены особые функции хабов в интермодальных транспортных системах и цепях поставок, а также проанализированы различные подходы к решению задачи выбора параметров интермодальных транспортных систем, включающих хабы.
Ключевые слова: интермодальные перевозки, терминалы, хабы, цепи поставок.

Annotation: the article considers the special functions of hubs in intermodal transport systems and supply chains. Also numerous approaches to selecting parameters of intermodal transport systems including the hubs are discussed.
Keywords: intermodal transportation, terminals, hubs, supply chains.

Интермодальные терминалы в современных цепях поставок. «Интермодальная концепция» — подход к развитию транспортного комплекса, основанный на сбалансированном сочетании возможностей различных видов транспорта, — получает в современной логистике все более широкое распространение, что обусловлено действием следующих факторов:

— скоординированное развитие инфраструктуры различных видов транспорта, а также интеграция транспортной и складской инфраструктуры создают условия для снижения удельных инвестиций;

— интермодальные перевозки, использующие эффект масштаба магистральных видов транспорта (морского и железнодорожного) обеспечивают снижение логистических издержек в сравнении с прямой автомобильной перевозкой;

— в развитых интермодальных транспортных сетях создаются возможности гибкого оперативного управления товарными и транспортными потоками, а в определенной степени — и управления запасами;

— переключение грузопотоков с автомобильного на другие виды транспорта создает позитивные экологические эффекты.

За сравнительно короткий исторический срок интермодализм превратился в один из базовых принципов транспортной политики развитых стран и в универсальный инструмент транспортного обеспечения цепей поставок.

Основным инфраструктурным элементом интермодальной транспортной системы является сеть интермодальных терминалов, размещенных в морских портах, транспортных узлах, а также в составе логистических центров, «терминальных деревень», распределительных комплексов.

Хабы в интермодальных транспортных системах

Интермодальные терминалы выполняют в интермодальной системе три основные технологические функции:

— сбор и развоз отправок и/или интермодальных транспортных единиц — контейнеров, контрейлеров, съемных кузовов зоне своего тяготения (т.н. функция портала);

— стыковка сетей различных видов транспорта;

— перевалка интермодальных транспортных единиц (ИТЕ) между регулярными сервисами одного вида транспорта — например, между контейнерными блок-поездами (т.н. функция хаба).

Последняя из перечисленных функций привлекает в последнее время все большее внимание исследователей, поскольку ее эффективная реализация позволяет достичь значительного синергического эффекта в терминальной системе и обеспечить ее конкурентоспособность.

Хаб (англ. — hub) представляет собой терминал, основной функцией которого является стыковка регулярных линейных перевозок. Прямые сообщения между пунктами системы частично или полностью заменяются перевозками через хабы, которые играют роль концентраторов грузопотоков. Результатом является повышение экономичности при обеспечении достаточной для рынка частоты регулярных перевозок — транспортного сервиса, наиболее востребованного в современных цепях поставок.

Перевозки через хабы (иначе — перевозки по системе «ступица-спица», англ. — «hub&spoke») являются в настоящее время основной формой организации морских контейнерных перевозок, линейных авиаперевозок, перевозок мелких партий груза автомобильным транспортом. В современных железнодорожных интермодальных транспортных системах они также являются основным инструментом повышения эффективности и конкурентоспособности.

Максимальная концентрация грузопотоков достигается при создании в системе одного хаба, через который выполняется сообщение всех пунктов между собой. При этом, однако, может существенно возрасти фактическая дальность перевозок, что снижает

экономический эффект концентрации потоков. Кроме того, хаб может превратиться в «узкое место» всей системы, если его пропускная способность окажется недостаточной в пиковые периоды. Поэтому в реальных системах создается, как правило, несколько хабов, размещение которых определяется с учетом картины грузопотоков, расстояний между терминалами и ряда других факторов.

Хабы и интермодальные блок-поезда

Условием существования интермодальных транспортных систем, в которых основным звеном является железнодорожная перевозка ИТЕ, является их конкурентоспособность относительно прямой автомобильной перевозки. Конкурентными перематрами при этом, наряду со стоимостью доставки, является комплекс временных характеристик: скорость сообщения, пунктуальность доставки, частота сервиса, время бронирования перевозки.

Простая замена прямой автомобильной перевозки на автомобильно-железнодорожную при сохранении «традиционной» технологии перевозки контейнеров отдельными вагонами или группами вагонов в составе грузовых поездов, в большинстве случаев, оказывается неприемлемой. Необходимость переформирования поездов и приоритет пассажирского движения на железнодорожной сети приводят к тому, что такой вариант, несмотря на преимущество в стоимости доставки, значительно проигрывает автомобильной транспортировке в скорости и пунктуальности сообщения.

Общепринятым инструментом повышения конкурентоспособности интермодальных транспортных систем является организация регулярных перевозок интермодальными блок-поездами или поездами-шаттлами[1] (далее по тексту — интермодальные поезда, ИП). Перевозки по заранее объявленным расписаниям независимо от фактической загрузки поезда, пунктуальность и скорость сообщения, присущие ИП, позволяют пользователям надежно планировать процессы товародвижения в цепях поставок.

Вместе с тем организация перевозок с применением ИП требует высокой плотности грузопотоков. На слабо загруженных направлениях перевозок организация ИП с достаточной частотой (минимально приемлемой для развитого логистического рынка периодичностью считается одно отправление ИП в неделю) оказывается экономически невозможной для оператора. В то же время уменьшение частоты отправлений для накопления отправок делает сервис невостребованным. Именно поэтому организация перевозок блок-поездами неразрывно связана с применением хабов в терминальной системе.

Размещение хабов на терминальной сети — точнее, «назначение» определенных терминалов хабами — определяется конфигурацией транспортной сети и характером грузопотоков на ней. Рациональное размещение хабов не только повышает конкурентоспособность железнодорожной системы доставки как таковой, но позволяет дополнительно привлекать в интермодальную систему перевозок грузы из пунктов, лежащих достаточно далеко от железнодорожной сети.

Рассмотрим условный пример, иллюстрирующий эффекты создания хабов в автомобильно-железнодорожной транспортной сети, на которой выполняются перевозки контейнеров (см. рис. 1).

В исходном варианте (рис. 1, схема 1) терминалы размещены на железнодорожной сети, охватывающей часть грузообразующих и грузопоглощающих пунктов. Предполагается, что все пункты сети соединены между собой автомобильными дорогами.

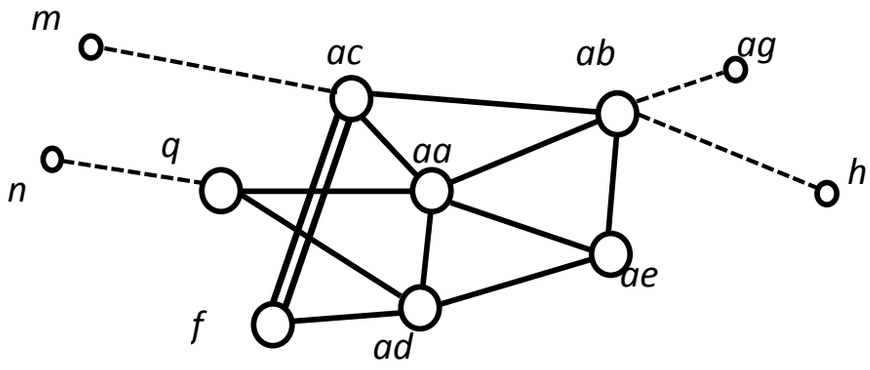
При исходной плотности контейнерных потоков в системе перевозки контейнеров блок-поездами возможны только на маршруте c — f. Перевозки между прочими пунктами, в том числе и расположенными на железнодорожной сети, выполняются автомобильным транспортом из-за низкой эффективности доставки контейнеров отдельными вагонами или группами вагонов.

При создании в пункте a хаба и выполнении всех перевозок исключительно с перевалкой в этом пункте концентрация потоков на железнодорожной сети существенно повышается (схема 2). В системе из 7 пунктов число прямых связей (бесперевалочная доставка) составляет 21, число связей с перевалкой в хабе равно 6, таким образом, средняя плотность грузопотоков на железнодорожной сети возрастает в 3,5 раза. Благодаря этому эффективные перевозки блок-поездами становятся возможными между пунктами a, b, c, f и d. Тем самым повышается конкурентоспособность железнодорожной транспортной системы относительно автотранспортной.

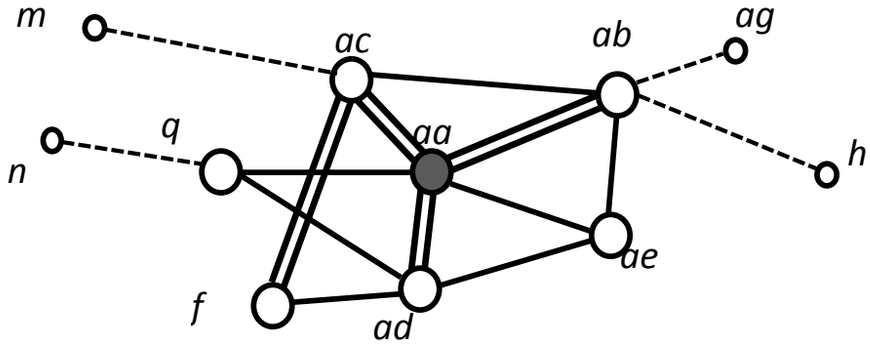
Вместе с тем создание хаба порождает и другой позитивный эффект. Появление блок-поездов дает возможность формировать конкурентоспособные интермодальные маршруты для обслуживания и тех пунктов, которые не лежат на железнодорожной сети (схема 3). Так, в рассматриваемой системе становятся возможными интермодальные маршруты m-c-a-d или m-c-a-b-h. Они могут быть конкурентоспособны с прямой автомобильной доставкой на соответствующих направлениях, поскольку перевозки блок-поездами дешевле и при определенных условиях — быстрее автомобильных.

Более того, при наличии в системе контейнерных блок-поездов с различными характеристиками по частоте сервиса и цене (такие различия возникают, прежде всего, в силу неоднородности

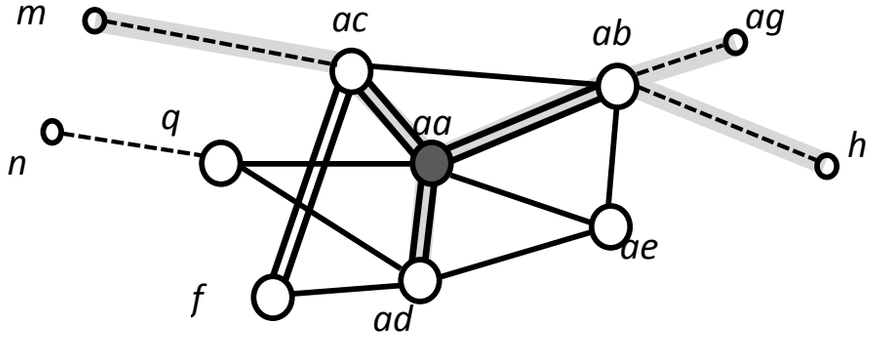
1 В отечественной практике они получили название ускоренных контейнерных поездов.



1) исходная транспортная сеть



2) терминальная железнодорожная сеть с выделенным хабом



3) интермодальная транспортная сеть

- элементы железнодорожной сети и контейнерные терминалы
- хаб
- пункты, обслуживаемые только автомобильным транспортом
- перевозки интермодальными блок-поездами
- автомобильные перевозки
- возможные интермодальные маршруты

Рис. 1. Эффекты организации перевозок через хабы.

контейнеропотоков) интермодальная автомобильно-железнодорожная перевозка может конкурировать даже с доставкой прямым контейнерным блок-поездом. Подобный эффект описан, в частности, в статье [Гузиков, 2015]. Перевозка сорокафутового контейнера из Владивостока в Москву контейнерным поездом стоит 135 тыс. р.[2], а комбинация контейнерного поезда Владивосток — Новосибирск и автомобильной перевозки Новосибирск — Москва оказывается несколько дешевле (80 тыс. р. + 50 тыс. р. соответственно).

В каждом конкретном случае эффективность организации интермодальных перевозок через хабы зависит от параметров системы: числа пунктов, расстояний между ними, интенсивности и распределения грузовых потоков на сети, количества и размещения хабов, скоростей движения на различных участках сети, характеристик перевалочных операций, характеристик блок-поезда, а также от железнодорожной, автотранспортной и терминальной компонент издержек в транспортной системе. Анализу влияния перечисленных факторов в различных их сочетаниях на эффективность и конкурентоспособность интермодальных транспортных систем посвящен целый ряд работ зарубежных и отечественных авторов.

Научные исследования, связанные с размещением и параметризацией хабов

Как правило, авторы подобных исследований проводят их в форме оптимизации размещения хабов на заданной транспортной сети и/или выбора их характеристик. Подходы различаются выбором критерия, принятыми ограничениями и избранной методикой оптимизации.

Задачи параметризации системы интермодальных хабов во многом сходны с традиционными задачами, решаемыми применительно к железнодорожным транспортным сетям, однако благодаря наличию ряда особенностей в последнее время они выделились в группу. Такими особенностями являются:

— перевозки в интермодальной системе через хабы выполняются по фиксированным расписаниям независимо от фактической загрузки поезда;

— отсутствуют операции по формированию поездов, поскольку блок-поезда имеют постоянный состав;

— в ряде случаев возникает проблема сочетания подвижного состава и интермодальной транспортной единицы, которая становится все более актуальной с увеличением числа типоразмеров фитинговых платформ и ИТЕ (контейнеров, контрейлеров, съемных кузовов);

— возникает специфическая задача оптимизации перевалки на терминалах между интермодальными поездами;

— возникает ограничение по размещению интермодальных терминалов на сети, поскольку они должны объединять инфраструктуру двух (иногда — трех) видов транспорта;

— задача маршрутизации перевозок в системе с хабами решается с дополнительными ограничениями, например — запрета прямых перевозок между пунктами, не являющимися хабами (даже если такие перевозки технически возможны), и т.д.

Научные исследования в сфере параметризации систем интермодальных хабов можно подразделить на две группы:

— «теоретические», в которых абстрактные транспортные сети, включающие хабы, рассматриваются безотносительно к виду транспорта и перевозочным технологиям;

— «прикладные», где анализируются транспортные системы определенных видов транспорта или конкретных транспортных операторов.

Считается, что впервые «каноническая» задача оптимизации параметров транспортной системы, включающей хабы, была сформулирована в работе [O'Kelly, 1986]. Автором описана транспортная сеть, в которой задана матрица корреспонденций, а часть пунктов может быть хабами. Сообщение между пунктами отправления и назначения возможно тремя способами: напрямую, через один хаб или через два хаба. Перевозки через хабы рассматриваются либо как желательные (поскольку обеспечивают эффект масштаба), либо как обязательные (т.е. прямые перевозки запрещаются вовсе). Периферийные пункты системы могут иметь соединение только с одним хабом либо одновременно с несколькими. В хабе может происходить не только перенаправление транспортного потока, но и его интеграция/дезинтеграция за счет потоков, примыкающих к хабу с других направлений, поэтому одновременно с задачей размещения хабов решается и задача маршрутизации. Пропускная способность участков сети и хабов может быть ограничена.

Здесь же дано определение хаба как пункта транспортной системы, который выполняет два вида функций: функцию перенаправления, сортировки и соединения транспортных потоков и функцию объединения/распыления грузовых потоков. Задача оптимизации такой сети ставилась в форме размещения на ней определенного числа хабов по критерию минимума суммарных транспортных затрат.

Со времени появления этой работы постановка задачи варьировалась различными авторами в достаточно широком диапазоне. В исследованиях последних лет в качестве критерия все чаще используются не транспортные, а суммарные логистические издержки, при этом в задачу может дополнительно вводиться фактор времени. Рассматриваются также многопродуктовые системы, в которых транспортируются грузовые еди-

2 Данные по тарифам относятся к декабрю 2014 года.

ницы различного типа, не всегда совмещаемые в одном транспортном потоке. Сложности решения задачи в ее полной постановке породили группу многоуровневых либо фрагментированных задач. В первом случае могут рассматриваться отдельно транспортная сеть, соединяющая хабы (верхний уровень) и участки сети, соединяющие хаб с остальными пунктами (нижний уровень). Во втором случае предметом анализа являются области транспортной сети, закрепленные по определенному правилу за соответствующими хабами; отдельно рассматривается взаимодействие между хабами.

В работе [Groothedde et al., 2005] обоснована актуальность создания систем интермодальных хабов коллективного пользования. Показано, что, наряду с эффектом масштаба от концентрации и рационального распределения грузопотоков между видами транспорта могут быть достигнуты и другие эффекты. В частности, возможным становится рациональное сочетание более дорогих, но более быстрых и гибких способов доставки с более дешевыми. Разработанный подход проиллюстрирован на примере системы доставки товаров повседневного спроса, в которой сочетаются возможности автомобильного и внутреннего водного транспорта.

Работа [Southworth and Peterson, 2000] описывает формирование модели мультимодальной транспортной сети, основанной на имитационном моделировании пяти миллионов реальных отправок, выявленных в ходе проведенного в 1997 году в США сплошного обследования грузопотоков. Авторы решают задачу виртуальной оптимизации доставки реальных отправок на основе выбора наилучших сочетаний автомобильного, железнодорожного и водного транспорта в интермодальных маршрутах. Моделирование маршрутов выполнено на реальных транспортных сетях с использованием геоинформационных систем и с учетом сервисов, предоставляемых действующими транспортными операторами. Критерием оптимизации являются издержки грузовладельцев.

В статье [Racunica and Wynter, 2005] предложена модель определения оптимальной конфигурации системы интермодальных хабов. Рассматривается выделенная железнодорожная сеть, на которой используются скоростные интермодальные поезда, а перевозки организуются по схеме «ступица-спица». В модели учитываются нелинейные функции суммарных издержек, однако для оптимизации применяется линейная модель в сочетании с упрощающими эвристическими процедурами.

В статье [Arnold et al., 2004] рассмотрена задача оптимального размещения железнодорожно-автомобильных интермодальных терминалов. Авторы предлагают модель для решения данной задачи методом линейного программирования. Решение задачи применительно к транспортной системе Иберийского полуострова показывает, в частности, что распределение потоков между видами транспорта оказывается весьма чувствительным к издержкам при железнодорожных перевозках.

Проблематика организации использования интермодальных хабов рассматривается и рядом российских авторов.

Так, в работе [Капитонов, 2001] анализируются условия целесообразности организации прямых контейнерных поездов между терминалами, при этом эффективность таких поездов, измеряемая показателями времени доставки и суммарных издержек, оценивается с позиций владельца железнодорожной инфраструктуры.

В диссертации [Покровская, 2011] предложена методика формирования и комплексного расчета параметров (количество и дислокация терминалов) терминальной сети, формируемой для обслуживания экономического региона. Автором установлено количественное влияние числа и взаимной дислокации узлов терминальной сети на величину транспортных издержек, а также доказано наличие минимума соответствующей целевой функции, определяющего оптимальное число узловых терминалов (хабов) в системе.

В работе [Мамонтов, 2013] вводится понятие «контейнерный накопительно-распределительный центр» для контейнерных терминалов, выполняющих функции хабов. Разработана методика выбора хабов из числа имеющихся контейнерных терминалов, основанная на анализе технологических и экономических характеристик терминалов. Эффективность организации перевозок через хабы связывается автором с экономией затрат от нахождения вагонов на сортировочных станциях, сокращения времени простоя контейнеров под грузовыми операциями на сортировочных терминалах и уменьшения расходов на работу погрузо-разгрузочных механизмов.

Анализ результатов описанных и целого ряда других разработок свидетельствует о том, что универсальные исчерпывающие решения проблемы параметризации системы интермодальных хабов, по-видимому, не могут быть получены. Более того, нельзя пока говорить и о «типовых» постановках. Причиной такого положения является широкий набор возможных сочетаний условий академической постановки задачи который, в свою очередь, обусловлен практическим многообразием моделей организации интермодальных перевозок, схем взаимодействия их участников и применяемых технологических решений.

Основные эффекты применения интермодальных хабов

Обобщая результаты анализа имеющихся исследований в области интермодальных хабов,

можно выделить ряд принципиальных эффектов их применения в интермодальных транспортных системах, которые заслуживают наибольшего внимания в теоретическом и прикладном аспектах. К ним относятся:

— возможность организации в системе регулярных транспортных сервисов, повышающих ее привлекательность для клиентуры и конкурентоспособность. Реализация данного эффекта требует единого планирования перевозок, основанного на применении в основном челночных маршрутов;

— снижение транспортных издержек за счет концентрации грузопотоков. Данный эффект возникает при определенной исходной плотности грузовых потоков в системе; его реализация требует прежде всего тщательного анализа и прогнозирования заявленного и потенциального спроса на перевозки в системе;

— снижение транспортных издержек за счет концентрации грузовой работы. Проявление этого эффекта возможно при условии достаточного технологического оснащения хабов и оптимальной организации переработки грузов в них;

— возможность гибкого оперативного изменения схем доставки грузов (как в части выбора маршрута, так и в части использования на различных участках сервисов различных видов транспорта). Реализация этой возможности требует построения адекватной системы управления перевозками, выработки соответствующих механизмов и наделения оператора системы необходимыми полномочиями;

— снижение логистических издержек при сочетании управления транспортными и грузовыми потоками. Данный эффект наиболее ярко проявляется при размещении интермодальных хабов в логистических (распределительных) центрах и передаче функций управления логистическим провайдерам высокого уровня.

РИСК

Библиографический список

1. Капитонов А.Е. Организация контейнерных перевозок на основе принципов логистики: дис. … канд. техн. наук: 05.22.08 / Капитонов Александр Евгеньевич. — СПб., 2001. — 190 с.

2. Мамонтов И.Ю. Совершенствование организации перевозок грузов в контейнерах с применением опорной сети контейнерных накопительно-распределительных центров: дис. … канд. техн. наук: 05.22.08 / Мамонтов Иван Юрьевич. — М., 2013. — 187 с.

3. Покровская О.Д. Формирование терминальной сети региона для организации перевозок грузов: дис. … канд. техн. наук: 05.22.01/ Покровская Оксана Дмитриевна. — Екатеринбург, 2011. — 145 с.

4. Тузиков О. Мы стоим на краю гибели контейнерных перевозок в России [Электронный ресурс] / О. Тузиков // Логирус, 2015. — Режим доступа: http://logist.ru/otuz/ blog/my-stoim-na-krayu-gibeli-konteynernyh-perevozok-v-rossii

5. Arnold, P., Peeters, D., Thomas, I. Modelling a rail/road intermodal transportation system / P. Arnold, D. Peeters, I. Thomas// Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 2004. — # 40. — P. 255–270.

6. Groothedde, B., Ruijgrok, C., Tavasszy, L. Towards collaborative, intermodal hub networks. A case study in the fast moving consumer goods market. / B. Groothedde, C. Ruijgrok, L. Tavasszy, L. //Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 41, 2005. — #41. — P. 567–583.

7. O'Kelly M. The location of interacting hub facilities / Morton E. O'Kelly // Transportation Sci. — 1986. — # 20(2). — P. 92–106.

8. Racunica, I., Wynter, L. Optimal location of intermodal freight hubs / I. Racunica, L. Wynter/ // Transportation Research Part B: Methodological, 2005. — # 39. — P. 453–477.

9. Southworth, F., Peterson, B. Intermodal and international freight network modeling. / F. Southworth, B. Peterson // Transportation Research Part C: Emerging Technologies, 8, 2000/ — p. 147–166.

Сайт журнала «РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция»

www.risk-online.ru

Подписка через редакцию
Архив журнала с 2013 года в свободном доступе
Содержание всех номеров
Анонсы свежего номера

Заходите ;)

реклама

А. Султанов,
аспирант,
Институт ИТКОР

Разработка «дорожной карты» выбора альтернатив развития логистического потенциала транспортно-логистического кластера «Каспийский ХАБ»

Аннотация: в статье предложена методика разработки «дорожной карты» регионального ТЛК; предложены перспективные мероприятия и ожидаемые результаты; рассмотрены организационно-экономические мероприятия, позволяющие сформировать стратегию развития транспортно-логистической инфраструктуры Республики Дагестан.
Ключевые слова: «дорожная карта», транспортно-логистическая инфраструктура, кластер, ТЛК «Каспийский ХАБ».

Annotation: in the article the technique development «road map» of the regional TLC is offered; offered promising activities and expected results; discussed organizational and economic measures that enable to form a strategy for the development of transport and logistics infrastructure of Dagestan.
Keywords: the «road map», transport and logistics infrastructure, cluster, TLC «Caspian HUB».

В условиях неопределенности внешней среды необходимо внедрение современных методов планирования, прогнозирования и управления. Один из таких методов — «дорожное картирование». Данный метод позволяет наиболее точно спрогнозировать дальнейшую тенденцию развития, разработать вероятные альтернативы развития объектов и принять оптимальные управленческие решения.

Термин «дорожная карта»[1] уже достаточно широко используется в логистической сфере, заменяя привычный для всех план мероприятий. «Дорожные карты», являясь одним из методов реализации прогнозов «Форсайт»[2], представляют собой обобщенный пошаговый сценарий развития определенного логистического объекта или вообще целой отрасли, например транспортного комплекса. Сам процесс формирования дорожных карт называется дорожным картированием; а объект, процесс развития которого представляется на карте, — объектом дорожного картирования. Дорожное картирование основывается на экспертной информации, которая позволяет прогнозировать варианты развития логистических объектов. Результатом дорожного картирования становится план, объединяющий альтернативы развития объекта. Во многих странах дорожное картирование стало самым эффективным методом планирования и управления в логистической сфере [8].

При составлении «дорожной карты» автором рассматривались три сценария: оптимистический, пессимистический и оптимальный, т.е. наиболее вероятный или прогнозный. Каждый из сценариев предполагает свою цепочку реализации проекта. В статье дорожная карта представляет собой графическую схему, где отображены процессные и временные связи между узлами, которые, в свою очередь, являются результатами этого процесса и одновременно точкой принятия управленческих решений. Данный проект изначально рассматривается в оптимальном сценарии и по мере его реализации сценарии могут изменяться по мере наступления рисковых событий и их результатов.

Из всей классификации «дорожных карт» автором статьи выбрана научно-технологическая «дорожная карта», основными элементами которой являются начало процесса, рисковое событие, действие и результат процесса [7].

Научно-технологическое картирование представляет собой визуальный план развития, на котором отражены вероятные альтернативы развития и точки принятия управленческих решений. В рамках дорожного картирования автором ставились две цели [2]:

1. Планирование развития ситуации на различных технологических, социальных, экономических и политических уровнях.
2. Управление процессом достижения поставленных стратегических задач (конструирование будущего).

В результате научно-технологическая дорожная карта определяет альтернативные пути для достижения определенных целей. Здесь возможен выбор: либо выбрать один-единственный путь, разработать план и следовать ему, либо выбрать несколько путей и двигаться к цели параллельно.

Автором сделан прогноз основных ключевых показателей эффективности КПЭ и SWOT-анализ (таблица 1), которые предшествовали составлению «дорожной карты». С помощью SWOT-анализа структурировано описание ситуации, которая впоследствии будет подвержена картированию, но выводы, сделанные на его основе, носят описательный характер без рекомендаций и расстановки приоритетов. Далее были разработаны и приведены приоритетные мероприятия и результаты в соответствии с рисунком 1.

1 Англ. roadmap — дорожная карта.
2 Англ. foresight — видение будущего.

Таблица 1

SWOT-анализ развития ТЛК «Каспийский ХАБ»

Внутренние факторы		Внешние факторы	
сильные стороны	**слабые стороны**	**возможности**	**угрозы**
Транспортно-логистический комплекс			
1. Высокий потенциал развития транспортно-логистического комплекса. 2. Наличие в Дагестане всех видов транспорта: воздушного, морского, железнодорожного, автомобильного и трубопроводного. 3. Наличие единственного в России незамерзающего морского торгового порта. 4. Высокий потенциал развития интермодальных пассажирских и грузовых перевозок в республике. 5. Наличие налаженного транспортного сообщения с соседними республиками и государствами.	1. Недостаточно эффективное управление товародвижением на экспортно-импортных и транзитных направлениях. 2. Низкая инвестиционная привлекательность региона. 3. Негативный имидж региона. 4. Низкая деловая репутация местного бизнеса. 5. Низкие темпы развития автодорог и их состояние. 6. Слаборазвитая транспортно-логистическая сфера. 7. Высокая доля логистических затрат в себестоимости продукции. 8. Высокие транспортные тарифы. 9. Недостаток собственных финансовых средств. 10. Недостаточная развитость институтов привлечения инвестиций. 11. Отсутствие обеспечения правовой защиты инвестиций. 12. Отсутствие эффективных схем управления финансовыми ресурсами. 13. Нецелевое использование государственных финансовых средств. 14. Отсутствие централизованной логистической инфраструктуры распределения грузопотоков.	1. Развитие транзитного и экспортного потенциала Республики Дагестан. 2. Расширение взаимовыгодного сотрудничества, развитие всесторонних связей с каспийскими государствами. 3. Выстраивание эффективных взаимоотношений с федеральным центром. 4. Интеграция транспортно-логистического узла республики в структуру международных транспортных коридоров «Восток – Запад», «Север – Юг», «Транс-Кавказ», «ТРАСЕКА» и другие. 5.Запуск совместных инвестиционных проектов с логистическими компаниями. 6. Развитие конкурентоспособных транспортно-логистических технологий. 7. Создание портовой особой экономической зоны (ПОЭЗ). 8. Альтернативный путь ПОЭЗ – подготовка плана формирования территории опережающего развития (ТОР).	1. Сложная геополитическая ситуация, не позволяющая развивать экспортно-импортные отношения с другими странами и регионами. 2. Риск насыщенности транспортной системы республики. 3. Риск перегруженности пограничных пропускных пунктов в связи с ожидаемым увеличением транзитного потока.
Административный ресурс			
1. Высокая активность властей в создании условий для развития логистического потенциала региона. 2. Наличие системы региональных целевых и ведомственных программ.	1. Высокий уровень дотационности республиканского и, как следствие, региональных и муниципальных бюджетов. 2. Коррупция в системе республиканского и муниципального управления. 3. Высокая доля теневой экономики. 4. Административные барьеры, препятствующие полноценной легализации бизнеса. 5. Отсутствие системного подхода к управлению логистической инфраструктурой 6. Отсутствие ответственности органов власти за развитие логистических комплексов. 6. Низкий уровень взаимодействия и координации действий органов управления логистической системой.	1. Развитие инструментов государственно-частного партнерства. 2. Развитие всех логистической инфраструктуры каспийского побережья.	1. Наличие в приграничном регионе фактора риска, а именно: опасность международных конфликтов и террористических акций.
Технологический ресурс			
1. Наличие потенциала для развития научных и инновационных методов развития транспортно-логистического комплекса. 2. Наличие программ по развитию и стимулированию инновационной деятельности.	1. Низкий уровень инновационной активности в логистической сфере. 2. Отсутствие полноценной инновационной среды.	1. Повышение наукоемкости транспортно-логистического комплекса. 2. Использование современных технологий и научных разработок. 3. Сотрудничество с ведущими российскими научными центрами.	
Информационный ресурс			
1. Наличие информационной инфраструктуры.	1. Негативный имидж республики в средствах массовой информации. 2. Низкая средняя обеспеченность каналами связи. 3. Низкое качество предоставляемых услуг. 4. Высокая стоимость телекоммуникационных услуг. 5. Отсутствие комплексной системы информационной поддержки транспортно-логистического комплекса.		1. Снижение темпов интеграции ХАБа из-за плохо налаженных информационных каналов связи и информационного сообщения.
Трудовой ресурс			
1. Благоприятная демографическая ситуация. 2. Высокий процент молодого и здорового населения. 3. Традиционно высокий предпринимательский уровень населения.	1. Дефицит и недостаточная квалификация управленческих кадров из-за отсутствия профильных образовательных учреждений. 2. Низкий уровень знаний технологий управления ТЛК. 3. Низкий уровень заработной платы в логистической сфере.	1. Привлечение высококвалифицированных специалистов из других регионов. 2. Взаимодействие с ведущими отечественными образовательными учреждениями по вопросам повышения квалификации персонала.	1. Отток квалифицированных кадров. 2. Низкий средний уровень заработной платы по сравнению со средним по России

Рис. 1. Приоритетные мероприятия и ожидаемые результаты «Дорожной карты «Каспийского ХАБа»

Данный алгоритм действий позволил сформировать систему принятия управленческих решений и изобразить графически «дорожную карту» в соответствии с рисунком 2.

Анализируя визуальное отображение «дорожной карты» в исследовании, можно сделать следующие выводы:

1. На начальном этапе формирования и развития ТЛК «Каспийский ХАБ» необходимо организовать строительство современного мультимодального транспортно-логистического центра МТЛЦ. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года в качестве одной из целевых установок определила интеграцию в мировое транспортное пространство, развитие экспорта транспортных услуг и реализацию транзитного потенциала страны в системе МТК. Одной из главных задач, направленных на достижение поставленной цели, является развитие логистической инфраструктуры и формирование на территории РФ в крупных транспортных узлах опорной сети мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ), обеспечивающих высокий уровень сервисного обслуживания товароматериальных и сопутствующих потоков, следующих по национальным и международным транспортным коридорам [3].

2. Интеграция МТЛЦ в существующую систему автомобильных, воздушных, морских и железнодорожных транспортных коммуникаций для адаптации и отладки логистических процессов при параллельном их развитии.

3. На начальном этапе вполне реальна его интеграция в структуру транспортного коридора СКФО «Транс-Кавказ» и транспортного коридора «Махачкала — Тбилиси», который в свою очередь даст возможность участия в логистических операциях в рамках МТК «ТРАСЕКА», а в будущем, возможно, и с МТК «Южный».

4. В оптимальном сценарии планируется интеграция в системы международных транспортных коридоров МТК «Север-Юг» и МТК «Запад-Восток». В направлении «Север — Юг» республика будет конкурировать в составе Транскаспийского» маршрута с морским торговым портом Оля в Астраханской области и маршрутами доставки грузов из стран Индийского океана в страны Северной и Центральной Европы, а также в Россию. При этом возможно рассматривать сухопутную (автомобильную и железнодорожную) и морскую интеграцию в МТК. Разных вариантов и схем движения грузов можно рассмотреть несколько. Автор статьи приводит самые распространенные [5]:

а) западная граница Китая — Центральная Азия — порты Каспийского бассейна (выход — Актау, Туркменбаши, вход — Махачкала) — Юг России — порты Черного моря (Новороссийск,

Рис. 2. «Дорожная карта выбора альтернатив развития логистического потенциала ТЛК «Каспийский ХАБ»

Поти) — западная граница России (центральные регионы России — северо-западная граница России);

б) Бомбей — Бандер — Абас (для индийских грузов) — Амир — Абад — Махачкала — Москва — С.-Петербург — Хельсинки». Данный маршрут является наиболее перспективным ввиду использования незамерзающего порта в г. Махачкале, Северо-Кавказской железной дороги через г. Ростов-на-Дону, что сокращает путь доставки грузов до г. Москвы.

5. Особое значение для Республики Дагестан и ТЛК «Каспийский ХАБ» имеет развитие махачкалинского морского торгового порта (ММТП). Модернизация, новая модель управления и инвестиции — первоочередные вопросы, которые давно назрели для решения. ММТП — единственный оставшийся ФГУП на территории России, при этом государственных инвестиций не хватает, а для прихода частных — нет ни оснований, ни механизма. В оптимальном сценарии предусмотрен переход как минимум на модель управления «Тул-порт» [1].

6. Несмотря на то что «город Махачкала» выделена как зона опережающего экономического развития, большого развития этот институциональный механизм не получил. В оптимальном сценарии рассматривается возможность создания портовой особой экономической зоны (ПОЭЗ), которая даст неоспоримые преимущества для развития и притока частных инвестиций. При этом государство оставит контроль и право собственности за ММТП [4]. Также необходимо предусмотреть особый порядок отбора потенциальных резидентов зоны из-за неблагоприятной политической и социальной обстановки в регионе.

7. Если рассматривать в целом кластер, то возможно в будущем рассматривать данный регион как территорию опережающего развития (ТОР), которая показывает удовлетворительное развитие в других аналогичных по транспортно-логистическим возможностям регионах [6]. Однако необходимо изначально продумать все особенности, перспективы, «плюсы-минусы», и определить вектор развития: либо ПОЭЗ, либо ТОР.

РИСК

Библиографический список

1. Дорожная карта проекта совершенствование таможенного администрирования // Таможенное регулирование. Таможенный контроль. — 2012. — № 10.

2. Казыханов Р.В. Дорожные карты как инструмент развития малого предпринимательства и формирования новых предпринимательских ниш / Р.Р. Казыханов // Управление экономическими системами. — 2012. — № 2.

3. Прокофьева Т.А. Геоэкономические предпосылки формирования на территории Республики Дагестан транспортно-логистического кластера «Каспийский ХАБ» / Т.А. Прокофьева, Н.А. Адамов // РИСК. — 2013. — № 2. — С. 49–58.
4. Синько А.В. Анализ макросреды производственно-торговой компании в условиях особой экономической зоны (ОЭЗ) на рынке экспорта пиломатериалов / А.В. Синько, А.Г. Курило // Механизация строительства. — 2013. — № 1 (823). — С. 48–51.
5. Стратегия социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года.
6. Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации».
7. Черепанов М.А. Дорожная карта как инструмент управления развитием организации// Вопросы управления. / М.А. Черепанов. — Уральский институт управления — филиал РАНХиГС. — 2014. — № 30.
8. http://www.pandia.ru/803210/ — открытый интернет-портал.

АКАДЕМИЯ МБА
www.a-mba.ru

АНО «Академия менеджмента и бизнес-администрирования»

Финансовая Жизнь
Возрождение издания 1914 года

www.flife-online.ru

Научно-практическое, аналитическое издание, объединяющее интересы профессионалов финансовой, банковской и налоговой сферы, а также сближающее науку, образование и бизнес.

Журнал Финансовая жизнь входит в Перечень ВАК

Подписка

► **В редакции: (499) 152-0490; podpiska@ideg.ru**

► **Через интернет-каталог «Российская периодика»: www.arpk.org**

► **В любом отделении почтовой связи по Объединенному каталогу «Пресса России»**

реклама

З. Сулейманов,
аспирант,
Институт ИТКОР

Логистический механизм системы управления водными ресурсами (ЛУВР)

Аннотация: в статье рассмотрены принципы формирования механизма логистического управления водными ресурсами (ЛУВР), рассмотрены теоретические аспекты и особенности логистической инфраструктуры водных ресурсов.

Ключевые слова: механизм логистического управления водными ресурсами (ЛУВР), водно-ресурсная инфраструктура, логистическая система, потоки и барьеры.

Annotation: the article describes the principles of the formation mechanism of logistics management water resources (LUVR), the theoretical aspects and features of the logistics infrastructure of water resources.

Keywords: the mechanism of the logistics management of water resources (LUVR), water-resource infrastructure, logistics system, flows and barriers.

Логистические принципы формирования инфраструктуры водных ресурсов должны, безусловно, учитывать все последствия природопользования прошлых лет, приняв все изменения гидросферы и биоресурсов, с одной стороны, и качество трубопроводного транспорта, дренажных, очистных и иных сооружений, с другой стороны.

Рассмотрим взаимосвязь логистических принципов управления с водными ресурсами. Для логистической системы присущи потоковые процессы. Водному хозяйству также присущи все виды потоков: материальные, финансовые, информационные, институциональные, трудовые и потоки услуг [4].

Рассматривая водно-ресурсную среду как логистическую систему, следует выделить и характерные для нее потоки (рисунок 1).

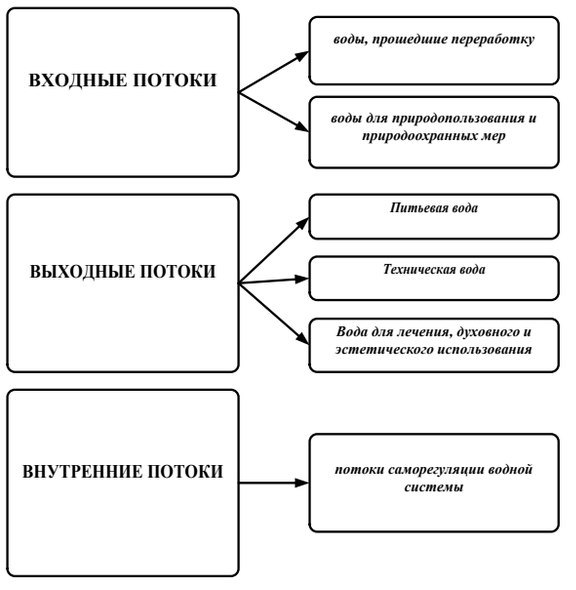


Рис. 1. Потоки водно-ресурсной среды

Каждый уровень логистической системы характеризуется своим механизмом управления потоковыми процессами. На микроуровне в рамках отдельного предприятия не происходит смена собственника ресурсов, и оптимизация логистических процессов осуществляется на базе администрирования. В производственно-торговую логистическую систему входят предприятия, организации, комплексы, объединения. При этом логистическая концепция реализуется на основе фрагментов и барьеров между элементами системы. Участник логистической цепи, не пройдя точку бифуркации, может быть заменен другим участником. В реальности замена происходит посредством выбора нового поставщика, посредника, перевозчика и т. д.

Кроме вышесказанного водно-ресурсная среда представляет собой еще и экологическую систему, а это значит, ее логистический механизм имеет свои особенности. Например, экологическая система состоит из множества взаимосвязанных подсистем, где каждая, взаимодействуя с другими, стабилизирует ситуацию в целом. Чрезмерное же внешнее воздействие, на какую-либо подсистему может вывести всю экосистему из равновесия [3].

Более детально рассмотрим характер потоков в водно-ресурсной среде. Логистические потоки водных ресурсов в логистической системе должны быть совместимыми и отвечать правилу «7R»: водные ресурсы необходимого качества, в необходимом количестве должны быть доставлены в нужное время, в нужное место с минимальными затратами и ущербом для природы [10].

Иначе говоря, физическое распределение воды, как любого товара подчиняется семи важнейшим параметрам, которые определяют конкурентоспособность товара и напрямую связывают теорию маркетинга и положения распределительной логистики (правило «7R»):

— необходимый продукт (right product);
— в необходимом количестве (right quantity);
— лучшего качества (right quality);
— в нужное место (right place);
— в обусловленное время (right time);
— заинтересованному потребителю (right customer);
— с минимальными затратами (right cost).

Логистическая водно-ресурсная цепь будет выглядеть следующим образом (рисунок 2).

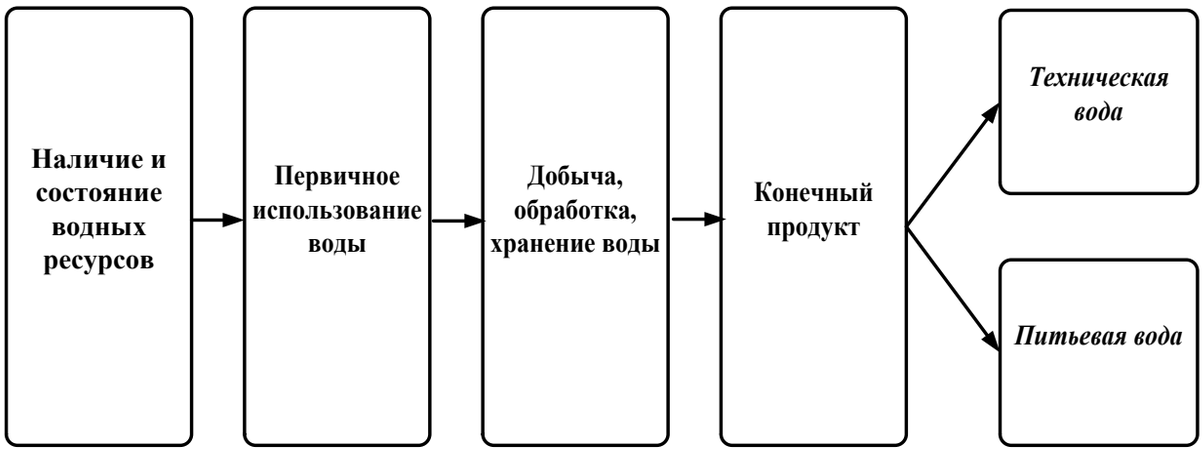


Рис. 2. Логистическая водно-ресурсная цепь

Задачей данной интегрированной логистической цепи является максимизация качества и количества конечной продукции (воды) при минимизации изменения состояния водно-ресурсной среды. Рост использования водных ресурсов на входе логистической цепи приведет к росту конечной продукции на выходе этой цепи, но при этом ухудшится состояние природы. Следовательно, необходимо быть заинтересованным в росте конечного потребления. При заданных ресурсах с помощью использования новых ресурсосберегающих технологий можно увеличить выход конечной продукции [6].

Это означает, что увеличение конечного потребление воды физическими и юридическими лицами выгодно для государства. Но при этом первоначально главными заботами страны должны стать: отбор, транспортировка воды, хранение, очистка — а это не что иное, как логистика.

Но логистика изучает материальные потоки, но вода — это благо или товар с ее экономической сущностью, подчиняющийся потоковым процессам?

В зависимости от позиции или убеждения эксперта той или иной специализации вода может трактоваться как товар или социальное благо. Автор статьи принимает позицию: вода — это товар.

Исследования автора говорят о чрезвычайной важности данного круга вопросов. Бережливое и грамотное использование водных ресурсов изучалось не раз, но состояние водных ресурсов планеты не может не вызывать тревоги.

Водные ресурсы любой страны составляют не только значительную часть ее национального богатства, но и главную часть здоровья нации. С уверенностью можно сказать, что стоимость этой части будет только возрастать. И это будет происходить только тогда, когда в государстве будет осуществляться эффективная деятельность по рациональному использованию этих ресурсов. А это, в свою очередь, предъявляет весьма высокие требования к проблеме управления водными ресурсами и рациональной организации водохозяйственной деятельности в стране [7].

Организация системы управления водными ресурсами включает логистический механизм управления водными ресурсами. Разработкой подобного механизма занимались несколько видных деятелей науки и хозяйствования [9]. Но пройти от разработки до реального внедрения и последующего мониторинга и оценки удавалось единицам. Автор надеется, что его вклад в данный вопрос станет заметным для науки и прикладным для реального хозяйства.

Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) можно определить как систему управления водными ресурсами, основанную на учете всех возможных источников воды, увязке межотраслевых интересов и всех уровней иерархии водопользования, гидрографическом методе, широком вовлечении всех водопользователей и рациональном использовании водных ресурсов, обеспечивающую экологическую безопасность и стабильность водоснабжения общества и природы.

Чтобы реализовать эту концепцию, автор определяет и вводит понятие логистической структуры управления водными ресурсами (ЛУВР). ЛУВР позволяет регламентировать функции и полномочия каждого уровня структуры по оказанию водохозяйственных услуг.

Суть концепции — строго определить и прописать, какими нормативными документами будут пользоваться физические и юридические лица, какие при этом стороны понесут затраты, на каких условиях им будут оказываться услуги с учетом планируемого (нормированного) повышения эффективности использования воды и водоохранных мероприятий.

Кроме того, автором подробно изучается вопрос государственно-частного партнерства в проектах водного хозяйства. Этот вопрос автор намерен отразить в следующих публикациях [11].

ЛУВР основывается на следующих базовых ключевых принципах (рисунок 3):

Рис. 3. Принципы логистического управления водными ресурсами (ЛУВР)

1. Управление логистическими потоками водных ресурсов конкретного водного бассейна. Логистическое управление предусматривает учет и использование всех видов водных ресурсов (поверхностных, подземных и возвратных вод), принимая во внимание климатические особенности регионов.

2. Взаимосвязь всех видов водопользования и всех участвующих в управлении водными ресурсами организаций. Осуществляется по горизонтали — между отраслями; по вертикали — между уровнями водного хозяйства: органами исполнительной власти (ОИВ), ассоциацией водопользователей (АВП), хозяйствами (юридические/физические лица).

3. Управление финансовыми потоками [1].

4. Управление информационными потоками. Подразумевает создание и внедрение информационного обеспечения логистической системы управления водными ресурсами (ЛУВР).

5. Приоритет интересов водной среды. Соблюдение приоритета интересов водной среды — первостепенный подход к деятельности водохозяйственных органов.

6. Личная и коллективная ответственность. Строгая ответственность, прежде всего финансовая, за на водосбережение и борьбу с непродуктивными потерями воды водохозяйственных организаций и водопользователей.

7. Управление спросом на воду.

ЛУВР может считаться только тогда завершенным, если все принципы, указанные выше, будут соблюдены и внедрены, хотя формы и методы внедрения могут быть различными. Частичное внедрение одного или нескольких принципов не может служить основанием для признания ЛУВР законченным [2].

Автор полагает, что логистическая концепция управления водными ресурсами (ЛУВР) применяемая на уровне государства или отдельного региона, является реальной и действенной для построения механизма, адекватно оценивающего спрос на воду. Данная концепция использует все имеющиеся водные ресурсы, которые приемлемы с точки зрения качества воды. Она параллельно отслеживает экологические вопросы, жизненно важные для водных экосистем.

Суть концепции состоит в определении логистических методов управления всеми водными ресурсами. Базовый принцип ЛУВР — применение интегрированной политики в рамках нашего законодательства посредством построения логистической структуры.

Принципы ЛУВР прямо подразумевают внедрение изменений, синхронно связанных с техническими инновациями. Это означает, что внутри каждой страны, а часто и за ее пределами, основные изменения затрагивают реформы распределения и управления поверхностными и подземными водами. Безусловно, изменению подвергают и нормативно-правовую базу.

Принципы ЛУВР косвенно подразумевают, что институты, отвечающие за водопользование, будут нуждаться в реформировании. А это связано с сопротивлением, а в некоторых случаях и с отторжением или неприятием. В этих случаях для этого требуется создание новых организаций для достижения эффективного и ответственного использования воды. Реформирование — чрезвычайно болезненно и связано с социальными вопросами. Но главный фокус реформ должен быть на компетентность ЛПР (лиц, принимающих решение) [8].

В качестве обобщающего резюме можно отметить, что логистическое управление водными

ресурсами (ЛУВР) — это согласованное управление водой из многочисленных водных источников, сопровождающееся борьбой с истощением поверхностных и подземных вод, заболачиванием и засолением, с целью удовлетворения потребностей в воде различных секторов экономики. ЛУВР также включает в себя комплексное планирование использования водных ресурсов: как мелких гидрографических единиц, так и заканчивая водным бассейном в целом.

Если реформирование идет о бассейне, то ЛУВР необходимо рассматривать в нескольких направлениях: повышения доступности и эффективности водных ресурсов во всех подсекторах водного хозяйства (ирригации, питьевом водоснабжении, гидроэнергетике, рыбном промысле и т. д.). Но, и это уже очевидно из вышесказанного, только создание единого руководства всем логистическим процессом может обеспечить эффективное и социально ориентированное управление водными ресурсами с учетом экологической составляющей.

ЛУВР оказывает влияние на систему на верхнем и нижнем уровнях. На верхнем уровне изменения охватывают главным образом стратегию и нормативно-правовую базу, а также административные аспекты с заменой существующих методик и процедур. На нижнем уровне руководство воздействует на операционную деятельность, добиваясь эффективной эксплуатации и технического обслуживания различных водных сооружений, а также борьбу с природными катаклизмами. Именно на этом нижнем уровне приглашаются к участию водопользователи и, вообще, все заинтересованные стороны в эксплуатации и управлении системами — физические и юридические лица.

При логистической системе управления распределение и пользование будут эффективнее планироваться и контролироваться. Применение информационных систем становится очевидным, так как позволяет осуществлять согласованное использование, контроль и учет всех источников воды и осуществлять мониторинг за водными явлениями.

Фрагментация и барьеры в реализации логистического механизма управления водными ресурсами возникают в результате непродуманной политики, законов и институционального устройства, а также хаотичных связей между организациями по управлению водным хозяйством и административными органами пользователей воды [5].

Подытожим все вышесказанное:

1. Логистическое управление водными ресурсами (ЛУВР) — это способность подать требуемый объем воды с приемлемым качеством в требуемое место и в требуемое время при организованном использовании логистических, технологических и прочих ресурсов для оказания водохозяйственных услуг и их оплаты.

2. Логистическое управление водными ресурсами (ЛУВР) — процесс, который управляет водными ресурсами и позволяет повысить экономическое, экологическое и социальное благополучие, не подвергая опасности устойчивость жизненно важных экосистем.

Проблематика эффективной и рациональной инфраструктуры водных ресурсов многофакторная. Множество ее аспектов не может быть равнозначно рассмотрено в рамках одной статьи. Поэтому автор предпринял попытку освещения только тех вопросов, которые, по его мнению, являются наиболее существенными с точки зрения общего понимания логистического механизма управления водными ресурсами.

РИСК

Библиографический список

1. Адамов Н.А. Логистическое управление финансовыми потоками [Текст] / Н.А. Адамов // Сибирская финансовая школа. — 2011. — № 6. — С. 144–147.

2. Адамов Н.А. Современные парадигмы, методы и цели логистики как научного направления [Электронный ресурс] / Н.А. Адамов // Российский экономический интернет-журнал. — 2014. — № 1.

3. Алимусаев Г.М. Эколого-экономические аспекты устойчивого развития бизнес-сферы [Текст] / Г.М. Алимусаев, А.П. Гарнов. — М.: Палиотип, 2008.

4. Брынцев А.Н. Логистика внешнеэкономической деятельности: Монография [Текст] / А.Н. Брынцев, А.В. Синько. — Москва: Издательский дом «Экономическая газета», 2013. — 124 с.

5. Брынцев А.Н. Фрагментация и барьеры в логистике [Текст] / А.Н. Брынцев. — М.: Экономика и жизнь, 2011. — 105 с.

6. Бабина Ю.В. Управление водными ресурсами России. [Текст] / Бабина Ю.В. Островский Г.М. — М. : АМА-ПРЕСС, 2008. — 288 с.

7. Бологов В.И. Проблемы охраны окружающей среды на современном этапе. [Текст] / И.В. Бологов — Барн. изд-во АлтГТУ, 2005. — 62 с.

8. Лущенко Т.Г. Экологические и экономические основы природопользования. [Текст] / Т.Г. Лущенко. — Барнаул: изд-во АГУ, 2004. — 127 с.

9. Духовный В.А. Учитывать интересы всех. Вода как фактор интеграции в Центральной Азии [Электронный журнал] / В.А. Духовный // «Центральная Азия». — 2007.-№34 (16182). http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1172297940.

10. Синько А.В. Механизм логистической поддержки особых экономических зон России / А.В. Синько. — Ростов н/Д: Мини Тайп, 2014. — 124 с.

11. Чернышев И.В. Частно-государственное партнерство как эффективный способ распределения рисков среди партнеров [Текст] / И.В. Чернышев // РИСК. — 2011. — № 2. — С. 601–604.

Переход потребителя от покупателя товара к создателю товара

А. Булеев,
д. э. н., начальник отдела исследования потребительского рынка,
Институт ИТКОР,
О. Милютина,
к. э. н., доцент кафедры управления сервисными технологиями,
Российский государственный университет туризма и сервиса

Аннотация: предложена методика, которая позволяет включать потребителя непосредственно в процесс производства путем постоянного учета мнения потребителей и оптовых продавцов на стадии разработки товара и внедрения его в производство.
Ключевые слова: конкурентоспособность, синергетический подход, потребители товаров.

Annotation: the technique, which allows to involve consumers directly in the production process, by continuously taking into account the views of consumers and wholesalers at the stage of product development and its introduction into production was introduced.
Keywords: competitiveness, synergetic approach, the consumer of the goods.

Данная статья продолжает цикл работ по использованию синергетического подхода в различных сферах услуг, в частности, в оценке конкурентоспособности услуг консалтинговой и лизинговой деятельности [1], в повышении конкурентоспособности на товарном рынке [2], в сфере рекреационных услуг [3], в разрешении конфликтных ситуаций [4].

В данной статье предложена методика, которая позволяет производителю включить потребителя непосредственно в процесс производства товара. Методика оценки художественно-колористического оформления зонтов была разработана по заказу фирмы «Лантау», которая разрабатывает и продает зонты в России, а производство зонтов находится в Англии.

Анализ потребительских предпочтений при выборе зонтов показал, что одни потребители отдают предпочтение зонтам с рисунком, другие однотонным, некоторые покупают обязательно модный зонт, многие предпочитают различные зонты. Две трети потребителей предпочитает одежду классического стиля. Одежду ярких цветов и спортивного стиля предпочитает в 2, в 3 раза меньше респондентов соответственно. Предпочтения потребителей отражаются на их предпочтениях в выборе расцветки зонта. В ходе исследования были найдены основные используемые цвета одежды и зонтов респондентов.

Проведенное исследование показало, что для значительной части потребителей (40%) покупка их зонта была случайной. Причины таких покупок могут быть самыми различными, например, на улице шел дождь. При такой случайной покупке меньшее значение начинает играть фирма или страна — производитель и даже прочность зонта и большее влияние начинает приобретать его расцветка и цвет.

Технология разработки и производства зонтов представляет непрерывный процесс длительностью около 6 месяцев. Каждый месяц дизайнеры разрабатывают порядка 60 цветов и расцветок для зонтов. Из них выбирается 20 лучших и отправляется в производство. Через 6 месяцев выбранные зонты попадают в продажу.

Цвет и расцветку зонта, как правило, определяют дизайнеры фирмы-изготовителя. Зачастую складывается ситуация, когда зонты, цвета и расцветки которых оценены дизайнерами как лучшие, не продаются, а те зонты, цвета и расцветки которых дизайнерам не понравились, очень хорошо реализуются на рынке.

В связи с этим возникла задача минимизировать потери фирмы из-за неудовлетворительного выбора дизайнерами перспективных цветов и расцветок зонтов. Для решения данной задачи была разработана методика оценки художественно-колористического оформления зонтов.

На первом этапе разрабатывается механизм реализации методики создания тест-группы экспертов. Тест-группа состоит из трех групп: розничные покупатели (потребители), оптовые покупатели и дизайнеры.

Состав групп:

- Розничные покупатели (потребители) — 15–20 человек.
- Оптовые покупатели –10 –15 человек.
- Дизайнеры — 5–10 человек.

Предложенный состав тест-группы экспертов позволяет учесть всю совокупность мнений. Розничные покупатели выскажут свои личные предпочтения. Оптовые покупатели дадут информацию о наиболее востребованных зонтах с учетом региональной специфики. Дизайнеры могут уловить перспективные тенденции на данном рынке.

На втором этапе разрабатывается последовательность шагов оценки художественно-колористического оформления зонтов.

1. Готовятся две выборки образцов зонтов:

первая — образцы одноцветных зонтов;

вторая — образцы зонтов с рисунками.

Требования к образцам в выборках: образцы должны давать четкое представление о самом зонте и по воздействию на эксперта приближаться к восприятию настоящего зонта.

Дополнительно обе выборки должны быть в уменьшенном варианте на бумажных листках, чтобы можно было легко их расположить по рейтингу от лучшего образца к худшему.

2. Эксперту предъявляют выборку образцов одноцветных зонтов.

3. Эксперт выбирает два образца, один из которых нравится больше всех, а другой совсем не нравится (лучший и худший образец из выборки).

4. В анкету эксперт заносит оценки для лучшего и худшего образца по пятибалльной системе, с учетом десятых долей балла (минимальная оценка — 1.0 балл, а максимальная — 5.0 баллов; общее количество градаций — 40 значений, например, оценки 1,6 и 4,1).

5. Затем эксперт оценивает остальные образцы по пятибалльной системе с учетом десятых долей балла в диапазоне от минимальной до максимальной оценки.

6. Аналогично эксперт оценивает выборку образцов зонтов с рисунками.

7. Эксперт возвращается к выборке образцов одноцветных зонтов и располагает все образцы по их рейтингу от лучшего образца к худшему. Результат фиксируется в анкете.

8. Аналогично эксперт оценивает выборку образцов зонтов с рисунками.

Как видно из последовательности шагов, все эксперты дважды оценивают каждый образец. Сначала они выставляют балльную оценку образцу, а затем располагают его в рейтинге от лучшего образца к худшему. Данный подход позволяет минимизировать случайные разбросы каждого эксперта.

На третьем этапе разрабатывается математический аппарат методики оценки художественно — колористического оформления зонтов.

1. Используя данные анкет, для каждого образца определяется математическое ожидание и среднеквадратическое отклонение для среднего балла по каждой из трех групп (потребители, оптовые покупатели и дизайнеры)

$$M_{рб} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \sigma_i}{n} \quad , \qquad \sigma_{рб} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} \left(\sigma_i - M_{рб}\right)^2}{n-1}} ,$$

где $M_{рб}, \sigma_{рб}$ — математическое ожидание и среднеквадратическое отклонение для среднего балла по каждому образцу для группы потребителей (розничные покупатели);

$M_{об}$, $\sigma_{об}$ — математическое ожидание и среднеквадратическое отклонение для среднего балла по каждому образцу для группы оптовых покупателей;

$M_{дб}$, $\sigma_{дб}$ — математическое ожидание и среднеквадратическое отклонение для среднего балла по каждому образцу для группы дизайнеров.

σ_i — балл по каждому образцу от i-го эксперта;

n — количество экспертов в группе.

2. Аналогично вычисляется математическое ожидание и среднеквадратическое отклонение для среднего места в рейтинге

$$M_{рр} = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_i}{n} \ , \ \sigma_{рр} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} \left(p_i - M_{рр}\right)^2}{n-1}} ,$$

где $M_{рр}$, $\sigma_{рр}$ — математическое ожидание и среднеквадратическое отклонение для среднего места в рейтинге для группы потребителей (розничные покупатели);

$M_{ор}$, $\sigma_{ор}$ — математическое ожидание и среднеквадратическое отклонение для среднего места в рейтинге для группы оптовых покупателей;

$M_{др}$, $\sigma_{др}$ — математическое ожидание и среднеквадратическое отклонение для среднего места в рейтинге для группы дизайнеров.

p_i — рейтинг конкретного образца у i-го эксперта;

n — количество экспертов в группе.

3. В каждой группе вычисляется интегральная оценка, характеризующая место образца в рассматриваемой выборке, которая рассчитывается с учетом среднего балла и рейтинга образца в группе.

Для вычисления интегральной оценки необходимо совместить результаты для каждого образца по среднему баллу и среднему месту в рейтинге. Для достижения сопоставимости результатов необходимо провести нормирование.

Нормирование проводится по следующей схеме:

1. От максимального значения в выборках (по среднему баллу и рейтингу) отнимается минимальное значение и делится на количество членов в выборке. Для каждой выборки получается шаг выборки.

Например, для потребителей (розничные покупатели):

$$h_{рб} = \frac{M_{рб,\max} - M_{рб,\min}}{m} \ , \ h_{рр} = \frac{M_{рр,\max} - M_{рр,\min}}{m} ,$$

где $h_{рб}$ и $h_{рр}$ — шаг в выборках по среднему баллу и рейтингу;

$M_{рб,\max}$, $M_{рр,i}$ — максимальные значения в выборках для группы потребителей;

$M_{рб,\min}$, $M_{рр,\min}$ — минимальные значения в выборках для группы потребителей;

m — количество образцов в выборках.

2. В соответствии с рассчитанным шагом, каждая выборка делится на m ячеек, где m — количество образцов в выборке.

3. Каждой ячейке присваивается номер от 1 до m, где 1 номер присваивается ячейке с максимальным средним баллом и первым местом в рейтин-

ге, а последний номер присваивается ячейке с минимальным средним баллом и последним местом в рейтинге.

4. Исходя из рассчитанного математического ожидания среднего балла и среднего места в рейтинге, каждый образец попадает в конкретную ячейку и ему присваивается рейтинг в соответствии с номером этой ячейки, например: для К-ого образца в группе потребителей (розничных покупателей) значения будут Nкбр и Nкрр, где значения находятся в диапазоне от 1 до m, где m — количество образцов в выборке.

$N_{кбо}$ и $N_{кро}$ — места в рейтинге К-ого образца в балльной и рейтинговой выборках в группе оптовых покупателей;

$N_{кбд}$ и $N_{крд}$ — места в рейтинге К-ого образца в балльной и рейтинговой выборках в группе дизайнеров.

5. В случае попадания двух и более образцов в одну ячейку им присваивается дробный номер, состоящий из номера ячейки и дробей пропорциональных единице, деленной на количество образцов, попавших в ячейку. Те образцы, среднеквадратическое отклонение у которых меньше, получают приоритет и располагаются выше в рейтинге.

Интегральная оценка образца находится по среднему баллу и рейтингу полученных мест в обеих выборках.

Для группы потребителей (розничные покупатели) интегральная оценка К-го образца равна:

$И_{кр}= 0,2*N_{кбр} +0,8*N_{крр}$;

для группы оптовых покупателей:

$И_{кр}=0,2*N_{кбо} +0,8*N_{кро}$

Для группы дизайнеров:

$И_{кр}=0,2*N_{кбд} +0,8*N_{крд}$.

Как следует из представленных выше формул, вес бальной оценки составляет 20%, а рейтинговой 80%. Данный выбор связан с тем, что при проставлении баллов эксперт более подвержен случайным погрешностям, чем когда он располагает, образцы по рейтингу и может их переставлять, корректируя свое восприятия и снижая сея минутные факторы.

6. Интегральная оценка К-го образца, полученная в результате коллективного обсуждения в фокус-группе розничных покупателей определяется как номер ячейки в рейтинговой выборке.

$И_{кр}=N_{рейтинга}$

7. По интегральной оценке по трем группам и коллективной интегральной оценке рассчитывается, с использованием метода приоритетов, итоговая оценка для каждого образца.

Основной проблемой использования разнородных исходных данных при принятии решения, является сложность их сравнения. Поэтому главной задачей при использовании всей совокупности имеющейся информации, становится согласование этих данных, путем выбора шкалы их сравнения. Наиболее эффективно эту задачу можно решить с помощью метода приоритетов. Суть метода приоритетов сводится к обоснованию степени несогласованности исходных данных и выбору оптимальной численной шкалы их сравнений. Подробно метод приоритетов рассмотрен в статье автора [5] .

На начальной стадии экспертиз проблематично дать предпочтение одной из трех групп (потребители, оптовые покупатели, дизайнеры), поэтому для всех трех групп взяты одинаковые степени надежности и достоверности получения требуемого результата. Вместе с тем, по нашему мнению, результат полученных в ходе обсуждения в фокус-группе более предпочтителен, чем сумма индивидуальных результатов тех же потребителей, что нашло отражение в матрице сравнений.

Используя полученные значения, рассчитывается итоговая оценка для каждого образца.

$ИО_к =И_{кр}*0,21+И_{ко}*0,25+И_{кд}*0,25+И_{кф}*0,29$

В дальнейшем, в ходе набора информации по результатам экспертиз, необходимо будет вернуться к матрице сравнений и назначить значения, которые более реально отражают важность вклада каждой группы в итоговую оценку.

8. По итоговым оценкам выстраивается окончательный рейтинг образцов в выборке.

9. Происходит отбраковка худших образцов и выбор проблемных образцов для дополнительного анализа (имеющих большие среднеквадратические отклонения, т.е. образцы, оцениваемые разными экспертами диаметрально противоположно, одни эксперты оценивают их положительно, а другие — отрицательно).

10. Из 5 лучших образцов, 5 средних и 5 худших образцов случайным образом отбираются по 2 образца, итого 6 образцов, которые будут участвовать в следующей выборке в качестве тест-образцов.

По завершении данного этапа выбираются 20 образцов художественно-колористического оформления зонтов и отправляются в производство. Остальные 40 образцов отбраковываются.

На четвертом этапе разрабатывается методика оценки сопоставимости двух различных выборок образцов зонтов.

1. Для сопоставимости двух выборок образцов зонтов необходимо из первой выборки отобрать часть образцов, которые будут участвовать во второй выборке в качестве тест-образцов.

2. Из 5 лучших образцов, 5 средних и 5 худших образцов первой выборки случайным образом отбираются по 2 образца, итого 6 образцов, для участия в следующей экспертизе в качестве тест-образцов.

3. Для сопоставимости результатов используются полученные итоговые оценки интегральных значений, рассчитанных для каждого тест-образца в ходе проведенных экспертиз первой и второй выборки.

4. На основе полученных итоговых оценок тест-образцов рассчитываются средние значения для двух лучших, двух средних и двух худших тест-образцов в первой и второй выборке:

$И_{Л1}=(ИО_{Л1-1}+ИО_{Л1-2})/2$

$И_{С1}=(ИО_{С1-1}+ИО_{С1-2})/2$

$И_{Х1}=(ИО_{Х1-1}+ИО_{Х1-2})/2$

$И_{Л2}=(ИО_{Л2-1}+ИО_{Л2-2})/2$

$И_{С2}=(ИО_{С2-1}+ИО_{С2-2})/2$

$И_{Х2}=(ИО_{Х2-1}+ИО_{Х2-2})/2$

где $И_{Л1}$, $ИО_{Л1-1}$, $ИО_{Л1-2}$ — среднее значение и итоговые значения двух лучших тест-образцов в первой выборке;

$И_{Л2}$, $ИО_{Л2-1}$, $ИО_{Л2-2}$ — среднее значение и итоговые значения двух лучших тест-образцов во второй выборке;

$И_{С1}$, $ИО_{С1-1}$, $ИО_{С1-2}$ — среднее значение и итоговые значения двух средних тест-образцов в первой выборке;

$И_{С2}$, $ИО_{С2-1}$, $ИО_{С2-2}$ — среднее значение и итоговые значения двух средних тест-образцов во второй выборке;

$И_{Х1}$, $ИО_{Х1-1}$, $ИО_{Х1-2}$ — среднее значение и итоговые значения двух худших тест-образцов в первой выборке;

$И_{Х2}$, $ИО_{Х2-1}$, $ИО_{Х2-2}$ — среднее значение и итоговые значения двух худших тест-образцов во второй выборке.

5. Рассчитывается поправочный коэффициент, учитывающий различное количество образцов в каждой выборке:

$К = М_1 / М_2$

где К — поправочный коэффициент;

$М_1$ — количество образцов в первой выборке;

$М_2$ — количество образцов во второй выборке.

6. Вычисляется значение смешения в оценках тест-образцов, полученных в первой и во второй выборках:

$\Delta Л = И_{Л1} — И_{Л2}$;

$\Delta С = И_{С1}–0{,}5*К* И_{С2}$;

$\Delta Х = И_{Х1} — К* И_{Х2}$;

где $И_{Л1}$,$И_{Л2}$, $И_{С1}$, $И_{С2}$,$И_{Х1}$, $И_{Х2}$ — средние значения лучших, средних и худших тест-образцов в первой и второй выборках;

К — поправочный коэффициент.

7. По полученным результатам смещения, вычисляется коэффициент сопоставимости выборок:

$\Delta К_С = (\Delta Л + \Delta С + \Delta Х) / 3$

где $\Delta К_С$ — коэффициент сопоставимости выборок;

$\Delta Л$, $\Delta С$, $\Delta Х$ — значение смешения в оценках лучших, средних и худших тест-образцов.

Коэффициент сопоставимости выборок характеризует насколько образцы одной выборки, по мнению всех участников привлеченных на экспертизу (потребители, оптовые покупатели и дизайнеры), лучше или хуже образцов другой выборки. Данный коэффициент позволяет в постоянном режиме (ежемесячно) отслеживать динамику работы дизайнеров по художественно-колористическому оформлению зонтов.

На пятом этапе разрабатывается методика оценки компетентности экспертов.

1. До поступления информации по результатам продаж зонтов отобранных экспертами проводить предварительную экспертизу компетентности постоянных экспертов (дизайнеры и оптовые покупатели) можно на основе использования тест-образцов.

2. Из 5 лучших образцов, 5 средних и 5 худших образцов первой выборки случайным образом отбираются по 2 образца, итого 6 образцов, для участия в следующей экспертизе в качестве тест-образцов.

3. Для оценки компетентности экспертов, используются полученные балльные и рейтинговые оценки, выставленные конкретным экспертом для каждого тест-образца в ходе проведенных экспертиз первой и второй выборки.

4. На основе выставленных балльных оценок тест-образцов рассчитываются погрешности оценок для каждого эксперта.

5. По каждому из шести тест-образцов находиться разница в баллах в оценке конкретного эксперта, а затем вычисляется среднее значение погрешности для данного эксперта при проведении им экспертиз первой и второй выборки:

$$Срб = \frac{\sum_{1}^{6} |бi1 - бi2|}{6}$$

где *Срб* — среднее значение погрешности бальной оценки образца для данного эксперта при проведении им экспертиз;

бi1, бi2 — балльные оценки, поставленные конкретному образцу в двух разных экспертизах.

6. Если $Срб > 1{,}0$, то эксперт бракуется и в дальнейшем для проведения экспертиз не привлекается.

Если $Срб < 0{,}5$, то эксперт оставляется и в дальнейшем привлекается для проведения экспертиз.

Если $0{,}5 \le Срб \le 1{,}0$, то проводиться проверка эксперта по рейтинговой оценке.

7. По каждому из шести тест-образцов находиться разница в рейтинге в оценке конкретного эксперта, с учетом поправочного коэффициента, а затем вычисляется средние значение погрешности рейтинга для данного эксперта при проведении им экспертиз первой и второй выборки:

$$Срр = \frac{\sum_{1}^{6} |pi1 - Кр * pi2|}{6}$$

где *Срб* — среднее значение погрешности рейтинговой оценки образца для данного эксперта при проведении им экспертиз;

pi1, pi2– рейтинговые оценки поставленные конкретному образцу в двух разных экспертизах;

Кр — коэффициент, учитывающий поправочный коэффициент и место образцов в выборке.

Кр = 1,0 — для двух лучших образцов;

Кр = 0,5*К — для двух средних образцов;

Кр = К — для двух худших образцов;

К — поправочный коэффициент;

где $К = М_1 / М_2$

$М_1$ — количество образцов в первой выборке;

$М_2$ — количество образцов во второй выборке.

8. Если $Срб \geq 5{,}0*\Delta К_С$, то эксперт бракуется и в дальнейшем для проведения экспертиз не привлекается;

где $\Delta К_С$ — коэффициент сопоставимости выборок.

Если $Срб \leq 5{,}0*\Delta К_С$, то эксперт оставляется и в дальнейшем привлекается для проведения экспертиз.

Данный этап позволяет в процессе проведения ежемесячных экспертиз художественно-колористического оформления новых зонтов отсеять неудачных экспертов, и оставить только лучших экспертов из числа дизайнеров и оптовых продавцов, привлекаемых для проведения экспертиз.

Предложенная в данной статье методика оценки художественно-колористического оформления зонтов обеспечила производителю возможность включения потребителя непосредственно в процесс производства и повысила конкурентоспособность товара. Внедрение фирмой «Лантау» рассмотренной выше методики позволило задействовать постоянную обратную связь с потребителями и повысить квалификацию экспертов, что обеспечило увеличение объемов продаж зонтов в России.

Аналогичные подходы могут широко использоваться при производстве широкого спектра различных товаров массового спроса, например текстиля, трикотажа, одежды, обуви, галантереи и т.д.

РИСК

Библиографический список

1. Адамов Н.А., Булеев А.И. Конкурентоспособность услуг на примере консалтинговой и лизинговой деятельности. — М.: Экономика и жизнь. 2014 (2-е издание, переработанное и дополненное).

2. Милютина О.А., Булеев А.И. Синергетический подход в повышении конкурентоспособности на товарном рынке //РИСК. 2015. № 2.

3. Милютина О.А., Булеев А.И. Развитие синергетического подхода в сфере рекреационных услуг // РИСК. 2013. № 1.

4. Милютина О.А., Булеев А.И. Повышения эффективности консалтинговой деятельности в конфликтных ситуациях на основе использования синергетически-ориентированного подхода // РИСК. 2013. № 4.

5. Булеев А.И. Повышения качества консалтинговых услуг путем синтеза всей имеющейся информации // РИСК. 2008. № 3.

Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка (ОАО «ИТКОР»)
www.itkor.ru

Аспирантура ИТКОР
Многолетние традиции в подготовке кадров высшей квалификации

Институт «ИТКОР» проводит круглогодичный набор в очную или заочную аспирантуру и осуществляет подготовку аспирантов и соискателей в соответствии с действующей лицензией по специальностям:

- **Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: логистика, менеджмент, экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами сферы услуг)**
- **Финансы, денежное обращение и кредит**

Контакты: (499)152-42-94; asp@itkor.ru

К. Милорадов,
к. э. н., доцент кафедры информационных технологий, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Инструменты анализа влияния бренда гостиничного предприятия в виртуальном медиапространстве

Аннотация: в статье проанализированы возможности продвижения бренда гостиничного предприятия в интернете. Показаны возможности и изложены результаты использования информационных систем СКАН и «Медиалогия» для анализа влияния гостиничных брендов на российском рынке.

Ключевые слова: гостиничный бизнес, бренд, социальные медиа, медиаиндекс, медиалогия, СКАН, информационные системы, информационные технологии.

Annotation: opportunities of the hotel's brand promotion in the internet are considered. Opportunities and results of information systems Medialogy and SCAN usage.

Keywords: are shownHotel business, brand, social media, mediaindex, medialogy, SCAN, information systems, information technology.

В условиях финансово-экономического кризиса происходит обострение конкурентной борьбы на международных и внутренних рынках услуг гостеприимства. Этому способствует все более широкое использование интернет-технологий в гостиничном бизнесе.

Сегмент рынка онлайн-услуг гостиничных предприятий (веб-сайты гостиниц и коммуникации в социальных сетях) играет все большую роль в индустрии гостеприимства [3, 6, 8]. Благодаря интернету количество компаний, действующих на локальных рынках, достигает десятков и сотен.

Значительный рост объема информации не всегда позволяет найти нужные сведения в интернете с помощью поисковых систем. В условиях, когда потенциальному клиенту легко запутаться среди большого числа предложений, не имеющих, на первый взгляд, значительных отличий, в продвижении услуг гостиничных предприятий существенно возрастает роль бренда компании ([1, 4, 5, 9]). Бренд — название, термин, символ, дизайн, обозначающие определенный вид товара или услуги отдельно взятого производителя (или группы производителей) и выделяющие его среди товаров и услуг других производителей.

Сегодня в качестве канала продвижения бренда гостиничного предприятия все более возрастает роль интернета. У большинства компаний есть официальные веб-сайты, которые не только играют роль корпоративной информационной «витрины», позволяющей потенциальным клиентам сравнивать предлагаемые продукты и услуги. Веб-сайт является также важным инструментом коммуникаций с клиентами и партнерами, используется в качестве средства бронирования и продаж. Как отмечено в [2], регулярно посещаемый веб-сайт также позволяет собирать следующие данные: количество посетителей и просмотренных ими страниц, количество уникальных IP-адресов, количество новых посетителей, региональное распределение посетителей, социо-демографические характеристики, источники посетителей для сайта (откуда они пришли, какие поисковые фразы использовались), детальные сведения о посещаемости сайта (какие разделы сайта популярны, какова средняя глубина просмотра сайта, по каким путям происходит просмотр документов на сайте), целевая аудитория сайта (сколько посетителей совершили действия, желательные для владельца сайта), откуда приходят целевые посетители, то есть какая реклама наиболее эффективна, технические параметры работы сайта (объем, сроки и качество индексации сайта поисковыми роботами, ссылки на несуществующие страницы, ситуации перегрузки сайта).

Еще одним важным каналом продвижения продуктов и услуг индустрии гостеприимства с использованием интернет-технологий стали социальные сети, интернет-сообщества, электронные средства массовой информации [7, 11]. Особенности общения в социальных сетях и других онлайн-сообществах требуют использования специализированных инструментов мониторинга и средств интеллектуального поиска и анализа. В частности, кроме частоты сообщений необходимо учитывать положительное или отрицательное смысловое значение. Такими возможностями обладают, например, программные продукты компании «Медиалогия» (http://www.mlg.ru) и информационная система СКАН компании «Интерфакс», доступ к которой организован с помощью веб-интерфейса (http://www.scan-interfax.ru) ([10, 11, 12]).

СКАН (http://www.scan-interfax.ru) — система мониторинга и анализа электронных архивов и новостей, публикуемых в средствах массовой информации. Компания «Интерфакс» обладает правами на полный массив сообще-

ний агентств «Интерфакс» и «Финмаркет», который включен в базу данных, анализируемую системой СКАН. Глубина архивов некоторых из источников достигает 25 лет. Также база данных включает архивы более 4000 агентств, газет и журналов, систем раскрытия информации и специализированных изданий. Объем текстовой базы данных составляет около 50 миллионов документов.

Для отсечения информационного «шума» система СКАН использует интеллектуальный поиск на основе объектного подхода. Персона, компания или географическое название ищутся не только по заданному слову, но и по его синонимам. Анализируются слова и понятия, которые чаще всего употребляются вместе с этим объектом, чтобы надежно отсечь «двойников» и погасить информационный «шум». СКАН также позволяет работать с такими сложными сущностями, как географические объекты, факты и темы, тональность публикаций, прямая и косвенная речь, авторы.

С помощью фильтров можно создавать собственные онлайновые новостные продукты, чтобы получать новые публикации по нужным темам или объектам в режиме реального времени. Система позволяет быстро создавать полностью готовые мониторинги — в нужной форме, в любом объеме, с графической аналитикой любого уровня. СКАН сам строит рейтинги упоминаемости и графики для сравнительного анализа. Одно из уникальных достоинств системы — наличие готовых и удобных шаблонов, различных стандартных форм для представления информации. Можно настроить оповещения о приходе в систему новых публикаций в режиме реального времени, по выбранному объекту или сохраненному поиску.

В «Избранном» содержатся все сохраненные пользователем запросы, настроенные мониторинги и оповещения, которые сгруппированы по типам. Полезной возможностью является построение рейтинга организации или персоны по отрасли, региону, позитивной или негативной тональности упоминания в средствах массовой информации.

Компания «Медиалогия» предоставляет онлайновый доступ к базе данных средств массовой информации с возможностью производить самостоятельный мониторинг и экспресс-анализ полученных сообщений.

Для оценки эффективности компании в средствах массовой информации используются МедиаИндекс и индекс цитируемости. Индекс цитируемости — показатель, учитывающий количество ссылок на источник информации в других средствах массовой информации и влиятельность источника, опубликовавшего ссылку. Индекс цитируемости рассчитывается на базе математико-лингвистического анализа текстов 15 000 открытых источников.

МедиаИндекс — показатель системы «Медиалогия», позволяющий качественно проанализировать эффективность PR. Индекс рассчитывается автоматически с применением технологий лингвистического анализа по методике, разработанной компанией «Медиалогия» совместно с учеными-математиками и аналитиками масс-медиа и PR. Значение МедиаИндекса определяется для каждого объекта (компании, персоны, бренда) в каждом сообщении. Индекс может колебаться в пределах от -1000 до +1000 для каждого сообщения в зависимости от тона упоминания. При анализе МедиаИндекса за период все индексы по всем сообщениям с упоминанием объекта суммируются. Чем выше индекс, тем более ярко и позитивно представлен объект в средствах массовой информации. Формула МедиаИндекса имеет 3 основных составляющих:

1. Индекс цитируемости — базовый качественный показатель, который учитывает количество ссылок на материалы средств массовой информации, влиятельность цитирующих ресурсов, и не учитывает самоцитирование.

2. Позитив | Негатив — качественный показатель характера упоминания того или иного объекта в сообщении. В этот показатель включена также «ценность» публикации для объекта с учетом следующих параметров: a) главная или эпизодическая роль объекта, b) наличие прямой речи, c) наличие иллюстрации, d) наличие экспрессивности заголовка.

3. Заметность сообщения — это кумулятивный параметр, который учитывает «рекламный эквивалент» публикации в зависимости от номера полосы, объема сообщения, а также тиража, посещаемости.

В системе «Медиалогия» можно получить следующие отчеты за любой период времени: динамика количества публикаций в разрезах по категориям средств массовой информации, регионам, авторам, наличию позитива / негатива, цитат, динамика качества публикаций на основе МедиаИндекса, сравнительная динамика МедиаИндекса по отношению к конкурентам, отраслевые рейтинги по количеству и качеству упоминаний компаний или персон, распределение упоминаний по источникам для анализа прессы и других категорий средств массовой информации, оценки информационной активности по типам источников и регионам, а также получения рейтинга наиболее активных источников и сравнения качества представления объекта по отдельным средствам массовой информации, ранжирование сообщений по заметности (на первый план выводятся наиболее яркие материалы в самых влиятельных средствах массовой информации, таким образом

выявляются сообщения, привлекающие большее внимание читателей), автоматическая группировка сообщений, посвященные одному и тому же событию или теме, даже если текст сообщений не совпадает, группировка похожих сообщений с определением дублирования и перепечатки сообщений.

«Медиалогия» предоставляет услуги регулярного мониторинга блогов и анализа информационного поля компаний в блогосфере. Источники мониторинга: более 40 млн социальных медиа, включая LiveJournal, Twitter, ВКонтакте, Блоги@Mail.ru, Я.ру, специализированные отраслевые блоги и форумы. «Медиалогия» автоматически отслеживает и анализирует сообщения 1000 наиболее влиятельных блогов. Влиятельность блогов определяется на основе их цитируемости и аудитории. «Медиалогия» позволяет оперативно отслеживать негатив и информационные риски в блогах, выявлять наиболее активных блогеров и анализировать развитие различных тем и дискуссий вокруг них. Фильтры системы «Медиалогия» позволяют точно настроить поиск по блогам, включая позитив/негатив, цитирование, главную роль.

Проведенное исследование российских электронных средств массовой информации и официальных веб-сайтов (публикующих материалы на русском языке) с применением системы «Медиалогия» показывает, что для периода с 2013 по 2015 год значение показателя МедиаИндекс для брендов международных гостиничных сетей (Accor, Marriott, Rezidor) составляет около 10 и существенно превышает значение аналогичного показателя для российских гостиничных сетей (AMAKS, Azimut, Heliopark), составляющее от 1 до 2. Эти результаты свидетельствуют, с одной стороны, о значительно больших финансовых ресурсах международных гостиничных сетей, с другой стороны, о недостаточности усилий по продвижению российских брендов и развитию гостиничной инфраструктуры.

Анализ возможностей информационных систем «Медиалогия» и СКАН и полученных с их помощью результатов позволяют сделать вывод о том, что рассмотренные информационные системы представляют собой интеллектуальные инструменты анализа влияния информационных сообщений в интернете и социальных медиа и позволяют более адекватно оценивать эффективность компаний по продвижению корпоративных брендов в виртуальном медиапространстве.

РИСК

Библиографический список

1. Аакер Д.А. Создание сильных брендов. — М.: Гребенников, 2003.

2. Ашманов И., Иванов А. Продвижение сайта в поисковых системах. — М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2009.

3. Информационное обеспечение туризма: учебник / Н.С. Морозова, М.А. Морозов, А.Д. Чудновский, М.А. Жукова, Л.А. Родигин. — М.: Федеральное агентство по туризму, 2014.

4. Капферер Ж.-Н. Бренд навсегда: создание, развитие, поддержка ценности бренда. — М.: Вершина, 2007.

5. Келлер К. Стратегический брэнд-менеджмент: создание, оценка и управление марочным капиталом. — М., 2005.

6. Козлов Д.А. Автоматизация туристского предприятия. — М.: ГОУ ВПО «РЭА им. Г.В. Плеханова», 2010.

7. Маркетинг в социальных медиа. Интернет-маркетинговые коммуникации: учебное пособие / Под ред. Л.А. Данченок. — СПб.: Питер, 2013.

8. Мировой опыт развития индустрии гостеприимства / Под ред. проф. М.Ю. Лайко. — М.: ГОУ ВПО «РЭА им. Г.В. Плеханова», 2008.

9. Надо Р. Живые бренды: Новый подход к созданию и продвижению брендов. — М., 2009.

10. Эйдлина Г.М., Милорадов К.А. Инновационные информационные системы Interfax в экономическом университете // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 8. С.70-71.

11. Экономическая информатика: учебник и практикум. Сер. Бакалавр и магистр. Академический курс / под ред. Ю.Д. Романовой. — М.: Юрайт, 2014.

12. Miloradov K.A., Eydlina G.M. Tools for the analysis of the corporate brand's influence in e-media // Problems and trends of economics and management in the modern world. Proceedings of the International Conference. Bulgaria, Sofia, 21-23 December 2013. [Electronic resource] / ed. prof. L.S. Valinurova. — Kirov: MCNIP, 2013.

Академия менеджмента и бизнес-администрирования

- ***Консалтинг***
- ***Бизнес-образование***
- ***Научно-практические журналы***
- ***Международный бизнес-клуб «Деловое партнерство»***

www.a-mba.ru

РЕКЛАМА

Г. Бродецкий,
д. т. н., профессор,
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Оптимизация запасов при отсрочках платежей

Аннотация: представлен подход к оптимизации запасов с учетом отсрочек для разных видов платежей, соотносимых с работой цепи поставок. Обобщаются результаты для традиционных EOQ-моделей с учетом отсрочек по оплате стоимости партии товара, по оплате издержек хранения, по оплате стоимости доставки товара. Представленные модификации EOQ-формул позволят принимать во внимание специфику начисления издержек хранения как в виде аренды, так и по занятым местам на складе, чтобы повысить качество решений по организации работы цепи поставок.
Ключевые слова: управление запасами, модели с отсрочками платежей, модификации EOQ-формул.

Annotation: it is developed and presented an approach to inventory management EOQ-model optimization in this paper taking into the deferrals provided for the order cost payments. They summarize the results for the traditional EOQ-models taking into account the deferrals of payments which relate to payment of the batch of goods, with the payment of storage costs, and of the delivery costs payment. Presented modifications of EOQ-formulas will allow for managers to while considering the above features also to take into account he specificity costs of storage charging, in the form of rent, and for the used place on stock, to improve the decisions on the organization of the supply chain quality.
Keywords: inventory management, deferred payments models, EOQ-formulas modifications.

Введение

В любом бизнесе приходится сталкиваться с ситуациями отсрочек платежей. Здесь речь пойдет не о форс-мажорных ситуациях (их можно анализировать методами теории риска), а об отсрочках, которые априори оговариваются условиями поставок. Ситуации такого типа могут всегда приветствоваться, поскольку они дадут положительный эффект для рентабельности оборотного капитала. Однако никто еще не изучал и не оценивал такую особенность применительно к моделям управления запасами. Указанная особенность ставит перед практикующими менеджерами ряд вопросов. Надо ли при оптимизации стратегии управления запасами учитывать такие отсрочки платежей, в частности, если они соотносятся с оплатой: а) стоимости заказа; б) затрат на издержки хранения; в) затрат на стоимость доставки? Отразятся ли такие отсрочки платежей на параметрах оптимальной стратегии?

Возможность повышения качества решений в формате таких задач оптимизации сегодня является особо актуальной. В классическом понимании, правильная организация процесса управления запасами позволяет минимизировать соответствующие издержки работы цепи поставок [1-8, 10-14]. Это, в свою очередь, приведет к повышению эффективности деятельности фирмы, например, в виде увеличения рентабельности вкладываемого в ее работу оборотного капитала. В частности, такие задачи могут играть важную роль, и как атрибут известной концепции бережливого производства (lean production), и как атрибут соответствующей системы менеджмента качества (см. [9]).

В статье вопросы оптимизации запасов рассматриваются для модифицированной EOQ-модели с отсрочками платежей. При этом не будет учитываться концепции временной ценности денег, поскольку ее учет потребует использования иных методов анализа (будет предметом отдельного исследования). Несмотря на детерминированный характер, результаты оптимизации для такой модели сегодня востребованы, поскольку могут быть использованы при моделировании реальных систем управления запасами. А именно, их можно использовать: 1) при моделировании таких систем в условиях риска, причем в ситуациях, когда имеется много частных критериев оптимизации (см., например, [5, 7]); 2) при моделировании с учетом воздействия случайных потоков событий, отражающих влияние внешних факторов (см., например, [3]); 3) а также при моделировании запасов в условиях неопределенности (см., например, [2]).

Модели указанного типа рассмотрены здесь впервые. Даны соответствующие EOQ-формулы, которые позволят определять параметры оптимальной стратегии, чтобы минимизировать издержки работы цепи поставок при управлении запасами (с учетом указанных особенностей, обусловливаемых отсрочками платежей).

Учет отсрочек выплаты стоимости заказа

Далее будут рассмотрены два формата моделей учета издержек хранения: когда издержки хранения начисляются только по занятым позициям мест на складе; когда они учитываются в виде аренды. Требуется дополнительно учесть отсрочки по оплате заказа.

Отметим соответствующие атрибуты модели:

- годовое потребление товара — D;
- затраты на хранение единицы товара за год — C_h;

- накладные затраты одной поставки — C_0 ;
- стоимость приобретаемой единицы товара — $C_П$;
- оплата партии поставляемого товара делается с отсрочкой на время $Δ_П$ (в годах);
- размер заказа — q (в ед. тов.);
- интервал повторного заказа — T (лет);
- ежегодное количество поставок — 1/T;
- средний годовой уровень запаса товара — q/2 (в ед. тов.).

Определение годовых затрат работы цепи поставок зависит от специфики анализа. Если анализируется стационарный режим работы системы управления запасами, то рассматривается достаточно большой интервал времени. При этом отсроченные платежи текущего финансового года будут «заменены» такими же отсроченными платежами предыдущего года. Как видим, суммарные платежи не изменятся, т.е. останутся такими же, как и для традиционного формата EOQ-модели. Таким образом, в стационарном режиме отсрочка платежей за поставляемый товар не отразится на целевой функции. Следовательно, не изменятся и параметры оптимальной стратегии.

Такой же результат будет соответствовать процедурам оптимизации, если анализ реализуется без учета особенностей стационарного режима. Действительно, потребление товара на интервале времени, равном предоставляемой отсрочке $Δ_П$ оплаты заказа, в формате модели с постоянным спросом составит $D•Δ_П$. Следовательно, если товар поставляется партиями размером q, то в годовые затраты по оплате товара не попадет число поставок, равное $[D•Δ_П/q]$, где квадратные скобки используются для обозначения целой часть соответствующего числа. Стоимость такого товара (она не войдет в годовые затраты в формате такой модели с отсрочкой оплаты заказа) составит $C_П•q•[D•Δ_П/q]$. Именно такая сумма не будет учтена в годовых затратах благодаря отсрочке платежей.

Для упрощения модели (чтобы сделать ее приемлемой для практических приложений) дополнительно примем условие, которое позволит избавиться от наличия оператора целой части в последнем выражении. Будем считать, что предоставляемые условия отсрочки позволяют оговорить/ уточнить такие пределы ее изменения, которые позволят опустить оператор целой части для указанного выражения. Тогда для суммы, которую не следует учитывать в годовых затратах на оплату стоимости товара можно использовать выражение $C_П•D•Δ_П$. Указанное выражение не зависит ни от переменной q, ни от переменной T. Таким образом, при оптимизации годовых затрат на работу анализируемой цепи поставок можно минимизировать те же выражения, которые рассматриваются в формате традиционной EOQ-модели. Представим результаты для двух форматов учета издержек хранения: по занятым местам на складе либо в виде аренды.

Оптимизация при оплате издержек хранения по занятым местам на складе. Если при оптимизации цепи поставок издержки хранения соотносится только с занятыми местами на складе, то получаем задачи следующего вида. 1) Либо требуется минимизировать функцию $C_r(q)$ переменной q: $C_r(q)= C_0•D/q+ C_h•q/2 → min$; 2) либо требуется минимизировать функцию Cr(T) переменной T: $C_r(T)= C_0 /T+ C_h•D•T/2 → min$. В этих выражениях опущено слагаемое $C_П •D•(1-Δ_П)$, которое не зависит ни от q, ни от T. Эта особенность не влияет на точку минимума целевой функции. Получаем формулы Харриса — Уилсона:

$$q_0 = \sqrt{2C_0 \cdot D / C_h} \quad \text{и} \quad T_0 = \sqrt{2C_0 /(D \cdot C_h)} \quad (1)$$

Модификация стратегии при оплате издержек хранения в виде аренды. Сегодня чаще контракты со складом подразумевают оплату всех арендуемых мест, независимо от того, заняты они или нет. Например, это может делаться для того, чтобы гарантировать наличие таких мест при каждой поставке товара. Соответствующие процедуры оптимизации приведут к анализу традиционной EOQ-модели (но с учетом оплаты аренды). Если специфика стационарного режима не будет учитываться, то в результате получим задачу минимизации суммарных годовых затрат, представленных либо функцией переменной q: $C_0 •D/q+ C_h•q + C_П•D•(1-Δ_П) → min$; либо функцией переменной T: $C_0 /T+ C_h•D•T/2 + C_П•D•(1-Δ_П) → min$. В такой ситуации для оптимальных параметров стратегии управления запасами q_0 и T_0 имеют место модифицированные формулы:

$$q_0 = \sqrt{C_0 \cdot D / C_h} \quad \text{и} \quad T_0 = \sqrt{C_0 /(D \cdot C_h)} \quad (2)$$

Как видим, для ситуации, когда оплачиваются только занятые места на складе, и для ситуации, когда оплачиваются все арендованные такие места, предоставляемые отсрочки для оплаты поставляемых товаров при классическом подходе к оптимизации стратегии управления запасами (без учета временной ценности денег) не изменяют параметры оптимальной стратегии (но, разумеется, дадут положительный эффект для эффективности бизнеса).

Учет отсрочек выплаты издержек хранения

Учет отсрочек таких платежей при анализе стационарного режима работы системы управления запасами не отразится на целевой функции и на параметрах оптимальной стратегии, минимизирующей годовые затраты. Это будет обусловлено тем, что отсроченные платежи для издержек хранения текущего года будут «замещены» такими же

отсроченными платежами для издержек хранения предыдущего года. Поэтому далее анализ проведем только для ситуации, когда специфика стационарного режима не будет учитываться: расчеты делаются только по текущему финансовому году. Тогда требуется дополнительно учесть, что при оплате издержек хранения дается отсрочка, а временная ценность денег не учитывается. Пусть оплата издержек хранения товара делается с отсрочкой на время $\Delta_П$ (лет). Представим процедуры анализа такой модели (специфика стационарного режима системы управления запасами не учитывается) для двух форматов начисления издержек хранения: по занятым местам на складе либо в виде аренды.

Учет отсрочек оплаты издержек хранения по занятым местам на складе. Потребление товара на интервале предоставляемой отсрочки $\Delta_П$ в формате модели с постоянным спросом составит $D \cdot \Delta_П$. Если товар поставляется партиями размером q, то в годовые затраты по оплате издержек хранения товара не попадет число поставок, равное $[D \cdot \Delta_П / q]$, где квадратные скобки снова используются для обозначения целой часть соответствующего числа. На каждом периоде повторного заказа для указанных поставок хранится в среднем q/2 единиц товара (когда оплачиваются только занятые на складе места). Годовой тариф издержек хранения, приведенный к формату одного периода повторного заказа, дает показатель издержек на единицу товара, который будет равен $C_h \cdot q/D$. Стоимость хранения указанного товара (из-за отсрочки она не войдет в годовые затраты) составит $(C_h \cdot q/D) \cdot [D \cdot \Delta_П / q] \cdot q/2$. Именно такая сумма не будет учтена в годовых затратах на хранение благодаря отсрочке этих платежей.

Пусть условия отсрочки допускают уточнить такие пределы ее изменения, которые позволят опустить оператор нахождения целой части для указанного выражения. Тогда для суммы, которую не следует учитывать в годовых затратах на оплату стоимости товара можно использовать выражение $C_h \cdot \Delta_П \cdot q/2$. В этой ситуации задачу минимизации величины годовых затрат можно формализовать как задачу минимизации: 1) либо функции переменной q: $C_0 \cdot D/q + C_h \cdot (1-\Delta_П) \cdot q/2 \rightarrow \min$; 2) либо функции переменной T вида: $C_0 /T + C_h \cdot (1-\Delta_П) \cdot D \cdot T/2 \rightarrow \min$. В этих выражениях опущено слагаемое $C_П \cdot D$, которое отражает годовые затраты на покупку товара. Оно не зависит ни от q, ни от T, так что это не повлияет на точку минимума интересующей нас функции.

Если параметр тарифов штрафов C_h в классической EOQ-модели заменить модифицированным выражением $C_h \cdot (1-\Delta_П)$, то все процедуры оптимизации сохранятся с учетом такой замены. Это позволяет воспользоваться уже известным подходом к определению параметров оптимальной стратегии. А именно, их надо будет находить по модифицированным формулам:

$$q_0(mod) = \sqrt{2C_0 \cdot D / C_h(1-\Delta_П)} \quad \text{и}$$
$$T_0(mod) = \sqrt{2C_0 / D \cdot C_h(1-\Delta_П)} \qquad (3)$$

Как видим, для модифицированной модели с учетом отсрочек по выплате издержек хранения параметры стратегии поставок увеличатся относительно рекомендаций по известной EOQ-формуле. Соответствующее увеличение будет именно в $\sqrt{1/(1-\Delta_П)}$ раз.

Учет отсрочек оплаты издержек хранения в виде аренды. Если оплата издержек хранения подразумевает оплату арендуемых мест на складе (независимо от того, заняты они или нет, например, чтобы гарантировать наличие мест при каждой поставке товара), то задача оптимизации может быть представлена одним из следующих способов.

A) Либо как минимизация функции переменной q: $C_0 \cdot D/q + C_h \cdot (1-\Delta_П) \cdot q \rightarrow \min$.

B) Либо как минимизация функции переменной T: $C_0 /T + C_h \cdot (1-\Delta_П) \cdot D \cdot T \rightarrow \min$.

В такой ситуации для параметров q0(mod) и T0(mod) имеют место формулы:

$$q_0(mod) = \sqrt{C_0 \cdot D / C_h(1-\Delta_П)}$$
$$\text{и} \quad T_0(mod) = \sqrt{C_0 / D \cdot C_h(1-\Delta_П)} \qquad (4)$$

Как видим, если длительность таких отсрочек будет находиться, например, в пределах одного — двух месяцев ($\Delta_П$ принимает значения от 1/12 до 1/6), то параметры стратегии управления запасами надо будет увеличить (на 5% — 10%) по сравнению с рекомендацией традиционной модели без учета таких отсрочек платежей.

Учет отсрочек оплаты стоимости доставки

Пусть в отличие от традиционной EOQ-модели, требуется дополнительно учесть, что оплата стоимости доставки (C_0) делается с отсрочкой на время $\Delta_П$ (лет). Представим специфику процедур оптимизации для двух вариантов учета конкретного формата начисления издержек хранения (либо по занятым местам на складе, либо в виде аренды).

Модель с оплатой издержек хранения только по занятым местам на складе. Для стационарного режима работы системы управления запасами предполагается анализ на достаточно большом интервале времени. При формализации издержек вместо отсроченных платежей по доставке товара для текущего года появятся такие же отсроченные платежи предыдущего года

(в результате суммарные платежи, в среднем, останутся прежними, как и для модели без учета указанной отсрочки). Таким образом, в стационарном режиме отсрочка платежей за доставку товара не отразится на целевой функции, а следовательно, и на параметрах оптимальной стратегии управления запасами.

Иная ситуация получится, если анализ проводить в пределах финансового года. Потребление товара на интервале времени, равном предоставляемой отсрочке $\Delta_П$, в формате модели с постоянным спросом составит $D \cdot \Delta_П$. Следовательно, если товар поставляется партиями размером q, то в годовые затраты по оплате издержек доставки товара не попадет число поставок, равное $[D \cdot \Delta_П / q]$, где квадратные скобки снова используются для обозначения целой части числа. В указанной ситуации годовые издержки доставки составят $C_0 \cdot (D/q - [D\Delta_П / q])$. Будем считать, что условия отсрочки допускают уточнить такие пределы ее изменения, которые позволят опустить оператор целой части в указанном выражении. Тогда для годовых затрат на издержки доставки товара можно использовать выражение $C_0 \cdot (1 - \Delta_П) \cdot D/q$. Величина суммарных годовых затрат будет характеризоваться следующим образом:

- либо как функция $C_Г(q)$ переменной q: $C_Г(q) = C_0 \cdot (1 - \Delta_П) \cdot D/q + C_h \cdot q/2$, которую требуется минимизировать;
- либо как функция $C_Г(T)$ переменной T: $C_Г(T) = C_0 \cdot (1 - \Delta_П)/T + C_h \cdot D \cdot T/2$, которую также требуется минимизировать.

В этих выражениях опущено слагаемое $C_П \cdot D$, которое не зависит ни от q, ни от T. Это не повлияет на точку минимума интересующей нас функции (указанное слагаемое здесь опущено). Структура рассматриваемых здесь целевых функций приводит к следующей модификации формулы Харриса — Уилсона:

$$q_0 = \sqrt{2C_0(1-\Delta_П) \cdot D / C_h} \text{ и}$$

$$T_0 = \sqrt{2C_0(1-\Delta_П)/(D \cdot C_h)} \quad (5)$$

Итак, учет отсрочек оплаты стоимости поставок (на время $\Delta_П$) приведет к уменьшению параметров стратегии поставок. Указанное уменьшение будет именно в раз.

Модель с оплатой издержек хранения в виде аренды. Если анализируется ситуация, когда по договору со складом надо оплачивать все арендуемые места (для хранения такого товара), то получим задачу минимизации несколько иного вида. Такая задача может быть представлена:

- либо функцией переменной q: $C_Г(q) = C_0 (1 - \Delta_П) \cdot D / q + C_h \cdot q \rightarrow \min$;
- либо функцией переменной T: $C_Г(T) = C_0 (1 - \Delta_П) / T + C_h \cdot D \cdot T \rightarrow \min$.

В указанной ситуации для параметров $q_0(mod)$ и $T_0(mod)$ имеют место формулы:

$$q_0(mod) = \sqrt{C_0(1-\Delta_П) \cdot D / C_h} \text{ и}$$

$$T_0(mod) = \sqrt{C_0(1-\Delta_П)/(D \cdot C_h)} \quad (6)$$

Как видим, оптимальные параметры стратегии управления запасами немного уменьшатся (относительно рекомендаций без учета указанных отсрочек). Действительно, такое уменьшение будет обусловлено наличием множителя $(1 - \Delta_П)$ в числителе выражения, стоящего под знаком квадратного корня в (6).

Заключение

В статье рассмотрены задачи оптимизации систем управления запасами в формате модифицированных EOQ-моделей (без учета концепции временной ценности денег) с предоставляемыми отсрочками для разных видов платежей, которые соотносятся с работой соответствующей цепи поставок. Показано, что в формате таких задач оптимизации можно повысить качество решений за счет учета специфики конкретных ситуаций бизнеса. А именно, рассмотрены ситуации, когда: 1) оплата стоимости заказа может производиться с априори / заранее оговоренной отсрочкой по времени; 2) оплата издержек хранения товара может производиться с учетом согласованной отсрочки; 3) оплата доставки товара может производиться с заранее согласованной отсрочкой.

В представленном исследовании разработаны формулы для параметров стратегии управления запасами, которые соответствуют форматам указанных модифицированных EOQ-моделей с отсрочками платежей. Они проиллюстрировали следующую особенность таких моделей оптимизации. В реальных условиях предоставляемые отсрочки (в типичных для практики форматах, например, когда они имеют порядок одного / двух месяцев) для денежных платежей при работе цепи поставок при классическом подходе к оптимизации стратегии управления запасами (без учета временной ценности денег), весьма мало повлияют на параметры оптимальной стратегии. Это обусловливается следующими положениями.

Прежде всего, на указанных результатах для процедур минимизации издержек работы цепи поставок отразится хорошо известный характер изменения соответствующей целевой функции в области точки минимума (т.е. весьма слабое изменение такой функции при небольших изменениях аргумента). Кроме того, на указанных результатах, разумеется, отразится и установленный в этой статье характер изменения оптимальных параметров стратегии управления запасами (также весьма слабое изменение таких параметров) из-за

предоставления отсрочек платежей при организации поставок.

Дополнительно необходимо обратить внимание на следующую особенность процедур оптимизации моделей указанного типа. Представленные выше выводы уже не будут иметь место, если при оптимизации стратегии управления запасами с учетом указанных особенностей будет приниматься во внимание концепция временной ценности денег. Действительно, при учете атрибутов денежных потоков цепи поставок, а также соответствующих принципов и правил финансового анализа и финансовой математики, правильная организация процесса управления запасами отражается не только на показателях издержек работы цепи поставок. Как показано в [4, 13] она отразится (в качестве скрытого синергетического эффекта) и на соответствующей рентабельности вкладываемого в работу цепи поставок оборотного капитала.

Более того, учет временной ценности денег при оптимизации запасов, как показано в [5, 8], сегодня можно рассматривать как скрытый резерв повышения рентабельности таких цепей поставок. Соответствующий эффект может быть весьма существенным. Как видим, анализ EOQ-моделей в формате реальных для практики ситуаций с отсрочками платежей, а также исследование соответствующих возможностей повышения качества принимаемых решений по организации работы цепи поставок с учетом временной ценности денег, остается востребованным, но для его реализации потребуется отдельное исследование.

Данная работа подготовлена при грантовой поддержке факультета бизнеса и менеджмента НИУ ВШЭ в 2016 году.

РИСК

Библиографический список

1. Бродецкий Г.Л. Управление запасами. — М.: Эксмо, 2008. — 352 с.

2. Бродецкий Г.Л. Системный анализ в логистике. Выбор в условиях неопределенности. Учебник. — М.: Академия, 2010. — 336 с.

3. Бродецкий Г.Л. Экономико-математические методы и модели в логистике. Потоки событий и системы обслуживания. Учебное пособие. Сер. Высшее профессиональное образование. Экономика и управление (2-е изд., стер.). — М.: Академия, 2011. — 272 с.

4. Бродецкий Г.Л. Новый формат формулы Харриса — Уилсона: учет временной ценности денег и аренды мест хранения // Логистика сегодня. — 2013. — № 4. — С. 242–251.

5. Бродецкий Г.Л., Аксенова Н.А. Резерв повышения эффективности цепей поставок при управлении запасами // Логистика. — 2011. — № 1 (54). — С. 30–35.

6. Бродецкий Г.Л., Гусев Д.А. Экономико-математические методы и модели в логистике. Процедуры оптимизации. — Учебник. Сер. Высшее профессиональное образование. Бакалавриат. Экономика и управление. — М.: Академия, 2012. — 288 с.

7. Бродецкий Г.Л., Гусев Д.А., Левина Т.В. Возможности многокритериальной оптимизации запасов с учетом рисков в формате метода дерева решений // Логистика сегодня. — 2008. — № 6. — С. 354–374.

8. Бродецкий Г.Л., Муравьев Р.И. Итерационная оптимизация эффективности управления запасами с учетом временной стоимости денег // Логистика. — 2011. — № 3. — С. 15–17 .

9. Круглов М.Г. Инновационный проект: управление качеством и эффективностью. — М.: Дело, 2009. — 321 с.

10. Прабху Н. Стохастические процессы управления запасами. — М.: Мир, 1984. — 155 с.

11. Рубальский Г.Б. Управление запасами при случайном спросе (модели с непрерывным временем). — М.: Сов. Радио, 1977. — 160 с.

12. Рыжиков Ю.И. Теория очередей и управление запасами. — СПб.: Питер, 2001. — 384 с.

13. Стерлигова А.Н. Управление запасами в цепях поставок: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2008. — 430 с.

14. Эльяшевич И.П., Сергеев В. И. Логистика снабжения. — М.: Рид Групп, 2011.— 416 с.

15. Brodetskiy G.L., The new approach to inventory optimisation // Int. J. of Logistics Systems and Management (IJLSM). — 2015. — Vol. 22, No. 3, pp. 251–266.

маркетинг и логистика

- **новости**
- **аналитические материалы, статьи**
- **законодательство, нормативные акты, комментарии**
- **маркетинговые исследования**

www.itkor.ru

реклама

Содержание ситуационного управления в логистике производства

С. Баурина,
к. э. н., доцент кафедры экономики промышленности,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
А. Гарнов,
д. э. н., профессор кафедры экономики промышленности,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Аннотация: данная статья посвящена ситуационному управлению в логистике производства. Раскрывается понятие, содержание и необходимость использования ситуационного подхода в управлении звеньями логистической цепи при производстве промышленной продукции. Дана краткая характеристика функций оперативного управления в логистических системах основного производства. Представлен перечень задач ситуационного управления звеньями логистической цепи по уровням управления. Рассматривается алгоритм организации ситуационного управления логистическим звеном промышленного производства на основе распознавания проблемных ситуаций.
Ключевые слова: ситуационное управление, логистика, производство, промышленная продукция, оперативное управление, распознавание, проблемная ситуация.

Annotation: this article is dedicated to case management in logistics of production. The notion, content and the need to use the situational approach in the management of logistic chain links in the production of industrial products. Gives a brief description of the functions of operational management in logistics systems of primary production. A list of tasks of situational management of logistic chain links across levels of governance. The algorithm of organizations for the situational management of logistics part of the industrial production based on recognition of problem situations.
Keywords: situational management, logistics, manufacturing, industrial products, operational management, recognition, problem situation.

Эффективное функционирование и развитие современных промышленных предприятий обусловлены не только качеством производимой продукции, экономичностью и ритмичностью выполнения работ и операций, но и во многом успешным и результативным управлением логистикой производства, для которого сегодня весьма актуальны большая динамичность и гибкость в принятии решений [6, с. 165]. Всего этого реально достигнуть посредством создания адекватных рыночным отношениям с позиций системного подхода механизмов управления производственной логистикой.

Одним из определяющих условий совершенствования управления логистикой производства выступает разработка соответствующих теоретических и методических основ, позволяющих в первую очередь обеспечить широкое использование ситуационного подхода для повышения эффективности управления логистическими системами в производстве.

Стоит отметить, что методы ситуационного управления большими экономическими системами усиленно развиваются и используются для решения организационно-технических проблем [2, с. 239], в то время как организационно-экономическим задачам в рамках ситуационного управления пока еще не уделяется должного внимания. Данные обстоятельства определяют актуальность для экономической науки и хозяйственной практики рассмотрения основ ситуационного управления логистикой производства промышленного предприятия.

Ситуационное управление подразумевает принятие управленческих решений в ходе возникновения проблем в соответствии с имеющей место экономической ситуацией.

В логистических системах производства продукции промышленных предприятий ситуационное управление представляет собой оперативное управление ходом производства продукции, которое заключается в принятии управленческих решений при возникновении проблем, обусловленных производственной ситуацией. Совокупность «проблемы + производственная ситуация» представляет собой проблемную ситуацию, возникновение которой в процессе производства обусловлено влиянием внешних и внутренних возмущений.

Внутреннее противоречие, возникающие в результате действия контролируемых возмущений на процесс функционирования логистического звена и незапланированного изменения величин задействованных ресурсов, требует принятия грамотных управленческих решений. К типовым проблемным ситуация производственной логистики можно отнести, например, поломку рабочего оборудования, травмирование исполнителя и пр. Управленческие решения могут касаться определения уровня ответственности в системе управления звеном логистической цепи за конкретную проблемную ситуацию, внесения изменений в графики выполнения работ, корректировки оперативных планов и пр. [3, с. 7]

Цель ситуационного управления в логистике производства в реальном масштабе времени (РМВ): устранение результатов действия возмущений и обеспечение соответствия фактического хода производства запланированному с мини-

мальными затратами используемых в производстве ресурсов.

Управление звеньями логистической цепи в логистических системах производства промышленной продукции в РМВ реализуется специфическими системами оперативного управления: закупками, поставками и хранением необходимых для производства компонентов (сырья, материалов, комплектующих); производством, хранением, распределением и потреблением готовой продукции.

Структура элементов оперативного управления любого звена логистической цепи представляет собой взаимосвязанные специфические функции нормирования, планирования, учета, контроля, анализа и регулирования, краткая характеристика которых представлена в таблице 1.

Функционирование вспомогательного и обслуживающего производства взаимоувязано с функционированием основного производства промышленного предприятия в рамках планово-экономических расчетов и скоординированного взаимодействия системы оперативного управления основным производством с системами оперативного управления вспомогательным производством и обслуживающими службами. В итоге имеет место слаженное функционирование служб основного производства, которое гарантируется необходимыми ресурсами.

В дискретном промышленном производстве специфическими системами оперативного управления осуществляется организация моделирования оптимальных потоковых процессов основного и вспомогательного производства, обслуживающих служб и управление их движением в пространстве и во времени [4, с. 29].

Деятельность промышленного предприятия постоянно подвергается воздействию внешних и внутренних возмущений. Системы управления предприятием в зависимости от скорости реакции на эти возмущения классифицируют на контролируемые и неконтролируемые.

«Управлением по возмущению» («управлением по входу») называется такое управление, когда система управления предприятием реагирует на контролируемые возмущения в моменты их возникновения, предупреждая значимые отклонения фактических состояний реализуемых бизнес–процессов от запланированных (целевых, установленных).

На неконтролируемые возмущения система управления предприятием не реагирует в моменты их возникновения; их действие приводит к значимым отклонениям фактических состояний реализуемых бизнес-процессов от целевых. В данном случае имеет место «управление по отклонению» («управление по выходу»).

Известно, что «управление по возмущению» существенно эффективнее «управления по отклонению». Однако реализация «управления по возмущению» требует больших единовременных и текущих затрат на создание и обеспечение функционирования системы управления предприятием, нежели «управление по отклонению».

В связи с этим в условиях ограниченных финансовых ресурсов и технических возможностей фиксирования возмущений в РМВ предпочтение отдают системам управления по принципу «преимущественного управления по отклонению и частичного управления по возмущению» [5, с. 6]. Этот факт заведомо обрекает предприятие на получение неоправданно заниженного экономического эффекта в рамках его деятельности, как производственно-хозяйственной, так и финансово-экономической.

Для существующих систем оперативного управления звеньями логистических цепей производства промышленной продукции, реализующих принципы управления «по отклонению» и «преимущественно по отклонению и частично по возмущению», характерна ориентация преимущественно на «человеческий фактор» (последовательная передача информации о проблемных ситуациях снизу вверх для установления

Таблица 1

Краткая характеристика функций оперативного управления в логистических системах основного производства промышленной продукции

Функция	Характеристика
Нормирование	Расчет календарно–плановых нормативов параметров движения предметов труда в процессе производства
Планирование	Разработка на плановый период (час, смена, сутки, неделя, декада, месяц, квартал) оперативных календарных планов (графиков, заданий) производства предметов производства (заготовки, детали, сборочные единицы, узлы, изделия) по рабочим местам, участкам, цехам основного производства в рамках установленного выпуска готовой продукции, календарно–плановых нормативов и фактического наличия предметов производства
Учет	Оперативный учет производства готовой продукции и движения в ходе производства заготовок, деталей, сборочных единиц по технологическим операциям, участкам, цехам промышленного предприятия
Контроль и анализ	Своевременная фиксация возмущений/отклонений в обеспечении рабочих мест, участков, цехов необходимыми ресурсами для выполнения оперативных планов (графиков, заданий) производства
	Установление уровней управления производством и плановых периодов устранения возникших отклонений и действующих возмущений
Регулирование	Управляющие воздействия, направленные на своевременное обеспечение промышленного производства необходимыми ресурсами
	Выполнение оперативных планов (графиков, заданий), установленных на плановые периоды

полномочных в их разрешении лиц и передача команд в обратном порядке) и в меньшей степени на математические методы и экономико-математические модели. В связи с этим существующие системы управления логистикой производства промышленной продукции не обеспечивают необходимого соответствия фактических состояний потоковых процессов их целевым состояниям по установленным показателям.

Так, к примеру, для дискретного промышленного производства характерны следующие целевые показатели: временные, номенклатурные, стоимостные, объемные. Все операции по управлению звеньями логистической цепи при наличии проблемной ситуации (констатация проблемной ситуации на всех уровнях иерархии управления, принятие решений по ее разрешению, по изменению оперативных планов, графиков работы и пр.) занимают неоправданно длительные интервалы времени. Вследствие этого возникают непроизводительные затраты ресурсов (трудовых, материальных, энергетических и пр.) и различного рода потери, что в конечном итоге отрицательно сказывается на эффективности функционирования логистической цепи в целом.

Как уже отмечалось, функционирование логистических цепей в современных условиях связано с нестабильностью внешней среды и интенсивным влиянием случайных возмущений, генерирующих различные проблемы. В связи с этим возрастает роль существенного повышения быстродействия оперативного управления потоковыми процессами в логистике производства. Для решения обозначенных проблем управления логистическими звеньями остро необходимо увеличение количества формализованных процедур в процессах констатации, генерации, анализа возможных альтернатив; в выборе более адекватных оперативных планов, графиков, заданий для разрешения возникающих проблемных ситуаций.

Главными альтернативами современной организации управления звеньями логистических цепей производства промышленной продукции в условиях интенсивного влияния случайных возмущений выступают:

– адресное установление уровней управления и лиц, полномочных разрешать возникающие проблемные ситуации;

– организация управления на принципах управления «по возмущению» и «преимущественно по возмущению и частично по отклонению»;

– адресная констатация возникающих проблемных ситуаций в логистических звеньях;

– выработка адекватных управленческих решений в минимально возможные по длительности интервалы времени в РМВ [1, с. 110].

Такие варианты управления логистикой производства позволит реагировать на любые значимые «вызовы» внешней и внутренней среды, оперативно устанавливать адекватные «отклики» организационных структур управления логистическими звеньями в производстве (констатацию проблемных ситуаций и выработку управленческих решений по их разрешению).

Альтернативная организация управления логистическими звеньями предусматривает использование специализированных систем распознавания возникающих проблемных ситуаций.

Специализированная система распознавания — совокупность связанных между собой блоков, которые получают и преобразуют входную информацию о неизвестных элементах среды в выходную; об их принадлежности к определенным эталонным классам элементов, каждому из которых соответствует одно или совокупность решений, разрешающих конкретную назревшую проблемную ситуацию [1, с. 112]. В конкретной проблемной ситуации из всей совокупности эффективных решений, принадлежащих одному классу, выбирается наиболее оптимальное, которое в дальнейшем рекомендуется для реализации.

Фиксация результатов действия возмущений; адресное установление уровней иерархии в ликвидации последствий влияния возмущений; определение необходимости изменений в оперативно-производственные задания, графики, планы на всех уровнях; выработка оптимальных решений по устранению возмущений и корректировке оперативных заданий, графиков, планов производственных подразделений — это основные требования к специализированным системам распознавания проблемных производственных ситуаций. В результате достигается минимизация отклонений фактического состояния производства от целевого.

Производительность современных информационных технологий в области управления производством гарантирует минимальные затраты времени на обнаружение результатов действия возмущений и принятие решений, направленных на их устранение, в условиях применения специализированных систем распознавания проблемных производственных ситуаций.

Быстродействие специализированных систем распознавания возникающих проблемных ситуаций в логистике производства обеспечивается значительными затратами различных ресурсов на стадии их создания и минимально необходимыми ресурсами для их функционирования. Именно в процессе разработки и построения распознающей системы соответствующего типа и назначения осуществляется трудоемкая работа: исследование множества вариантов возможных ситуаций; их анализ; классификации; разработка алгоритмов распознавания; выбор и/или разработка комплекса технических средств и пр. Единовременные затраты на создание специализированных систем распознавания возникающих проблемных ситуаций окупаются в весьма короткие сроки за счет экономии различных ресурсов при ее многократ-

Рис. 1. Варианты участия человека и использования технических средств и систем в процессе функционирования систем распознавания

ном применении в реально функционирующих объектах.

На рисунке 1 представлены варианты участия человека и использования технических средств и систем в процессе функционирования рассматриваемых систем распознавания возникающих проблемных ситуаций в логистике производства.

На различных уровнях система оперативного управления звеньями логистической цепи посредством специализированных систем распознавания проблемных производственных ситуаций решает ряд задач (таблица 2).

В целом, ситуационное управление звеньями логистической цепи в основном производстве включает распознавание:

– уровней управления и лиц, принимающих решения в проблемных ситуациях;

– решений по устранению результатов действия возмущений на различных уровнях управления (заводской, межцеховой, цеховой, участковый);

– фактов необходимости внесения изменений в оперативно–производственные планы, графики, задания на различных уровнях;

– решений по корректировке календарных заданий, графиков, планов производственных систем различного уровня.

Схема организации ситуационного управления логистическим звеном — дискретным производством, в условиях влияния внешних и внутренних возмущений, на основе применения специализи-

Таблица 2

Перечень задач ситуационного управления звеньями логистической цепи в основном производстве по уровням управления

Уровень управления	Задачи
Заводской распознавание	решений по устранению результатов действия возмущений и их реализация
	необходимости внесения изменений в программу выпуска продукции предприятия
	решений по корректированию и корректировка объемно–календарного плана (программы выпуска продукции предприятия)
Межцеховой распознавание	решений по устранению результатов действия возмущений и их реализация
	необходимости внесения изменений в календарные планы работы цехов
	решений по корректированию и корректировка календарного плана работы цеха
Цеховой распознавание	решений по устранению результатов действия возмущений и их реализация
	необходимости внесения изменений в календарные планы-графики работы участков цеха
	решений по корректированию и корректировка календарного плана-графика работы участка цеха
Участковый распознавание	решений по устранению результатов действия возмущений и их реализация
	необходимости внесения изменений в пооперационные задания рабочим местам участка
	решений по корректированию и корректировка сменно–суточного задания, сменного задания рабочим местам участка цеха

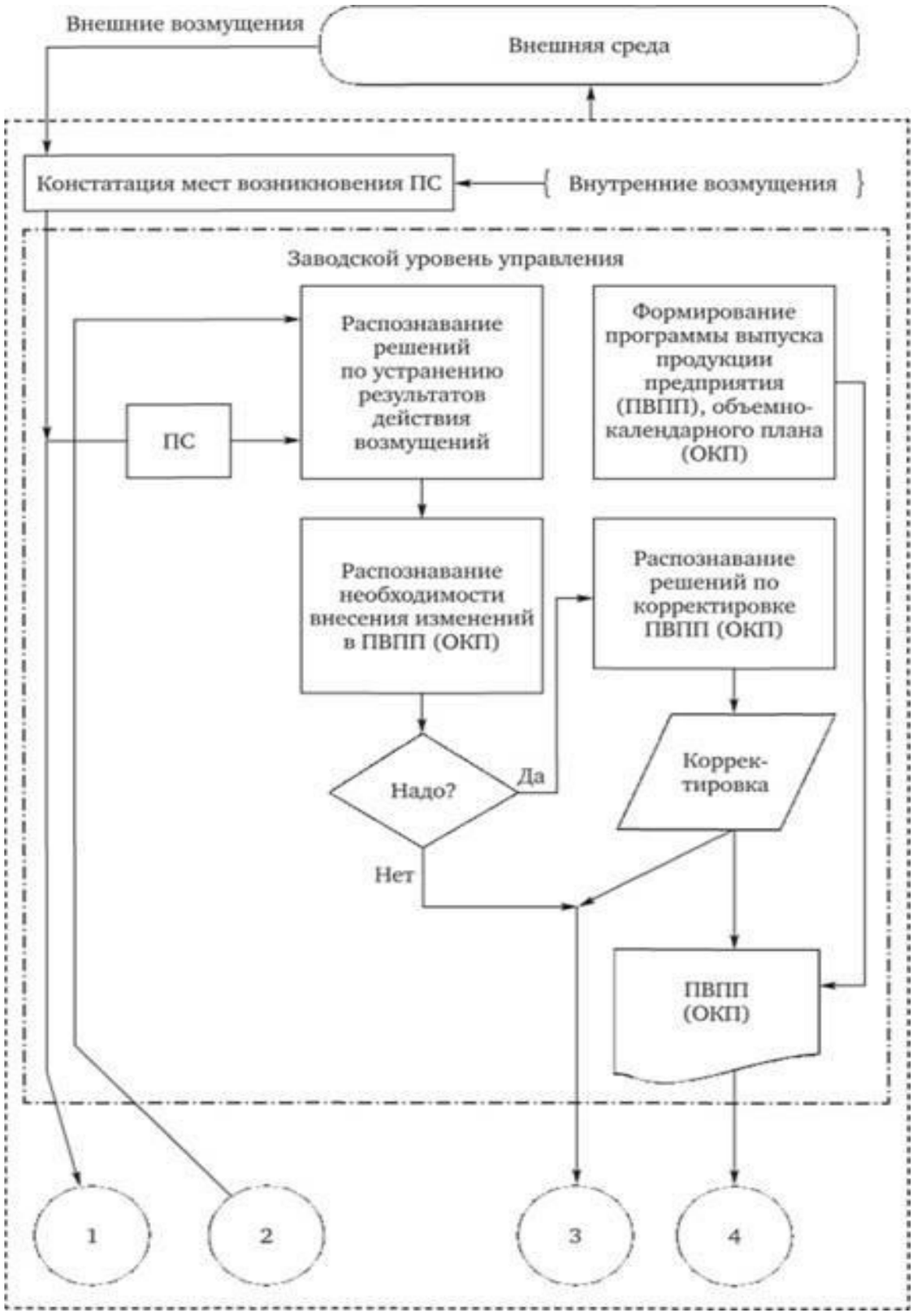


Рис. 2. Организация ситуационного управления логистическим звеном промышленного производства на основе распознавания проблемных ситуаций (начало)

рованных систем распознавания проблемных ситуаций отражена на рисунках 2–6.

Современные промышленные предприятия могут с успехом адаптировать рассмотренные специализированные системы распознавания, позволяющие формализовать функции оперативного контроля, анализа и регулирования основного производства для реализации анало-

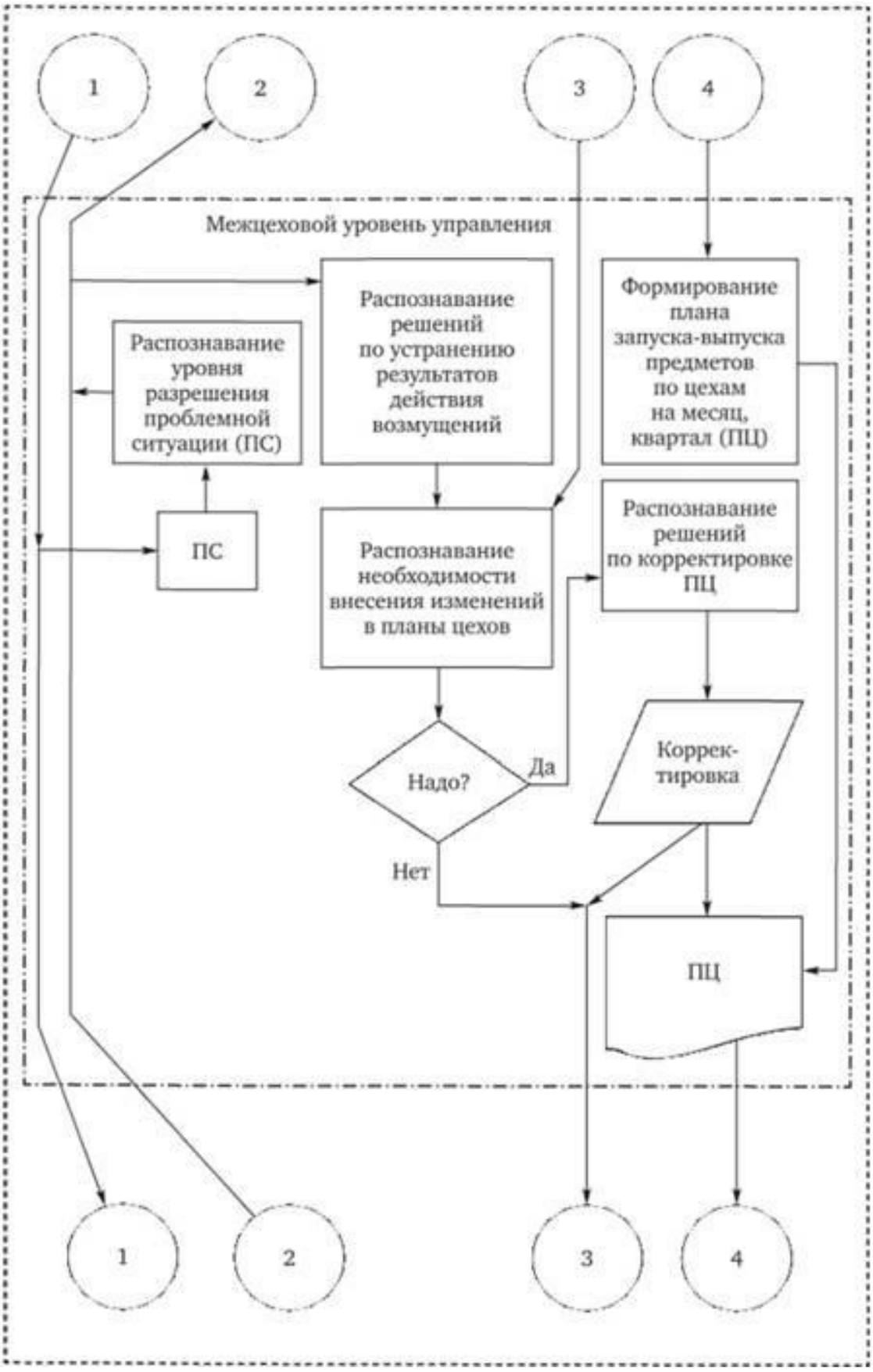


Рис. 3. Организация ситуационного управления логистическим звеном промышленного производства на основе распознавания проблемных ситуаций (продолжение 1)

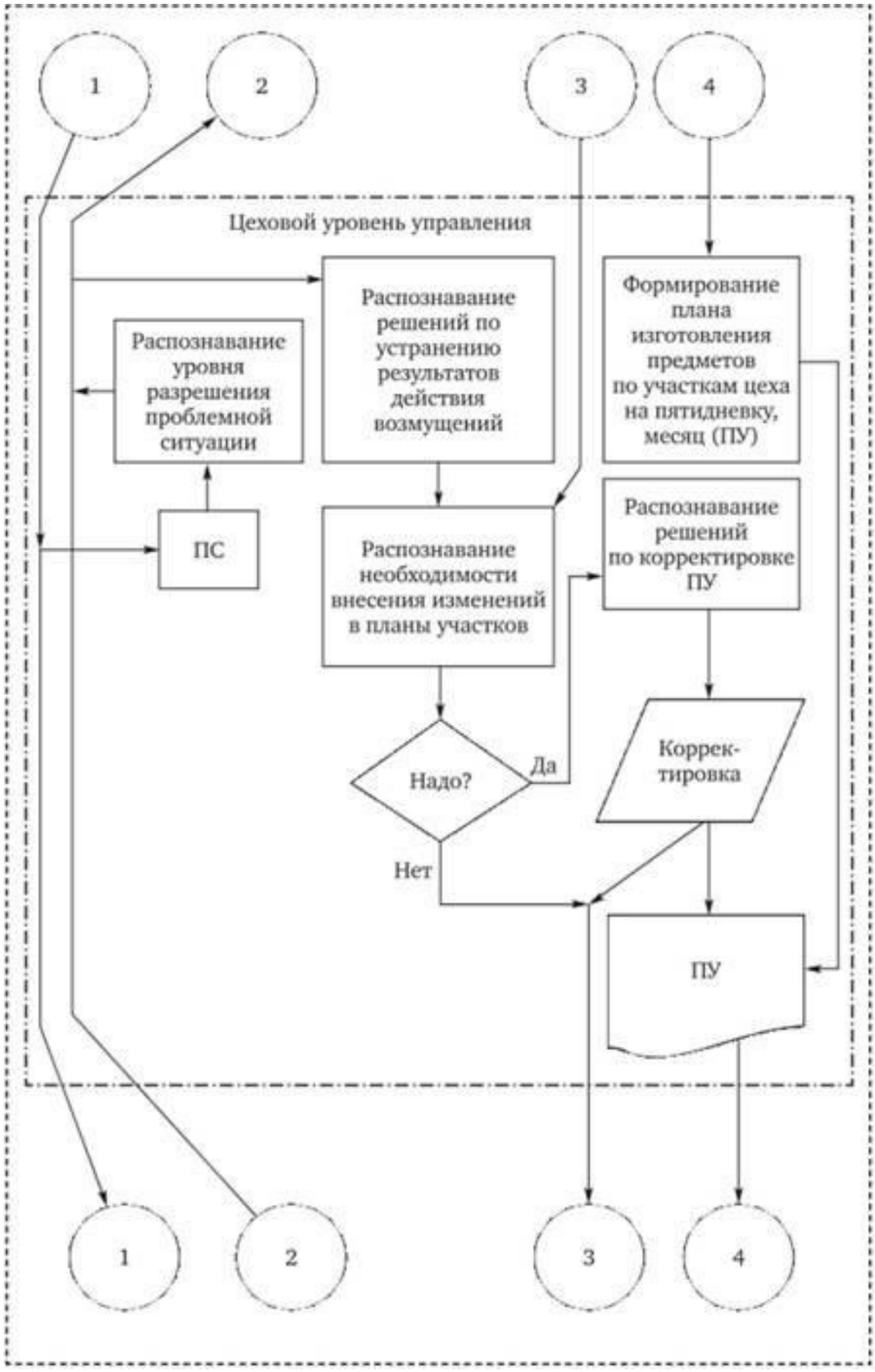


Рис. 4. Организация ситуационного управления логистическим звеном промышленного производства на основе распознавания проблемных ситуаций (продолжение 2)

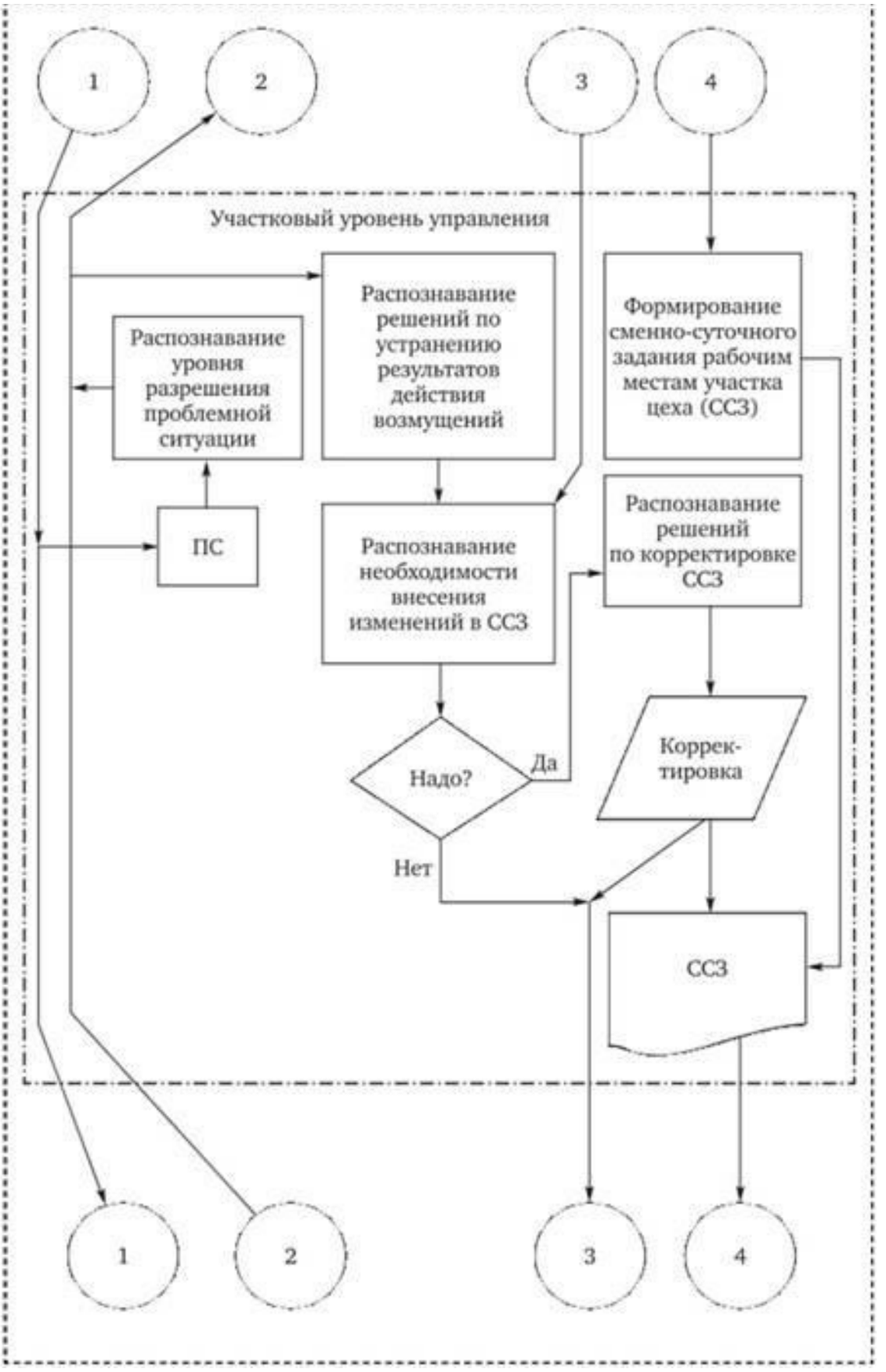


Рис. 5. Организация ситуационного управления логистическим звеном промышленного производства на основе распознавания проблемных ситуаций (продолжение 3)

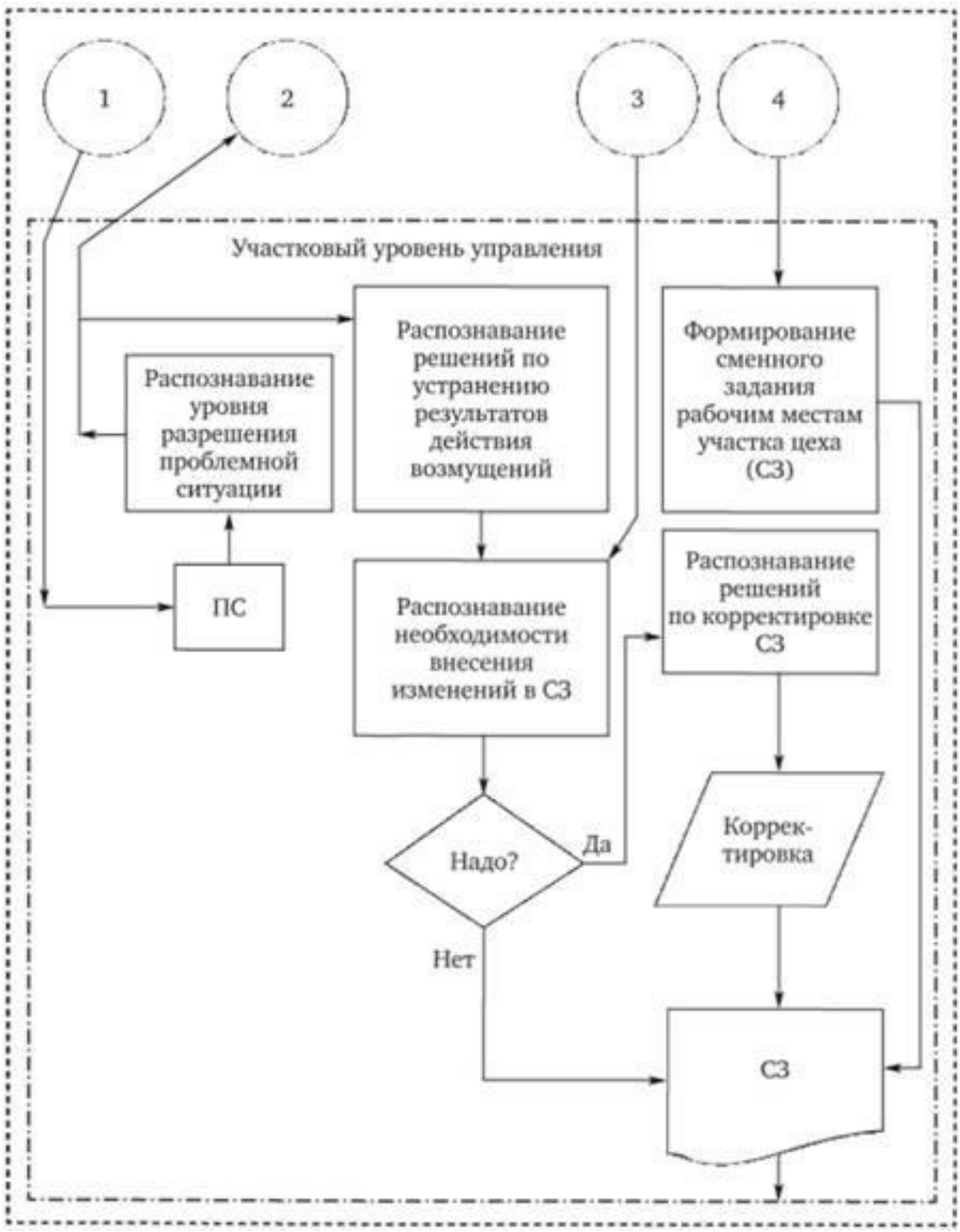


Рис. 6. Организация ситуационного управления логистическим звеном промышленного производства на основе распознавания проблемных ситуаций (окончание)

гичных функций оперативного управления: маркетинговой деятельности; разработки, подготовки и обеспечения основного производства необходимыми ресурсами и услугами, реализации готовой продукции и пр.

Совокупность гибко корректируемых календарных планов (заданий, графиков) звеньев логистических цепей, адекватные реакции организационных систем управления на внешние и внутренние возмущения в

РМВ, основанные на широком применении специализированных систем распознавания проблемных ситуаций, требуют наличия единой взаимоувязанной совокупности целеполагающих управленческих решений, которая гарантирует организацию слаженного функционирования логистической цепи в целом.

Резюмируем. Ситуационное управление логистическими системами производства промышленной продукции состоит в принятии управленческих решений в проблемных ситуациях. Цель ситуационного управления в логистических системах производства — устранение результатов действия возмущений и обеспечение максимально возможного соответствия фактического хода производства запланированному с минимальными затратами времени и используемых в производстве ресурсов.

Управление звеньями логистической цепи в РМВ осуществляется специфическими системами оперативного управления, такими как закупки и поставки исходных компонентов; хранение компонентов и изготавливаемой продукции; производство, распределение и потребление готовой продукции. Структура элементов оперативного управления любого звена логистической цепи включает взаимосвязанные функции: нормирование, планирование, учет, контроль, анализ и регулирование.

РИСК

Библиографический список

1. Аникин Б.А. Логистика / Б. А. Аникин. — М.: Проспект, 2013. — 406 с.

2. Баурина С. Б. Инструменты и методы бережливого производства / С. Б. Баурина // Вестник АКСОР. — 2012. — № 4 (24). — С. 238–240

3. Баурина С.Б. Методология использования технологии бенчмаркинга / С.Б. Баурина // Бюллетень науки и практики. — 2015. — № 1. — С. 5–8.

4. Гарнов А. П. Многозвенность цепей поставок и основные направления их развития / А. П. Гарнов, И. О. Проценко // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. — 2014. — № 1. — С. 28–31.

5. Гарнова В.Ю. Проблемы инвестиционной привлекательности промышленности в регионах России / В. Ю. Гарнова // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. — 2013. — № 1. — С. 4–6.

6. Щанкин С. А. Формирование современных технологий в инновационном бизнесе регионов / С.А. Щанкин, Н.Н. Катайкина, Е.В. Зотова // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. — 2012. — № 4. — С. 165–172.

Алгоритм оптимизации транспортного обеспечения поставок при управлении запасами

В. Герами,
д. т. н., профессор,
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
И. Шидловский,
учебный ассистент,
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Аннотация: предложен усовершенствованный формат процедур оптимизации транспортного обеспечения при управлении запасами на основе EOQ-формулы или ее модификаций. Алгоритм позволяет учитывать следующие атрибуты модели: 1) выбор транспортного средства; 2) его грузовместимость; 3) целесообразность поставок несколькими транспортными средствами, в частности при скидках на стоимость поставки; 4) формат оплаты издержек хранения; 5) концепцию временной ценности денег при анализе денежных потоков цепи поставок. Даны числовые расчеты, иллюстрирующие эффективность предложенного алгоритма.
Ключевые слова: управление запасами, вместимость автотранспортного средства, выбор типа и количества транспортных средств, оптимизация поставок.

Annotation: in improved transport service format of optimization, based on EOQ-formula and its modifications is presented. Algorithm allows to consider: 1) type of vehicle; 2) vehicle capacity; 3) appropriateness of supply by several vehicles, and considering ability of discounts for the delivery costs; 4) The way of costs of storage payment; 5) time value of money for the cash flows analysis. Numerical calculations, illustrating the effectiveness of the proposed algorithm are given.
Keywords: inventory management, vehicle capacity, type and amount of vehicles selection, delivery optimization.

Введение

В статье [7] предложен новый формат процедур принятия решений, связанных с транспортным обеспечением цепей поставок при управлении запасами, обобщающий результаты [8, 9]. Он учитывает важную особенность, связанную с концепцией временной ценности денег (ВЦД). Действительно, если для поставок используется сразу несколько транспортных средств (ТС) со скидками на стоимость поставки, то рентабельность оборотного капитала не будет такой же, как при поставках одним ТС (тем более без скидок). Обобщение, реализованное в [7], дает возможность учитывать эту особенность, чтобы повысить качество решений.

Для задач транспортного обеспечения поставок в этой статье будет представлен новый усовершенствованный алгоритм оптимизации решений, обеспечивающий заданный объем перевозок товара с наименьшими затратами. Он позволит учитывать: доступное для перевозок множество ТС, их грузовместимости; предоставляемые скидки на стоимость поставки при совместном использовании сразу нескольких ТС, а также специфику изменений рентабельности денежных потоков такой цепи поставок, если при оптимизации учитывается концепция ВЦД. Приведенные числовые расчеты проиллюстрируют эффективность предложенного алгоритма оптимизации решений.

Атрибуты EOQ-модели и ее модификаций

В модели учитывается множество разных допустимых типов ТС (варианты с номерами i = 1, 2, …, N) для поставок товара при управлении запасами. Соответствующие показатели поставок соотносятся с конкретным типом ТС. Напомним используемые обозначения:

- D — потребление товара за год (ед. тов.);
- $C_П$ — стоимость единицы продукции/товара (руб.);
- $P_П$ — прибыль от реализации единицы товара, — этот и следующий показатели понадобятся, если при оптимизации запасов будет учитываться ВЦД (руб.);
- $L_П$ — возможные отчисления от прибыли с единицы товара, — этот показатель вводится, чтобы учитывать различные расходы бизнеса, пропорциональные обороту товара (выплаты сотрудникам и/или страховым организациям, отчисления на хеджирование рисков и т.д.), которые отразятся на оценке прибыли и рентабельности оборотного капитала для цепи поставок (руб.);
- C_h — затраты на хранение единицы товара за год (руб.);
- C_{0i} — расходы на каждую поставку i–ым ТС; это — затраты, которые не зависят от объема или размера заказа и поэтому их нельзя соотнести на стоимость единицы товара, если не определен размер заказа (руб.);
- принято, что издержки поставок, зависящие от размера заказа, при формализации модели уже учитываются в стоимости единицы товара;
- q_{mi} — максимально допустимый размер заказа (вместимость i–го ТС), используемый как ограничение в задаче оптимизации (ед. тов.);
- q — значение размера заказа при поставках, — оптимизируемая величина (ед. тов.);

♦ T — длительность интервала времени между поставками (она связана с размером заказа равенством T= q/D — также оптимизируемая величина, измеряемая в годах);

♦ r_i — показатель процентной ставки, которая характеризует эффективность преобразования требуемого для работы цепи поставок оборотного капитала в прибыль при использовании ТС i–го типа, — этот показатель необходимо использовать, если при оптимизации будет учитываться ВЦД (измеряется в долях от единицы, соотносимой с вкладываемым оборотным капиталом).

К вопросу оптимизации размера заказа. Наилучшее транспортное обеспечение для такой модели должно минимизировать суммарные годовые затраты на хранение товара и его поставку. Для универсального представления целевой функции при использовании i–го ТС в [8-9] был разработан подход, использующий дополнительный параметр K. Этот параметр будет принимать одно из значений: либо K =1, либо K =2. Если K=1, то модель учитывает, что места хранения арендуются; если K=2, то учитывается, что оплачиваются только занятые места на складе.

Итак, в этой статье одновременно рассматриваются разные модели, которые обозначаем буквами A, B, C и D. Это — модели следующего вида: A) когда K=1 и r_i =0, т.е. места хранения арендуются и нет учета ВЦД; B) когда K=1 и $r_i \neq 0$, т.е. оплачивается аренда и учитывается ВЦД; C) когда K=2 и r_i =0, т.е. издержки хранения оплачиваются только по занятым местам на складе и нет учета ВЦД; D) когда K=2 и $r_i \neq 0$, т.е. оплачиваются только занятые места на складе и учитывается ВЦД.

При поставках одним ТС i–го типа оптимальный размер заказа q_i^* (без учета грузовместимости ТС) можно, как отмечено в [7-8], определять по формуле (1):

$$q_i^* = \sqrt{KC_{0i}D/(C_h + r_i \cdot C_{\Pi}K/2)} \quad (1)$$

При учете грузовместимости ТС оптимальное решение дает равенство (2):

$$q_{0i} = \begin{cases} q_{mi}, \text{ если } q_{mi} \le \sqrt{KC_{0i}D/(C_h + r_i \cdot C_{\Pi}K/2)}; \\ q_i^* = \sqrt{KC_{0i}D/(C_h + r_i \cdot C_{\Pi}K/2)} \text{ - в противном случае.} \end{cases} \quad (2)$$

Об эффективности поставок несколькими ТС (со скидками). В представленном ниже алгоритме процедуры принятия решений должны учитывать модификации модели, когда расходы на поставку при k ТС растут линейно, но менее, чем в k раз. При этом вместо затрат C_{0i} (на поставку одним ТС) они станут $k\bullet(1 - d_i^{(k)})\bullet C_{0i}$, где $d_i^{(k)}$ характеризует дисконт / скидку при использовании k ТС i-го типа (в долях единицы от стоимости такой поставки без скидки). В алгоритме оптимизации надо учитывать результат, который был найден в [9]. Потому приведем его в виде следующего утверждения.

Утверждение. При управлении запасами необходимым и достаточным условием целесообразности поставок с использованием сразу k ТС является выполнение для дисконта $d_i^{(k)}$ (на стоимость поставки) одной из двух несовместных систем неравенств: либо (3) в виде неравенств

$$\begin{cases} d_i^{(k)} \le 1 - k\left(\frac{q_{mi}}{q^*_{i(k)}}\right)^2, \\ d_i^{(k)} \ge k\left(\frac{q_{mi}}{q^*_{i(k)}}\right)^2 - \left(\frac{q_{mi}}{q^*_i}\right)^2, \end{cases} \quad (3)$$

либо (4) в виде неравенств

$$\begin{cases} d_i^{(k)} \ge 1 - k\left(\frac{q_{mi}}{q^*_{i(k)}}\right)^2, \\ d_i^{(k)} \ge 1 - \frac{1}{k} \cdot \left(L(q_{mi})/L^{(k)}(q^*_{i(k)})\right)^2. \end{cases} \quad (4)$$

Замечание. Может предлагаться скидка на стоимость поставок и в случае, когда оптимальный размер заказа не превышает вместимости ТС. В [8-9] было показано, что на эффективность использования нескольких ТС в таких ситуациях рассчитывать не приходится. Поэтому алгоритм оптимизации априори не рассматривает альтернативы указанного типа применительно к реальным ситуациям.

Алгоритм оптимизации стратегии поставок

Отметим, что в ситуации с учетом ВЦД при оптимизации запасов, значения соответствующих процентных ставок лучше уточнять у ЛПР, знающего специфику денежных потоков цепи поставок. Представленный ниже алгоритм соотносится с общей ситуацией, когда ЛПР не станет уточнять значения таких процентных ставок (их оценку потребуется реализовать в формате самого алгоритма). В противном случае ситуация станет частной: будут упрощены шаги 3 и 4 алгоритма (указанные процентные ставки не потребуется определять, т.к. они будут заданы ЛПР).

Алгоритм оптимизации решения по транспортному обеспечению поставок при управлении запасами, предполагает реализацию следующих шагов.

Шаг 1. Задаются исходные параметры системы управления запасами: D — потребление товара за год (ед. тов.); $C_П$ — стоимость единицы товара (руб.); $P_П$ — прибыль от реализации единицы товара (руб.); $L_П$ — возможные отчисления от прибыли с единицы товара (руб.); C_h — затраты на хранение единицы товара за год (руб.).

Шаг 2. Задается множество N доступных типов ТС (варианты с номерами i = 1, 2, …, N), а также множество пар вида (C_{0i} и q_{mi}). Для каждого типа ТС это — следующие показатели: 1) C_{0i} — стоимость одной поставки i–ым ТС; 2) q_{mi} — максимально допустимый объем загрузки i–го ТС.

Шаг 3. Уточняется тип конкретной модели из представленных выше моделей A–D. На этом шаге будет, в частности, указано значение параметра K, отражающего схему оплаты издержек хранения: K ∈{1, 2}. А именно, если издержки хранения оплачиваются в виде аренды, то K=1. Если такие издержки оплачиваются только по занятым местам на складе, то K=2. На этом шаге ЛПР (при желании) может указать, какие процентные ставки надо использовать для учета эффективности денежных потоков при заданных типах ТС. Если учет ВЦД не требуется, то априори будут заданы значения $r_i = 0$. Если оптимизация реализуется с учетом ВЦД, но ЛПР не уточняет соответствующие процентные ставки, то значение параметров r_i будет определено на следующем шаге совместно с размером заказа (при поставках одним ТС конкретного типа).

Шаг 4. По формулам (1) — (2) определяются размеры заказа (q_{0i}) при наилучшей организации поставок одним ТС каждого типа.

При этом, если требуется учет ВЦД, то дополнительно учитывается следующее. В зависимости от загруженности ТС (максимальная загрузка q_{mi} или нет) для процентной ставки $r_i = r_i^{(1)}$, если ее надо определить на этом шаге (см. шаг 3), то, как было доказано в [7], надо выбирать «свое» значение. А именно, при максимальной загрузке величины qmi надо использовать равенство (5), а в противном случае — равенство (6), при k=1 (использование одного ТС) и $d^{(k)} = 0$ (отсутствие скидки на стоимость поставки).

$$r_i^{(k)} = \frac{(P_П - L_П)D/(kq_{mi}) - DC_{0i}(1-d_{mi}^{(k)})/(kq_{mi}^2) - C_{hi}}{C_П + (1-d_i^{(k)})C_{0i}/q_{mi}}$$

$$r_i^{(k)} = \frac{(P_П - L_П)\sqrt{DC_h/K(1-d_i^{(k)})kC_{0i}} - 2C_h/K}{C_П + \sqrt{(1-d_i^{(k)})kC_{0i}\cdot C_h/KD}}.$$

В ситуации, когда нет скидок на совместные поставки сразу несколькими ТС, останется только выбрать наилучший из вариантов ТС (с номерами i = 1, 2, …, N), что предусматривается следующими двумя шагами алгоритма.

Шаг 5. По формуле (7), которая следует из [1, 7], для каждого варианта ТС определяется соответствующий показатель целевой функции (показатель S_i суммарных ожидаемых годовых издержек для цепи поставок):

$$S_i = S_i(q_{0i}) = [\frac{C_{0i}D}{q_{0i}} + q_{0i}\cdot(C_h/K + r_i\cdot C_П/2) + DC_П + r_i\cdot C_{0i}/2]\cdot\left(1+\frac{r_i}{2}\right).$$

Шаг 6. Среди всех показателей S_i, найденных на шаге 5, выбирается наименьший. Его индекс (обозначим его i*) укажет на тип ТС, для которого целевая функция даст наилучший результат S_{i*}, применительно к альтернативам с поставками одним ТС. (Одна звездочка для i* в этих обозначениях подчеркивает, что речь идет о лучшей из альтернатив с поставками одним ТС). Как видим, на этом шаге определяется тот вариант поставок, который будет наилучшим, но в случае, когда априори не планируется совместные поставки несколькими ТС. Другие решения рассматриваются, если имеются скидки на стоимость совместных поставок (следующие шаги).

Шаг 7. Теперь надо уточнить, предлагаются ли скидки на стоимость поставки, если для этого использовать сразу несколько ТС одновременно.

7а. Если такие скидки не предлагаются, то в указанном случае процедуры оптимизации будут завершены. При этом уже будет известен тип того ТС, который требуется использовать при поставках (шаг 6). Также будет определен и оптимальный размер заказа (в виде точки минимума q_{0i*} соответствующей целевой функции для S_{i*}).

7б. Если предполагаются скидки на стоимость поставки при использовании нескольких ТС одновременно, то требуется перейти к следующему шагу алгоритма.

Шаг 8. Процедуры этого шага (и последующих шагов) потребуются, если будут предложены скидки на доставку товара сразу несколькими ТС. На указанном шаге требуется сформировать множество Ω всех предлагаемых вариантов такого использования ТС при поставках (со скидками на их стоимость).

Шаг 9. Для каждого варианта из Ω возможного использования при поставках сразу k ТС i–го типа (со скидкой на стоимость поставки при дисконте $d_i^{(k)}$) требуется определить, выполняется ли необходимое и достаточное условие эффективности таких совместных поставок. Проверяется выполнение хотя бы одной из двух систем неравенств (3) или (4). Этого будет достаточно, чтобы предложение скидки считать эффективным (т.е. соответствующий вариант организации поставок надо анализировать далее).

9а. Если все варианты скидок не являются эффективными, то оптимальным решением останется то, которое было найдено на шаге 6.

9б. В противном случае надо перейти к реализации шага 10.

Шаг 10. Формируется множество $\hat{\Omega}$ эффективных дополнительных альтернатив (поставки несколькими ТС со скидками на стоимость поставки), найденных на шаге 9. Для каждой из них необходимо представить и сохранить информацию о том, какая именно из систем неравенств имела место, — либо (3), либо (4). Эта информация потребуется на следующем шаге алгоритма и на шаге (14).

Шаг 11. Для всех найденных на шаге 10 вариантов (из множества $\hat{\Omega}$) находятся значения целевых функций $\hat{S}_i^{(k)}$, где k отражает количество одновременно используемых при поставках ТС, а тильда над S подчеркивает, что речь идет только об альтернативах из $\hat{\Omega}$. Такие расчеты проводятся с учетом того, какая именно из систем неравенств (см. утверждение) была выполнена при проверке эффективности скидки на шаге 9.

11а. Если была выполнена система неравенств (3), то используются формулы (8) — при конкретных i и k, а также при ставках $r_1^{(k)}$, найденных по формулам (5):

$$\hat{S}_i^{(k)} = [\frac{k(1-d_i^{(k)})C_{0i}D}{kq_{mi}} + kq_{mi}\cdot(C_h/K + r_i^{(k)}\cdot C_{\Pi}/2) + \\ + DC_{\Pi} + r_i^{(k)}\cdot k(1-d_i^{(k)})\,C_{0i}/2]\cdot\left(1+\frac{r_i^{(k)}}{2}\right) \qquad (8)$$

11б. Если была выполнена система неравенств (4), то используются формулы (9), но в них ставки $r_1^{(k)}$, надо задавать формулами (6); кроме того, вместо суммарного размера заказа величины k_{qmi} надо использовать выражение $\sqrt{k(1-d_i^{(k)})}\cdot q^*_i$:

$$\hat{S}_i^{(k)} = [\frac{k(1-d_i^{(k)})C_{0i}D}{\sqrt{k(1-d_i^{(k)})}q_i^*} + \sqrt{k(1-d_i^{(k)})}q_i^*\cdot(C_h/K + r_i^{(k)}\cdot C_{\Pi}/2) + \\ + DC_{\Pi} + r_i^{(k)}\cdot k(1-d_i^{(k)})\,C_{0i}/2]\cdot\left(1+\frac{r_i^{(k)}}{2}\right) \qquad (9)$$

Шаг 12. Выбирается наименьший из показателей вида $\hat{S}_i^{(k)}$, (найденных на шаге 11 для альтернатив из $\hat{\Omega}$). Обозначим его $\hat{S}_{i^{**}}^{(k^{**})} = min\{\hat{S}_i^{(k)}\}$, где минимум берется по всем дополнительным альтернативам из $\hat{\Omega}$. При этом i** указывает на лучший тип ТС, который надо использовать при совместных поставках, а k** — на их количество.

Шаг 13. Выбранный на предыдущем шаге показатель $\hat{S}_{i^{**}}^{(k^{**})}$ сравнивается со значением целевой функции S_{i^*}, найденным на шаге 6. Меньший из них укажет на тот вариант организации поставок, для которого целевая функция даст наилучший результат.

13а. Если будет выполнено $S_{i^*} \le \hat{S}_{i^{**}}^{(k^{**})}$, то окажется, что процедуры оптимизации завершены, как и на шаге 7а. Надо использовать одно ТС, тип которого найден на шаге 6.

13б. В противном случае надо перейти к шагу 14.

Шаг 14. К этому шагу уже понятно, что минимальные издержки будут достигаться при совмещенных поставках. Остается представить атрибуты такого решения:

1) тип i** используемого ТС;

2) число k** таких ТС для совместных поставок товара;

3) размер заказа, который будет зависеть от того, какая из систем неравенств (3) или (4) была выполнена на шаге 10. При этом уже будет учтен дисконт / скидка на стоимость поставок при использовании сразу k** таких ТС.

После этого переходим к реализации последнего шага.

Шаг 15. Найденные на предыдущем шаге атрибуты оптимальной стратегии транспортного обеспечения в формате рассматриваемой задачи позволяют формализовать структуру денежных потоков цепи поставок на интервале повторного заказа, а также оценить рентабельность оборотного капитала. Это даст возможность оценить эффективность найденного решения относительно классических рекомендаций.

Блок-схема алгоритма дана на рис. 1а — 1б.

Возможность учета рисков при оптимизации решения

Представленные выше атрибуты процедур оптимизации поставок, с учетом типов и грузовместимости ТС, соотносятся, как было отмечено выше, с EOQ-моделями систем управления запасами, которые, как известно, являются детерминированными. Тем не менее обратим здесь внимание на то, что их можно использовать и для принятия решения о поставках в условиях риска. А именно, представленные выше процедуры оптимизации можно реализовать в более общих ситуациях, когда требуется учет рисков соответствующих цепей поставок, если при анализе таких рисков использовать хорошо известный метод дерева решений [3]. Кроме того, указанные процедуры могут быть реализованы, если при моделировании рисковых ситуаций при поставках будут использованы соответствующие модели случайных потоков событий, обусловливаемых воздействием внешних факторов (в такой ситуации для оптимизации понадобится аппарат производящих функций и преобразований Лапласа [2]).

Действительно, если моделируется цепь поставок в условиях риска по методу дерева решений, то представленные в алгоритме новые модификации EOQ-формул дадут параметры оптимальной стратегии для реальных ситуаций, соотносимых с каждой конкретной ветвью анализируемого дерева решений (т.е. для каждого конкретного множества сценариев возможного развития событий из полной группы таких событий).

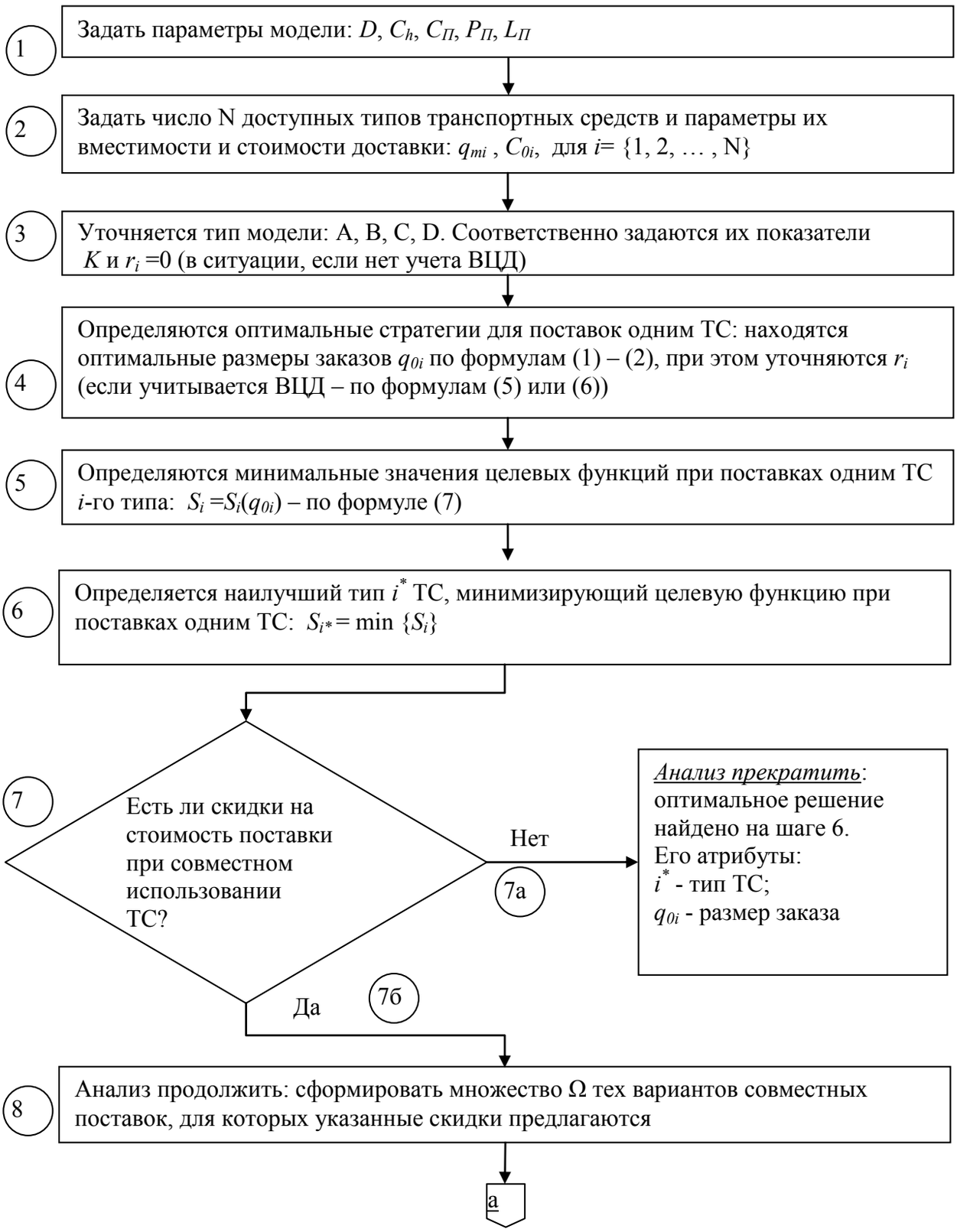


Рис. 1а. Блок-схема алгоритма оптимизации решения (начало)

Разработанные в теории процедуры моделирования и оптимизации в условиях риска по методу дерева решений позволят далее найти наилучшее решение для транспортного обеспечения поставок. Более того, это можно будет реализовать даже в ситуации, когда потребуется учет показателей многих частных критериев, причем с обеспечением требуемых процедур

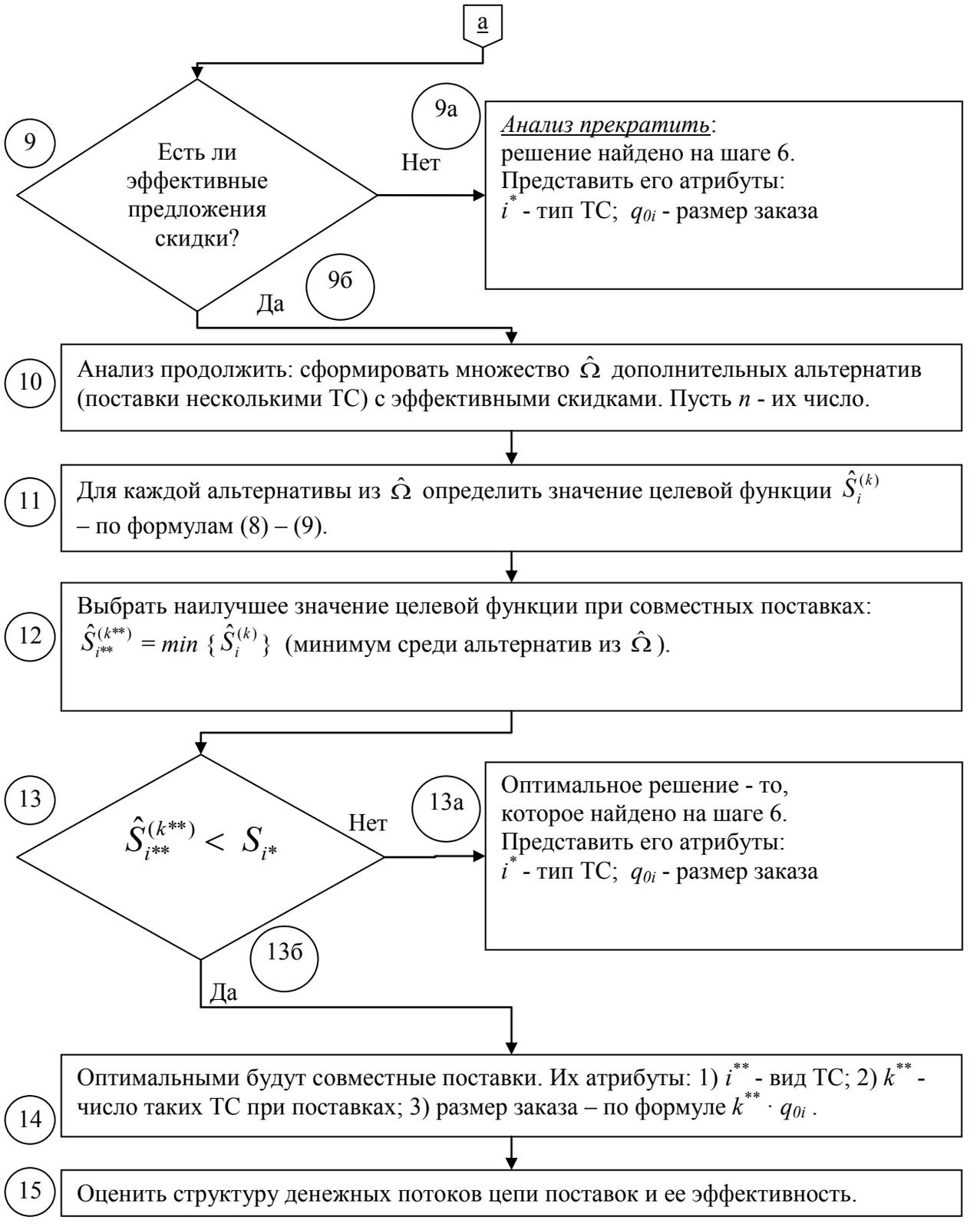


Рис. 1б. Блок-схема алгоритма оптимизации решения (продолжение)

адекватного выбора, несмотря на воздействие возможных нежелательных феноменов (см., например, [3-5]). Таким образом, как видим, представленный здесь алгоритм оптимизации можно использовать и в более общих случаях: при оптимизации транспортного обеспечения поставок по многим критериям, причем с учетом рисков, соотносимых с работой цепи поставок, и/или случайных потоков событий, соотносимых с такими рисками.

Пример реализации процедур алгоритма

Компании «АВС» требуется обеспечить годовые поставки груза (двужильные силовые кабели конкретного типа) для удовлетворения годовой потребности в 360 единиц товара (километров кабеля). Склад завода-изготовителя находится в Иркутской области, основной склад компании находится в Московской области. Для поставок доступно два типа ТС со следующими характеристиками.

1. ТС 1 — грузоподъемностью 25 тонн, с объемом грузовой части в 120м3.
2. ТС 2 — грузоподъемностью 25 тонн, с объемом грузовой части в 82м3.

Расходы на поставку (С0) и ограничения по грузоподъемности представлены в табл. 1. При оптимизации требуется учесть скидки на поставку, для ситуаций, когда поставки осуществляются одновременно несколькими ТС. Они представлены в табл. 2.

Требуется найти оптимальный вариант организации поставок, если известно, что:

- издержки хранения оплачиваются в виде оплаты только занятых мест (K =2);
- при оптимизации требуется учитывать ВЦД.

РЕШЕНИЕ. В соответствии с представленным выше алгоритмом реализуем соответствующие процедуры принятия решения.

Шаги 1 и 2. На этих шагах алгоритма требуется задать исходные параметры модели. Такие параметры, включая число N доступных типов ТС, а также показатели их грузовместимости и стоимости доставки представлены в табл.1.

Таблица 1

Параметры анализируемой модели

Показатель	Числовое значение
Годовое потребление — D (ед. тов)	D = 360
Издержки хранения единицы товара — C_h (руб./за год)	C_h = 1 500
Стоимость единицы товара (руб.) — $C_П$	$C_П$ = 80 000
Прибыль от реализации единицы товара (руб.) — $P_П$	$P_П$ = 16 000
Отчисления от прибыли с единицы товара (руб.) — $L_П$	$L_П$ = 5 000
Издержки одной поставки одним ТС 1 — C_{01} (руб.)	C_{01} = 160 000
Максимальный объем товара в ТС 1 — q_{m1} (ед. тов.)	q_{m1} = 20
Издержки одной поставки одним ТС 2 — C_{02} (руб.)	C_{02} = 140 000
Максимальный объем товара в ТС 2 — q_{m2} (ед. тов.)	q_{m2} = 15

Шаг 3. Модель относится к типу D, когда K=2 и $r_i \neq 0$. Поскольку требуется учитывать ВЦД и, кроме того, ЛПР не задает процентные ставки (для эффективности денежных потоков цепи поставки), то значения параметров r_i надо уточнять на следующем шаге (вместе с размером заказа).

Шаг 4. Определяются оптимальные стратегии для поставок одним ТС каждого типа: находятся оптимальные размеры заказов q_{0i} по формулам (1) — (2). Наряду с этим требуется оценить рентабельность оборотного капитала цепи поставок. Формула для ri зависит от того, где будет достигаться оптимальное решение в (2). В случае, когда $q=q_{mi}$ (максимальная загрузка ТС), надо использовать формулу (5). В случае, когда $q = q_i^*$, надо использовать формулу (6). Из-за этой особенности надо перебрать указанные сценарии: начнем с анализа ТС 1.

Если для рентабельности r_1 при поставках товара одним ТС 1 использовать формулу (6), получим оценку $r_1 = 0{,}6051$. Действительно:

$$r_1 = \frac{(16000-5000)\sqrt{360\cdot 1500/2\cdot 160000}-2\cdot 1500/2}{80000+\sqrt{160000\cdot 1500/2\cdot 360}} = 0{,}6051.$$

Дальнейший расчет по модифицированной формуле оптимального размера заказа (1), отталкиваясь от указанных данных для ТС 1, даст значение:

$$q_1^* = \sqrt{2\cdot 160000\cdot 360/(1500+0{,}6051\cdot 80000\cdot 2/2)} = 48{,}04 \text{ (ед. тов.)}.$$

Это значение q_1^* превышает грузовместимость ТС 1. Поэтому оценка $r_1 = 0{,}6051$, найденная по формуле (6), не отражает имеющуюся ситуацию: надо было использовать формулу (5), а не (6). Для нахождения правильной оценки повторим расчеты по формуле (5). Тем не менее, получаем аналогичную оценку $r_1 = 0{,}6051$:

$$r_1 = \frac{(16000-5000)\cdot 360/20-360\cdot 160000/20^2-1500/2}{80000+160000/20} = 0{,}6051.$$

Кстати, для размера заказа по формуле (1) снова получаем $q_1^* = 48{,}04$ (ед. тов.). Это, как уже отмечалось, превышает максимальную грузовместимость ТС 1, но при этом ставка r_1 была найдена по требуемой формуле. Поэтому далее по формуле (2), окончательно, находим значение $q_{01} = q_{m1} = 20$, а для показателя процентной ставки в расчетах с одним ТС 1 надо использовать значение $r_1 = 0{,}6051$.

Приведем аналогичные параметры для ТС 2 (опуская выкладки):

$$r_2 = 0{,}4511; \quad q_{02} = q_{m2} = 15 \text{ (ед. тов.)}.$$

Шаг 5. На этом шаге по формуле (7) определяем значения целевых функций S_i (q_{0i}) при поставках одним ТС. Для S_1 (q_{01}), когда используется ТС 1, имеем:

$$S_1 = S_1(q_{01}) = [\frac{160000\cdot 360}{20} + 20\cdot(1500/2+0{,}6051\cdot 80000/2)+360$$
$$+0{,}6051\cdot 160000/2]\cdot\left(1+\frac{0{,}6051}{2}\right) = 41\,978\,149{,}86.$$

Аналогично определяется значение $S_2 = S_2(q_{0i})$= = 39 597 765,57.

Шаг 6. Из найденных значений S_i минимальным является S_2 (=39 597 765,57). Итак, при поставках одним ТС надо использовать именно ТС 2.

Шаг 7. Отмечаем, что в условии задачи присутствуют скидки на поставки несколькими ТС. Поэтому надо перейти к шагу 8 алгоритма.

Шаг 8. Формируем множество Ω всех вариантов использования нескольких ТС при поставках (с учетом скидок). Такие пять вариантов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Множество вариантов использования ТС

Варианты №	Тип ТС	k - Количество ТС	Скидка $d_i^{(k)}$	Размер скидки
№1	ТС 1	3	$d_1^{(3)}$	12%
№2	ТС 1	4	$d_1^{(4)}$	15%
№3	ТС 2	2	$d_2^{(2)}$	10%
№4	ТС 2	3	$d_2^{(3)}$	12%
№5	ТС 2	4	$d_2^{(4)}$	13%

Шаг 9. Для всех пяти вариантов поставок со скидками (табл. 2) определяем, являются ли скидки эффективными. Кстати, для всех таких вариантов имеют место неравенства $\sqrt{(1-d_i^{(k)})/k}\cdot q^*_{i(k)} \geq q_{mi}$. Поэтому ТС надо будет загружать максимально, а эффективность скидок надо проверять по системе неравенств (3).

Для варианта №1 (при скидке $d_1^{(3)} = 0{,}1$) указанная система неравенств имеет вид:

$$\begin{cases} 0{,}12 \leq 1 - 3\left(\dfrac{20}{48{,}04}\right)^2, \\ 0{,}12 \geq 3\left(\dfrac{20}{48{,}04}\right)^2 - \left(\dfrac{20}{48{,}04}\right)^2. \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} 0{,}12 \leq 0{,}4801, \\ 0{,}12 \geq 0{,}3466. \end{cases}$$

Как видим, для варианта №1 система неравенств (3) не выполняется. Кстати, второе из этих неравенств показывает, что пороговый уровень скидки в этом случае равен 34,66%. Предложенные 12% скидки ниже порогового уровня. Итак, вариант №1 не надо анализировать при выборе оптимальной стратегии. В табл. 3 представлены результаты аналогичных расчетов для всех вариантов скидок.

Шаг 10. Из табл. 3 видно, что анализировать надо только один вариант совместных поставок под номером 3. Он и составит множество $\hat{\Omega}$, формируемое на этом шаге.

Шаг 11. Определяем значение целевой функции $\hat{S}_i^{(k)}$ для указанного варианта из множества $\hat{\Omega}$ (по формулам (8) — (9)). Оно представлено в табл. 4.

Таблица 3

Анализ эффективности скидок для совместных поставок

№ варианта, скидка (%)	Оценки для ri(k)	Система неравенств (5)	Пороговый уровень скидки (%)	Скидка эффективна?
№1, 12%	$r_1^{(3)}$= 0,2529	0,12 ≤ 0,4801, 0,12 ≥ 0,3466.	34,66 %	Нет
№2, 15%	$r_1^{(4)}$= 0,2091	0,15 ≤ 0,3068, 0,15 ≥ 0,5199.	51,99 %	Нет
№3, 10%	$r_2^{(2)}$= 0,3445	0,10 ≤ 0,8364, 0,10 ≥ 0,0818.	8,18 %	Да
№4, 12%	$r_2^{(3)}$= 0,2442	0,12 ≤ 0,7546, 0,12 ≥ 0,1636.	16,36 %	Нет
№5, 13%	$r_2^{(4)}$= 0,1876	0,13 ≤ 0,6728, 0,13 ≥ 0,2454.	24,54 %	Нет

Таблица 4

Суммарные издержки для совместных поставок

№ варианта	Соответствующее значение функции
№3	$\hat{S}_2^{(2)}$ = 37 866 790,51

Шаг 12. Наименьшее значение целевой функции для альтернатив множества достигается при варианте №3, когда поставки реализуются сразу двумя ТС 2 со скидкой на стоимость поставки в 10%.

Шаг 13. Осталось сравнить найденный на шаге 12 вариант с вариантом, найденным на шаге 6. Легко видеть, что оптимальным будет являться вариант, найденный на шаге 12.

Шаг 14. Формализуем атрибуты наилучшего варианта транспортного обеспечения поставок.

1) Поставки осуществляются одновременно двумя ТС 2.

2) Размер заказа — 30 ед. товара (оба ТС 2 будут загружены полностью).

Шаг 15. Представим структуру денежных потоков цепи поставок при найденной стратегии и оценим рентабельность оборотного капитала. Поскольку размер заказа равен 30 ед. товара (поставки двумя ТС 2), то среднее ожидаемое число поставок за год составит 12 (= 360/30). Итак, поставки будут раз в месяц. Денежные потоки на одном периоде повторного заказа будут следующими (расчеты при $d_2^{(2)} = 0{,}1$):

- ♦ затраты на поставку будут равны 252 000 руб. (= $2(1- d_2^{(2)})\cdot C_{02}$);
- ♦ для оплаты товара потребуется 2 400 000 руб. (=$2qm_2 \cdot C_{\Pi}$);
- ♦ оборотный капитал составит 2 652 000 руб. (=$2(1- d_2^{(2)})\cdot C_{02} + 2qm_2 \cdot C_{\Pi}$);
- ♦ оплата мест хранения (из выручки) потребует 1875 руб. (=$2qm_2 \cdot T \cdot C_h/2$);

♦ дополнительные издержки бизнеса составят 150 000 руб. (=2qm2 •$L_{П}$);

♦ выручка принесет 2 880 000 руб. (=2qm_2 •($C_{П}$ + РП));

♦ прибыль от одной поставки (до налогообложения) будет равна 76 125 руб.;

♦ прибыль за год даст 913 500 руб.

Теперь оценим рентабельность оборотного капитала: она составит 34,45%. Этот показатель, разумеется, совпадает с тем, который был приведен ранее в табл. 3 для варианта №3. Обратим внимание на то, что эта рентабельность будет иметь место вместо 45,11%, если при поставках использовать, только, одно ТС 2. Практикующий менеджер должен понимать, почему происходит указанное уменьшение показателя рентабельности оборотного капитала. Потеря в рентабельности обусловлена существенным увеличением требуемого оборотного капитала при поставках сразу двумя ТС 2 (по сравнению с поставками одним таким ТС). Как видим, скидка на стоимость поставки не покрывает воздействие такого феномена: наряду с выигрышем в издержках при совместных поставках может снизиться рентабельность вкладываемого в работу цепи поставок оборотного капитала. Итак, чтобы повысить качество принимаемых решений, надо точно понимать, какую задачу оптимизации требует рассмотреть ЛПР. Представленный в этой статье алгоритм соотносился с задачей снижения суммарных издержек при управлении запасами.

Заключение

В статье впервые представлен новый алгоритм, позволяющий оптимизировать параметры стратегии управления запасами в формате EOQ-моделей. Его необходимость обусловлена прежде всего тем, что при моделировании реальных цепей поставок он позволяет учитывать как возможность выбора разных типов ТС, так и грузовместимость соответствующих ТС. Присутствие указанной особенности в формате решаемой задачи транспортного обеспечения поставок запасов может привести к неадекватному или неэффективному использованию на практике известной EOQ-формулы и ее различных модификаций. Такая ситуация может возникнуть тогда, когда результат оптимизации для размера заказа (по формулам указанного типа) превысит грузовместимость ТС. Практикующим менеджерам, сегодня надо знать, как построить алгоритм оптимизации выбора ТС для поставок, чтобы все эффективные альтернативные решения по организации поставок в такой ситуации были учтены.

Соответствующий анализ и алгоритм оптимизации был представлен в данной статье в новом формате EOQ-формулы. Такой формат дает возможность менеджерам учитывать различные аспекты задачи оптимизации транспортного обеспечения поставок. С одной стороны, он позволяет учитывать специфику оплаты издержек хранения как в виде аренды, так и при оплате только занятых мест на складе. С другой стороны, он позволяет учитывать требования современных положений финансового анализа и финансовой математики, соотносимые с концепцией временной ценности денег. Наконец, соответствующий формат, как уже было отмечено выше, позволяет проводить анализ и выбор наилучшего решений в условиях риска, если при моделировании используется метод дерева решений.

В представленном алгоритме также учтены полученные в [7] необходимые и достаточные условия, которые устанавливают приемлемый уровень скидки на стоимость поставки, чтобы поставки сразу несколькими ТС (при произвольном числе n ТС) оказали конкуренцию традиционным решениям. Приведенные в работе числовые расчеты (в формате примера) проиллюстрировали эффективность предложенного подхода к определению наилучших решений при оптимизации цепей поставок в моделях управления запасами с указанными выше особенностями.

РИСК

Библиографический список

1. Бродецкий Г.Л. Новый формат формулы Харриса — Уилсона: учет временной ценности денег и аренды мест хранения / Логистика сегодня. 2013. № 4. С. 242–251.

2. Бродецкий Г.Л. Экономико-математические методы и модели в логистике. Потоки событий и системы обслуживания // Учебное пособие. Сер. Высшее профессиональное образование. Экономика и управление (2-е изд., стер.) — М.: Академия, 2011. — 272 с.

3. Бродецкий Г.Л. Метод дерева решений при многокритериальной оптимизации в цепях поставок. // Логистика сегодня. 2008. № 5. С. 320–329.

4. Бродецкий Г.Л., Гусев Д.А. Специальные алгоритмы многокритериальной оптимизации в цепях поставок // Логистика сегодня. 2011. № 6. С. 346– 361.

5. Бродецкий Г.Л., Левина Т.В. Возможность неадекватного выбора в задачах многокритериальной оптимизации систем логистики. // Логистика и управление цепями поставок. 2008. № 24. С. 51–62.

6. Герами В.Д., Колик А.В. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики: Учебник и практикум. — М.: ЮРАЙТ, 2014. — 510 с.

7. Герами В.Д., Шидловский И.Г. Учет грузовместимости транспортных средств как атрибут повышения качества решений при управлении запасами. // РИСК. 2015. № 3. С. 55–61.

8. Герами В.Д., Шидловский И.Г. Поставки несколькими транспортными средствами при управлении запасами // РИСК. 2014. № 3. С. 66–71.

9. Герами В.Д., Шидловский И.Г. Условие целесообразности поставок несколькими транспортными средствами при управлении запасами // РИСК. 2014. № 4. С. 67–73.

И. Проценко,
д. э. н., профессор кафедры предпринимательства и логистики, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
Д. Лайков,
студент 2-го курса магистратуры, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Современные системы управления складской деятельностью — актуальное направление логистики предприятия

Аннотация: повысить рентабельность предприятия можно, либо уменьшив затраты, либо увеличив прибыль. Повышение эффективности транспортно-логистической деятельности предприятия напрямую влияет на сокращение издержек и связано с внедрением инновационных систем управления. В данной работе будут рассмотрены преимущества внедрения таких систем на транспорте и складе, а также рассмотрены основные тенденции внедрения систем в России.
Ключевые слова: транспортно-логистическая деятельность, логистические показатели, системы TMS, системы WMS, системы ERP.

Annotation: increasing the profitability of the company is associated with reducing costs or increasing profits. Improving the efficiency of transport and logistics activities of the enterprise directly affects the reduction of costs and due to the introduction of innovative management systems. In this paper, we will discuss the benefits of such systems in transport and storage, as well as the basic trends of systems implementation in Russia.
Keywords: transportation and logistics activities, logistics performance, system TMS, the system WMS, ERP system.

Руководство многих российских компаний, столкнувшихся с возрастающими издержками, связанных с содержанием большого количества персонала, в какой-либо момент принимает решение о внедрении автоматизированных и автоматических систем управления корпоративным учетом, транспортно-логистической деятельностью, финансовыми и материальными потоками. В последнее десятилетие резко возрос спрос на коробочные и индивидуальные решения большого количества отечественных и зарубежных продуктов, решающих проблемы производительности, быстродействия, корректности проводимых системами автоматизированного управления операций в сфере логистического обслуживания предприятий. Большими темпами растет и количество информационных систем, внедряемых в организациях, так или иначе связанных с транспортно-логистической деятельностью (системы TMS[1] и WMS)[2], а также интегрируемых с другими системами (например, с системами ERP-класса[3]).

Главная задача внедрения систем такого класса[4] является увеличение эффективности контроля за ключевыми показателями производительности предприятия и при необходимости – оперативное проведение корректировок операций и бизнес-процессов; а главной задачей интеграции сторонних систем – комплексное увязывание показателей финансовой, логистической, закупочной и других видов деятельности предприятия в единую структуру. Грамотно построенная система администрирования деятельности дает возможность высшему руководству в режиме реального времени принимать решения и таким образом предвидеть узкие места в процессах, которые могут повлиять на общую эффективность результатов.

Достаточно большое развитие в отечественной логистической деятельности получили системы управления складом, так как в связи с возросшим количеством складских комплексов, строительство которых активно ведется во многих развивающихся регионах, появилась необходимость эффективного распределения возросших импортных, экспортных и транзитных грузовых потоков, что напрямую связано с четко сформулированными и построенными логистическими бизнес-процессами внутри обслуживающих организаций. Как правило, именно грамотное построение самих логистических процессов на складе способно повлиять на скорость прохождения потоков через всю цепь поставок. Организация контрагентами логистической сетевой структуры ускоренного прохождения грузами через звенья должна стать ключевой точкой приложения усилий для каждого управляющего отделов логистики. Складской оператор (либо предприятие, которое осуществляет полный логистический цикл) как звено логистической цепи, внедряющий систему WMS, может получить конкурентное преимущество, заключающееся в повышении коэффициента оборачиваемости запасов и уменьшении стоимости обработки грузовой единицы, которое в свою очередь способно повли-

1 TMS systems (Transportation Management Systems) – система управления транспортными средствами.

2 WMS systems (Warehouse Management System) – системы управления складской деятельностью предприятия.

3 ERP systems (Enterprise Resource Planning)– системы всеобщего планирования ресурсов предприятия.

4 Лопатин Н. Российский рынок WMS-систем: характеристика и тенденции // Электронный журнал: Управля ем предприятием. 2011. № 9. — 5 с.

ять на тарифы складских услуг и также сыграть решающую роль при выборе контрагента для предприятий.

Говоря об эффективности внедрения вышеописанных систем, можно выделить два основных аспекта[5], характеризующих экономичность и результативность решений по внедрению информационных систем управления. Очевидно, что рост показателей эффективности складских процессов достигается не только за счет внедрения систем управления. На показатели влияет изначально заложенная логика работы склада, которая фиксируется в концептуальном дизайне как итоговом документе проекта, а также на более ранних этапах склада во время проектирования общей топологии склада и формализации ключевых бизнес-процессов. Как правило, результаты проектов по внедрению систем управления складом после введения в эксплуатацию таких систем и реализации дополнительных пожеланий клиентов сводятся к следующим показателям[6] (средненагруженные склады со средним оборотом по рынку):

- Пропускная способность склада возрастает на 20-35%;
- Коэффициент эффективного использования складских площадей возрастает на 10–25%;
- Коэффициент эффективного использования объема склада 15–25%;
- Увеличение точности данных о складских остатках порядка 98%;
- Точность сборки заказов увеличивается до 99,9%;
- Своевременность отгрузки заказов (отгрузки без задержек из-за несобранных заказов, а также из-за занятости ворот отгрузки) может достичь результата в 100%;
- Точность проведений инвентаризаций возрастает до 97%;
- Количество невыполненных заказов уменьшается до 0,01%;
- Количество невыполненных строк в заказах уменьшается до 0,095%;
- Степень удовлетворения спроса по номенклатуре может достигать показателя порядка 99–100%;
- Соотношение отгруженных срочных заказов и позиций и запрошенных отделом продаж может достигнуть 100%;
- Соотношение ошибок в строках заказа к общему количеству отгруженных строк в заказах может достичь уровня в 0,001%.

Экономические показатели по результатам внедрения систем управления складом также могут достигать достаточно высоких уровней[7]:

- Производительность труда работников склада возрастает на 30–40%;
- Автоматизация складских процессов может возрасти до 90% (высокий показатель автоматизации на полностью автоматизированных складах с системами AS-RS)[8];
- Стоимость хранения и обработки запасов снижается на 15–20% за счет более эффективной и рациональной организации хранения запасов;
- Непредвиденные затраты (потери продаж, затраты, связанные с утилизацией некондиционного товара, возвраты и т. д.) могут снизиться на 10–15%;
- Показатель логистических издержек на единицу складского товарооборота может снизиться на 15–20%.

Кроме функционала учета и обработки складских запасов, некоторые WMS-решения способны вести учет биллинга. Такой функционал несет большое преимущество компаниям, деятельность которых связана с ответственным хранением и обработкой груза (3PL-провайдеры). Система способна учитывать стоимость не только за хранение единицы номенклатуры на складе, но и вести учет по всем основным и дополнительным операциям, производимым на складе. Кроме того, система учета биллинга предусматривает функционал контроля за тарой, которая отгружается клиентам. Это позволяет логистическому провайдеру учитывать доход от сдачи в аренду такой, что также и сокращает издержки на закупку упаковки или поддонов.

Расширенный функционал систем управления складом также эффективно способен обеспечить контроль за деятельностью сотрудников и, таким образом, способен при участии модуля KPI рассчитывать коэффициенты загрузки по операциям для каждого из сотрудников склада. Такие показатели можно применять в премировании сотрудников, а также для выявления лучших сотрудников и учета деятельности работников при помощи балльного метода.

Несмотря на вышеперечисленные преимущества, для многих организаций закупка такого рода систем является проблематичной по ряду причин: экономия средств, жесткое годовое бюджетирование деятельности по развитию логистики, нежелание руководства по осуществлению мероприятий по автоматизации деятельности и дальнейшему обучению сотрудников.

Однако, вследствие того что логистический рынок Российской Федерации растет из года в год, сложились некоторые устойчивые тенденции развития WMS систем на российском рынке логистических услуг[9]:

1. Рост числа предприятий, внедряющих отечественные разработки таких продуктов;

5 Забаров Д. WMS как инструмент повышения эффективности складской логистики. [Интернет-портал] URL: http://iteam.ru/

6 Результаты анализа результатов по проектам внедрения автоматизированных систем управления складом, проводимый Tadviser.ru

7 Результаты анализа результатов по проектам внедрения автоматизированных систем управления складом, проводимый Tadviser.ru

8 Automated Storage & Retrieval System

9 Карпова Н. П., Королев В. О. Современные тенденции управления складом // Молодой ученый. — 2015. — №19. — С. 381-384.

2. Использование услуг российский консалтинговых компаний;
3. Накопление огромного опыта многими складами разработки собственных алгоритмов и оптимальных бизнес-процессов грузообработки;
4. Расширение функционала систем управления складом;
5. Множественность способов передачи данных в интегрируемые и неинтегрируемые системы;
6. Появление интереса к разработкам даже у мелких предприятий торговли и логистических предприятий;
7. Нацеленность компаний не только на внедрение систем, но и на их доработку и дальнейшее развитие.

Очевидно, что отечественные системы управления логистической деятельностью на данный момент находятся на стадии становления, в то время как иностранное программное обеспечение в крупных компаниях используется достаточно давно и успешно развивается. Однако в тяжелой экономической ситуации перед многими крупнейшими игроками российского логистического рынка остро встает вопрос о переходе на более бюджетное программное обеспечение, которое было бы способно отвечать требованиям по быстродействию системы безопасностью передаваемых данных, точностью обработки данных. Именно опыт таких компаний способен привнести существенные изменения в развитие отечественных продуктов, помогающих автоматизировать логистическую деятельность. Большинство российских разработчиков такого ПО открыто для обсуждения изменений исходных бизнес-процессов, заложенных в логике программ. Такие иностранные продукты, как модули EWM в SAP, системы Microsoft Dynamics, Axapta, Oracle. Кроме того, достаточно большое количество отечественных крупных компаний-разработчиков, таких как компания «Солво», «Ай-ти-Скан», «Корус-консалтинг» и др., представляют на рынке свои продукты, которые являются действительно бюджетными конкурентоспособными продуктами по части производительности, быстродействия, эффективности.

Таким образом, системы управления логистической деятельностью предприятий способны повлиять на финансовые показатели всей компании в целом, так как именно логистика на данный момент выходит на первый план для развития во многих организациях и становится рычагом развития бизнеса в любой сфере бизнеса.

РИСК

Библиографический список

1. Карпова Н.П., Королев В.О. Современные тенденции управления складом // Молодой ученый. — 2015. — № 19. — С. 381–384.

2. Забаров Д. WMS как инструмент повышения эффективности складской логистики. [Интернет-портал] URL: http://iteam.ru/ (дата обращения 29.01.2016).

3. Лопатин Н. Российский рынок WMS-систем: характеристика и тенденции // Электронный журнал: Управляем предприятием. — 2011. — № 9. — 5 с.

4. Системы управления складом [Интернет-портал]. URL: http://www.tadviser.ru/index.php/WMS (дата обращения 29.01.2016).

Российский экономический интернет-журнал

www.e-rej.ru

Научное электронное издание ориентировано на широкий круг читателей, интересующихся вопросами экономики, и адресуется ученым, преподавателям, аспирантам и студентам, работникам федеральных и региональных органов государственного управления и местного самоуправления, а также предпринимателям и менеджерам.
Выходит с 2001 года.
Издание включено в Перечень Высшей аттестационной комиссии России (ВАК) — список изданий, рекомендуемых для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

Доступ ко всем статьям журнала бесплатный

реклама

Экспертные оценки в управлении аутсорсингом инновационного продукта

В. Вилисов,
д. э. н., профессор кафедры математики и естественнонаучных дисциплин,
Технологический университет,
г. Королев,
С. Банк,
д. э. н., профессор кафедры экономики,
Технологический университет, г. Королев,
Е. Сорокина,
аспирант кафедры математики и естественнонаучных дисциплин,
Технологический университет, г. Королев

Аннотация: предложен алгоритм оценивания степени риска при выборе компанией поставщика услуг аутсорсинга инновационного продукта. Расчеты основаны на экспертных опросах, проводимых как среди заказчиков, так и среди поставщиков аутсорсинга. В опросах оценивается степень существенности факторов риска, связанных с аутсорсингом.
Ключевые слова: аутсорсинг, риск, оценка, экспертный опрос.

Annotation: the article considers the algorithm for estimating the degree of risk in choosing a service provider outsourcing company of innovation product. Calculations are based on expert surveys conducted among customers and among providers of outsourcing. The surveys assessed the degree of importance of risk factors associated with outsourcing.
Keywords: outsourcing, risk estimation, expert interviews.

В условиях рыночной экономики факторами стабильности экономического положение предприятия являются его конкурентоспособность, быстрая реакция на изменения внешних условий, внедрение инновационных продуктов и технологий, повышение качества производимой продукции и эффективности хозяйственной деятельности [2, 4, 5]. Одним из способов повышения конкурентоспособности предприятия является использование аутсорсинга. Особенно это актуально при внедрении инновационного продукта, когда высока степень риска неэффективных вложений. При этом аутсорсинг позволяет, привлекая сторонние организации для выполнения части работ/услуг, в кратчайшие сроки апробировать все этапы и компоненты внедрения нового продукта. Однако при внедрении аутсорсинга на предприятии следует учитывать, что поспешное решение о переходе на аутсорсинг, не подкрепленное глубоким анализом возможных рисков и преимуществ, может отрицательно сказаться на эффективности деятельности предприятия. Это связано с тем, что рынок аутсорсинговых услуг в нашей стране недостаточно развит, чтобы предложить предприятиям крупных поставщиков, способных предоставлять услуги на высоком уровне [8].

Перевод операционных функций предприятия на аутсорсинг требует от корпоративных систем поддержки принятия решений (СППР) оценки вариантов размещения заказов на аутсорсинг, в том числе, с учетом факторов риска.

В работе предложен алгоритм вычисления интегральной оценки риска при выборе того или иного поставщика аутсорсинговых услуг, приведен числовой пример.

Каждая компания, работающая в той или иной сфере экономики, как правило, имеет текущий портфель поставщиков аутсорсинговых услуг (провайдеров). Пул провайдеров может быть стабильным или очень динамичным. Характеристики каждого из них, как правило, изменяются со временем. В числе наиболее существенных можно выделить следующие характеристики:

- опыт работы провайдера (как положительный, так и с негативным результатом);
- конкурентные преимущества;
- диапазон цен на услуги;
- предоставление сопутствующих услуг;
- гибкость в отношениях с клиентом;
- основные показатели деятельности компании, предоставляющей аутсорсинговые услуги;
- квалификация сотрудников;
- рекомендации клиентов и другие.

СППР должна иметь средства текущего оценивания в том числе и характеристик риска, связанного с каждым из провайдеров. В качестве характеристики риска провайдера часто желательно иметь обобщенный показатель, интегрирующий в себе множество различных факторов (опыт, надежность, гибкость, квалификация и т.п.).

Разнообразие рисков, учитываемых в различных отраслях экономики, весьма велико [6,7].

По степени влияния риски разделяют на внешние (неконтролируемые) и внутренние (контролируемые). К внешним рискам относят:

- экономические (ценовой риск, курсовой, валютный, риск рынка);
- административные (изменение нормативных документов, риски, сопутствующие проведению платежей);

♦ риски, связанные с поставщиком аутсорсинговых услуг (нарушение сроков контракта, утечка информации, рост цен).

Внутренние риски обычно представлены информационным риском (несвоевременное поступление информации), личностным риском (связан с низким профессиональным уровнем ЛПР), финансовым риском (нехватка финансирования).

Многообразие возможных источников информации о рисках затрудняет их всеобъемлющий и полный учет. Поэтому часто на практике для получения оценок плохоформализуемых или трудноизмеримых факторов привлекают экспертов. В данной работе также для построения оценок риска по каждому из провайдеров привлекается инструментарий экспертного оценивания. Предлагаемая технология содержит две группы экспертных оценок:

1. В первую входят оценки степени существенности каждого из факторов по мнению заказчиков и отдельно — по мнению провайдеров. Результатом являются нормированные веса каждого из факторов риска, по мнению участников рынка данных услуг. Эта группа оценок может формироваться специализированными консалтинговыми компаниями с использованием методов экспертного оценивания для различных типов бизнесов, используемых в аутсорсинге (транспортные, юридические, таможенные услуги, обеспечение комплектующими и ингредиентами различных производств и т. п.)

2. Второй тип оценок формируется самой компанией, выбирающей провайдера. Здесь оценками являются баллы, назначаемые экспертами заказчика тому или иному фактору риска, применительно к конкретному провайдеру из портфеля потенциальных поставщиков аутсорсинговых услуг. Например, даже при большом весе риска ненадежной доставки балл может быть назначен минимальный, если компания получает товар самовывозом.

Алгоритм оценки риска провайдера продемонстрируем на модельных данных, приведенных в таблице 1.

В жирной рамке таблицы приведены доли q_{ij} респондентов (опрошенных заказчиков и провайдеров), назначаемые от 0 до 10 балльные оценки которых лежат соответственно в диапазонах [0; 1], [1; 3], [3; 5], [5; 7.5], [7.5; 10], правые границы которых (карманы) обозначим a_i. Эти значения могут вычисляться отдельно для заказчиков и провайдеров, но здесь приведены их средние значения т.к. коэффициент корреляции для этих групп данных составляет 0.94, что дает основание считать их взгляды на факторы риска согласованными. Доли респондентов, очевидно, можно интерпретировать как вероятности соответствующих баллов a_i. Тогда для каждого фактора риска можно оценить его средний риск c_i, как средний балл:

$$c_i = \sum_{j=1}^{n} a_i q_{ij}\,, \quad i = 1,2,\dots,m, \quad (1)$$

где n — число диапазонов балльных оценок; m — число факторов риска.

Для удобства оценивания следует выполнить нормировку средних рисков (1), что позволит оперировать ими (α_i) как вероятностями:

$$\alpha_i = \frac{c_i}{\sum_{i=1}^{m} c_i}, \quad i = 1,2,\dots,m, \quad (2)$$

Вторая группа оценок отражает мнение экспертов заказчика о каждом i-ом провайдере из группы K провайдеров, рассматриваемых как потенциальных поставщиков услуг. Для каждого провайдера экспертами назначается балльная оценка по дискретной шкале от 1 до 5 (см. колонку b_i в таблице 1). Тогда интегральный риск r_k для k-го провайдера определится как:

$$r_k = \sum_{i=1}^{m} \alpha_i b_i\,, \quad k = 1,2,\dots,K \quad (3)$$

Таблица 1 - Исходные данные и оценки

№	Факторы риска	Оценки в баллах					c_i	α_i	b_i	β_i	γ_i
		1	3	5	7.5	10					
1	Опыт	0.01	0.02	0.07	0.07	0.18	9.22	0.18	1	0.07	0.10
2	Имидж	0.09	0.02	0.31	0.22	0.13	7.03	0.13	1	0.07	0.08
3	Масштабы производства	0.24	0.09	0.15	0.12	0.11	5.98	0.11	3	0.20	0.20
4	Сроки исполнения	0.30	0.03	0.11	0.16	0.12	6.17	0.12	1	0.07	0.07
5	Финансовое положение	0.11	0.07	0.14	0.21	0.15	7.99	0.15	2	0.13	0.18
6	Цена услуги	0.24	0.10	0.18	0.20	0.11	5.71	0.11	3	0.20	0.19
7	Источник финансирования	0.05	0.12	0.16	0.24	0.12	6.33	0.12	2	0.13	0.14
8	Национальная принадлежность	0.64	0.17	0.09	0.05	0.05	2.50	0.05	1	0.07	0.03
9	Рекламная активность	0.93	0.02	0.03	0.01	0.03	1.35	0.03	1	0.07	0.02

Для данных, приведенных в таблице 1, величина интегрального риска составляет r_k=1.71, что можно интерпретировать как незначительный риск т.к. он может принимать значения в диапазоне от 1 до 5. Однако, если цель вычисления оценок заключается в выборе одного из альтернативных провайдеров, то абсолютное значение r_k не играет роли, т.к. выбирается вариант с максимальным его значением. В таком случае для анализа можно использовать нормированный вариант балльной оценки b_i (в виде β_i, как коэффициента значимости фактора риска) и совместный эффект веса и значимости факторов риска как интегральный вклад фактора в риск:

$$\gamma_i = \alpha_i \beta_i, \quad i = 1,2,\dots,m, \quad (4)$$

Для рассматриваемого набора исходных данных значения веса, значимости и вклада по каждому из факторов риска приведены на рис. 1.

Выводы

Предложенный алгоритм представляет собой конструктивную схему мониторинга рисков привлечения провайдеров аутсорсинговых услуг, что особенно важно при внедрении инновационного продукта. Алгоритм может быть реализована в составе системы поддержки принятия решений предприятия. При этом экспертные оценки первой группы обновляются с привлечением внешних экспертов достаточно редко т.к. отражают общую ситуацию на рынке данных продуктов. Экспертные оценки второй группы, выполняемые специалистами заказчика, следует проводить регулярно по мере решения задач выбора поставщика услуг.

Таким образом, предприятие-заказчик уже на ранних стадиях планирования выпуска инновационного продукта может обеспечить высокую эффективность принимаемых управленческих решений, используя предложенный алгоритм оценки риска привлечения провайдеров.

РИСК

Библиографический список

1. Банк О.А. Особенности учетно-аналитического обеспечения финансовой отчетности корпораций [Текст] / О. А. Банк // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2011. № 3. С. 498–503.
2. Банк О.А. Особенности управления финансами в группе компаний [Текст] / О. А. Банк // В сборнике: Управленческие аспекты учета и анализа в условиях мирового финансово-экономического кризиса сборник статей III Международной научно-практической конференции. Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО «Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королева»; председатель редколлегии О. И. Васильчук. — 2009. С. 48–57.
3. Веселовский, М.Я. Теоретические подходы к определению эффективности деятельности промышленных предприятий [Текст] / М.Я. Веселовский, М.С. Абрашкин // Вопросы региональной экономики. 2013. Т.16. № 3. С. 107–115.
4. Мачнева В.В., Христофорова И.В. Методика оценки вероятности коммерциализации инноваций. В сборнике: Сборник научных докладов Международной научно-практической конферен-

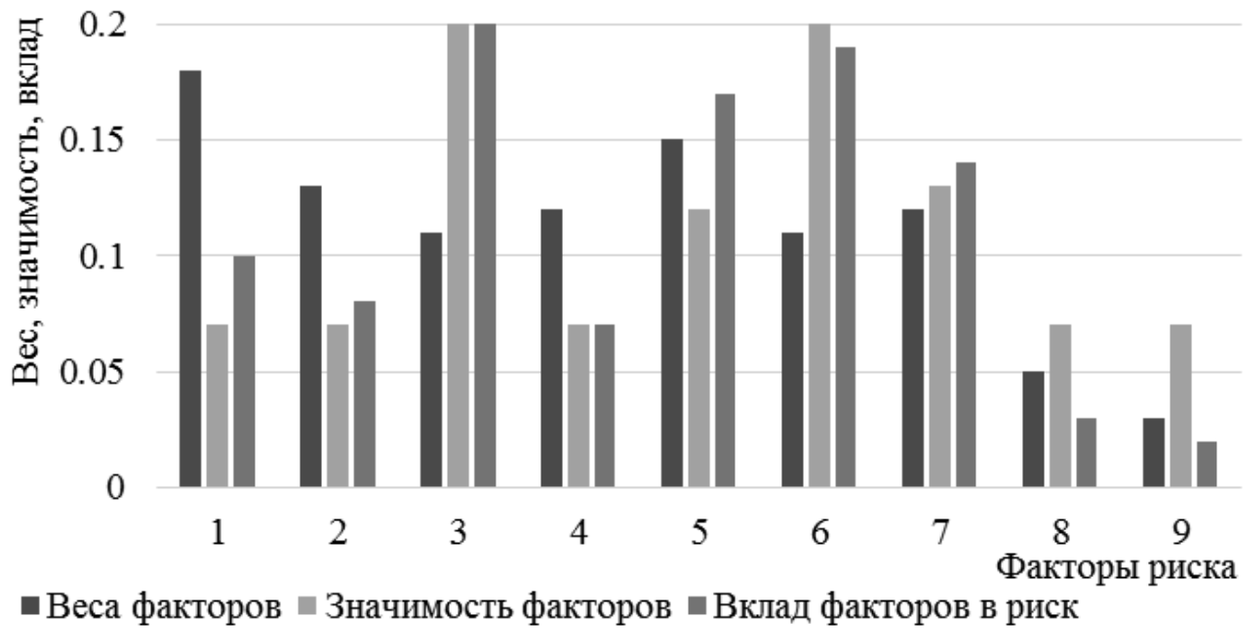


Рис. 1. Веса, коэффициенты значимости и вклада факторов риска

ции, посвященной празднованию 150-летия со дня рождения В.И. Вернадского. Руководитель проекта Старцева Т.Е. 2013. С. 173–176.
5. Мачнева В.В., Христофорова И.В. Управление инновациями как условие эффективного функционирования промышленных предприятий. В сборнике: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной празднованию 150-летия со дня рождения В.И. Вернадского. Руководитель проекта Старцева Т.Е. 2013. С. 193–200.
6. Фиров Н.В., Христофорова И.В., Соколов С.В. Влияние инновационного потенциала предприятия на ставку дисконтирования и вероятность успешной реализации инновационных проектов. Вопросы региональной экономики. 2012. Т. 11. № 2. С. 49–56.
7. Эльканова Е.А., Христофорова И.В. Внедрение и использование инноваций на основе стратегии кооперации промышленных и сервисных предприятий. В сборнике: Проблемы практического менеджмента и маркетинга в сфере сервиса. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2012. С. 154–162.
8. Veselovsky M.Y., Kirova I.V., Reznikova A.V., Rybchicnhuk O.A. Main lines of innovative management in the Moscow Region. Life Science Journal. 2014. – Vol. 11. N. 12. P. 252–254.
9. Veselovsky M.Y., Pogodina T. V., Idilov I. I., Askhabov R. Y., Abdulkadyrova M. A. Development of Financial and Economic Instruments for the Formation and Management of Innovation Clusters in the Region. Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. Vol. 6. N. 3. P. 116–123.
10. Veselovsky M. Y., Gnezdova J. V., Romanova J. A., Kirova I.V., Idilov I. I. The Strategy of a Region Development under the Conditions of New Actual Economic. Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. Vol. 6. N. 5. P. 310–317.

Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка (ОАО «ИТКОР»)
www.itkor.ru

Институт ИТКОР – один из ведущих в России консалтинговых центров в области логистики, маркетинга и финансов – предлагает всем желающим программы дополнительного образования по программам:

- Профессиональная переподготовка
- Повышение квалификации
- Семинары
- Корпоративное обучение

Будущее за теми, кто обладает знаниями!

РЕКЛАМА

Контакты: тел.: (499)152-18-23; e-mail: office@itkor.ru

И. Швец,
д. э. н., профессор, ведущий научный сотрудник,
Институт проблем управления РАН

Формирование сценариев пространственного инновационного развития в долгосрочном периоде

Аннотация: в современных условиях развития экономики современной России происходит выраженный перенос акцентов стратегического управления на уровень регионов и их объединений. Динамика обобщенных мезоэкономических показателей сопровождается негативными тенденциями стагнации депрессивных территорий, усиления межрегиональной асимметрии, повышения неопределенности бизнеса в отношении перспектив инвестиционного развития территорий базирования, углубления социально-экономических диспропорций регионов и субрегиональных образований.

С целью установления эффективности использования направлений и выявления резервов регионального развития при формировании концепции инновационного развития депрессивного региона на долгосрочную перспективу рассмотрены сценарии инновационного развития российских регионов. Выравнивание дифференциации регионального развития, формирование инновационных зон являются обязательным условием экономического и социокультурного развития страны.

Ключевые слова: сценарии, пространственное инновационное развитие, регион, управление.

Annotation: in modern conditions of development of economy of modern Russia there is a pronounced shift in emphasis of strategic management at the level of regions and their associations. Dynamics of generalized mesoeconomic performance is accompanied by negative trends of stagnation depressed areas, strengthening of inter-regional asymmetries, increasing uncertainty about the prospects for business investment development of territories based, deepening social and economic disparities of regions and sub-regions.

In order to establish the effectiveness of the use of reserves and identification of areas of regional development, the formation of the concept of innovative development of depressive region in the long term scenario considered innovative development of Russian regions. Alignment of differentiation of regional development, the formation of innovative areas, is a prerequisite for economic and socio-cultural development of the country.

Keywords: script, space innovation development, district management.

Направления разрабатываемых сценариев пространственного развития определяется характером и возможностями использования природно-ресурсным потенциалом и особенностями географического положения территории, уровнями технологического и социально-экономического развития, сложившейся практикой управления и принятия решений. В процессе моделирования социально-экономического развития территории регион рассматривается как система взаимосвязанных множества элементов, экономика региона должна анализироваться в процессе развития, критерием истины может быть практика управления развитием региона. Создание правильной концептуальной базовой социально-экономической модели региона — наиболее значимый этап, определяющий достоверность всего дальнейшего прогноза развития.

Научные публикации по исследуемой проблеме можно условно разделить на следующие аспекты:

Общие концептуальные проблемы экономического регионализма и региональной экономики рассматриваются в работах Н.Т. Агафонова [1], В.Н. Овчинникова [2].

Проблемам развития отраслевой структуры, рыночной реструктуризации производственно-территориальных комплексов, трансформации системы размещения и развития производительных сил регионов посвящены труды Н.В. Чепурных, А.Л. Новоселова, А.В. Мерзлова [3], Л.М. Григорьева, Н.В. Зубаревич, Ю. Урожаева [4].

Проблемы взаимодействия регионов с федеральным центром, регулирования этих отношений как инструмента регионального развития раскрыты в трудах Н.М. Добрынина [5], В.С. Золотараева, В.Ю. Наливайского [6], Швец И.Ю, Швец Ю.Ю. [7].

Воспроизводственному подходу к анализу экономики региона посвящены исследования Г.П. Кулаковского [8], С.Г. Тяглова, Е.А. Черныш, Н.П. Молчанова, Т.А. Салтанова [9].

Исследованиям формирования направлений пространственного планирования и развития регионов Российской Федерации посвящены работы С.С. Артоболевского [10], А.Г. Гранберга [11], Нижегородцева Р.М. [12], Рукина И.М. [13], Фролова Д.П. [14] и других.

В то же время остались недостаточно разработанными вопросы методических подходов к формированию сценариев пространственного развития в долгосрочном периоде, учитывающих внешние и внутренние вызовы и ограничения пространственного развития, оценки региональных рисков социально-экономического развития, прогнозные оценки вероятного состояния социально-экономического потенциала в территориальном разрезе, прогнозные оценки конкурентных позиций Российской Федерации в мировом хозяйстве и в регионах мира.

Целью данной статьи является рассмотрение методических подходов к формированию сценариев пространственного инновационного развития в долгосрочном периоде.

С целью наиболее эффективной разработки предполагаемых сценариев развития необходимо

выделить индикаторы, анализ динамики которых может привести к моделированию различных ситуаций социально-экономического развития. К ним можно отнести показатели природно-ресурсного потенциала (объемы запасов и темпы использования при складывающихся конъюнктурных особенностях на внутреннем и внешнем рынке), демографический потенциал и квалификационную характеристику трудовых ресурсов, характер и степень реализации сельскохозяйственного и промышленного потенциала регионов, уровень развития транспортно-логистической и информационно-коммуникационной инфраструктуры, научно-образовательный и технологический потенциал территории, показатели инвестиционной привлекательности территории. Условием успешного прогнозирования и стратегирования становится анализ динамики показателей развития отраслей специализации экономики региона и наиболее востребованных на внутреннем российском и мировом рынках; также интегральная оценка динамики изменений в природной и социальной сфере региона как проекции эффективности использования его потенциала.

При этом важным становится определение перечня итоговых показателей промышленного развития, динамика которых в наибольшей степени отражает характер влияния всех видов потенциалов на пространственное развитие.

К их числу, при оценке промышленного потенциала территории, можно отнести долю промышленного производства в регионе в общем объеме ВРП, вклад промышленности региона в доходную часть его консолидированного бюджета, отношение объема экспорта промышленной продукции, производимой в регионе, к объему валового продукта, долю занятых в промышленном производстве в общем числе работающих в регионе, долю высокотехнологических рабочих мест в общем их числе в промышленном секторе экономики региона, эффективность промышленного производства в регионе и т.п. Результаты оценки таких показателей могут быть использованы в том числе и при формировании сценарных условий долгосрочного промышленного развития региона.

При оценке инновационного потенциала территории важно иметь полную картину по показателям работы научных школ региона (соответствие их направлений деятельности общемировым уровням и трендам), уровня развития и конкурентоспособности продукции средне- и высокотехнологичных отраслей экономики, уровня развития малого и среднего бизнеса, который может стать основой внедрения инновационных форм и т. д.

Анализ уровня развития и характера влияния на пространственное развитие транспортно-логистической инфраструктуры выстраивается не только на основе базовых статистических показателей, отражающих качественные и количественные характеристики грузо- и пассажирооборота, но и соответствие сложившихся транспортных узлов международным критериям (морские порты, осуществляющие не только погрузочно-разгрузочные работы, складирование и доставку грузов, но и промышленную, торговую деятельность, оказывающие расширенные логистические услуги, аэропорты, выполняющие функции международных авиаузлов — хабов и т. д.).

Задачами развития транспортного комплекса любой территории являются обеспечение потребностей экономики государства во внутренних грузо- и пассажироперевозках, направленное на эффективное использование пространственных ресурсов, тесные кооперационные связи и объединение всех регионов страны в единое экономическое пространство, а также вхождение в мировую хозяйственную систему через интеграцию в международные транспортные коридоры и обеспечение международных перевозок. Экономическое пространство может развиваться успешно при решении этих задач с наименьшими издержками для потребителей. Дополнительные преимущества работы транспортной системы определяются приморским положением с возможностью круглогодичной навигации и транзитным транспортно-географическим положением региона (включая прохождения через территорию международных транспортных коридоров).

Экологический потенциал и экологическая емкость территории анализируются с позиций не только общих показателей современного загрязнения территории, но и потенциальной возможности реализации на территории региона современных технологий экологического развития, включая альтернативную энергетику, основных положений «зеленой экономики» и т. д.

Анализируя многофакторность и многонаправленность процессов социально-экономического и пространственного развития, связанных с большим разнообразием внешнего и внутреннего воздействию на территорию, целесообразно рассматривать четыре возможных сценария развития пространства: пессимистический, инерционный, базовый и инновационный.

Сценарии различаются в зависимости от степени интенсивности использования факторов ускорения социально-экономических процессов, таких как инвестиционные, инновационно-технологические, структурные и институциональные преобразования. Существенное влияние на реализацию того или иного сценария развития оказывает деятельность органов государственной власти и местного самоуправления, крупнейших предприятий, предпринимательских ассоциаций и союзов, профсоюзов, институтов гражданского общества и иных субъектов, участвующих в разработке и реализации социально-экономической политики.

Инерционный сценарий основан на предположении, что дальнейшее социально-экономическое развитие территории происходит без целенаправ-

ленных действий системы управления разных уровней и отсутствии выделенных приоритетных направлений развития. Основной движущей силой реализации сценария развития становятся значительные объемы субсидий во все сферы деятельности территории со стороны федерального центра. Практика межбюджетного выравнивания становится базовым механизмом поддержки территории.

По данному сценарию регионы могут развиваться преимущественно за счет экстенсивного расширения экономики, путем наращивания объемов использования ресурсов, извлечения выгод от конкурентных преимуществ в традиционных секторах хозяйственного комплекса и сложившейся системе территориального планирования.

Реализация инерционного сценария развития для большинства регионов России при сложившихся социально-экономических трендах развития территории имеет очень большую степень вероятности. Макроэкономическим фоном развития такого варианта являются ослабевший экономический рост в результате развивающегося кризисного спада крайне невысокие темпы роста экономики, вызванные стабилизацией, а затем падением цен на нефть и изменением структуры глобального спроса на природные ресурсы. На таком фоне пространственное развитие может иметь вполне предсказуемые тренды, независимо от проводимой властями региональной политики.

Основными анализируемыми показателями при развертывании инерционного сценария должны стать динамика численности населения (предполагаемая стабилизация или сокращение, динамика миграционного оттока в контексте региона в целом и отдельных узлов системы расселения), концентрация или деконцентрация населения в наиболее крупных экономических центрах, возможное появление и развитие новых сфер занятости, соответствие складывающейся системы расселения и транспортного каркаса территории.

Важным внешним фактором предполагаемого сценария развития является мировой финансово-экономический кризис, ограничение инвестиционной активности в регионах в условиях международных санкций. При этом высока вероятность того, что значительная часть регионов сохранит сырьевую специализацию, при сохраняющейся дальнейшей гипертрофированной роли нескольких крупнейших центров (в первую очередь Москвы и Санкт-Петербурга), продолжающейся концентрации в них всех видов ресурсов и дальнейшем развитии в прилегающих населенных пунктах всех сфер экономической деятельности, ориентированной на рынок агломерационного центра.

Важнейшим элементом анализа становится региональные стратегии компаний крупного и среднего бизнеса как крупнейших налогоплательщиков, формирующих региональные бюджеты. Именно от этих игроков будут зависеть объемы инвестиционной и субсидийной поддержки регионам России.

Анализ демографической ситуации должен учитывать не только общие показатели динамики численности населения, но и качественные характеристики складывающихся трендов: как меняется квалификационная структура рабочей силы, возрастной и половой состав населения, в целом оценка напряженности на рынке труда для разных типов территории.

При инерционном развитии экономики регионов возможна дальнейшая депопуляция Нечерноземья и других периферийных территорий европейской России за счет высокой естественной убыли. Продолжится концентрация населения в региональных центрах и других более крупных городах, но прежде всего в агломерациях городов федерального значения. Проблема деградирующей периферии будет консервироваться из-за низкой мобильности населения и барьеров, складывающихся на рынках жилья в городах.

Ведущие топливно-энергетические регионы России при сохраняющихся лидерских позициях в социально-экономическом развитии могут столкнуться не только со снижением естественного прироста или даже естественной убылью населения, но и нарастающим миграционным оттоком населения до 30 лет в условиях недостаточного создания новых качественных или высокопроизводительных рабочих мест ресурсодобывающей экономики с низкой трудоемкостью. Необходимо оценить качественные характеристики возможного замещения мигрантами с низкой квалификацией из других регионов России и стран бывшего СССР, что неизбежно усилит социальную напряженность и проблемы наркомании, а также повысит нагрузку на систему социальной защиты населения.

Для ведущих индустриальных регионов основа прогнозирования строится на предполагаемом изменении конъюнктуры мировых рынков, снижения глобальной конкурентоспособности из-за старения советских промышленных активов, роста издержек по причине удорожания топлива и сырья. Важным фактором анализа будет являться падение спроса на товары и услуги на внутреннем рынке, что может привести к сокращению объемов производства, росту безработицы и социальной напряженности в регионах [15].

При разработке инерционных сценариев развития аграрных и аграрно-индустриальных регионов России учитывается в первую очередь складывающаяся ситуация на рынке труда, возможная концентрация ресурсов на отдельных территориях. Специализация экономики регионов на отраслях с убывающей отдачей и низкой добавленной стоимостью. Это может послужить главным фактором продолжающегося миграционного оттока населения из республик Северного Кавказа и юга

Сибири и Дальнего Востока [16], а также постоянно растущим объемом необходимой финансовой поддержки со стороны федерального центра.

Возможное пространственное развитие регионов Дальнего Востока при инерционном сценарии будет проходить при продолжающейся поляризации пространства: центрами роста будут продолжать выступать крупнейшие центры Владивосток и Хабаровск, в меньшей степени административные центры других субъектов, крупнейшие порты региона и зоны добычи экспортного сырья. При сокращении экспортных доходов от продажи топливных ресурсов и других видов сырья возможности реализации крупных государственных инфраструктурных проектов будут существенно затруднены, а в ряде случаев просто невозможны. Продолжится инфраструктурная и экономическая деградации значительной части территории, сопровождающая миграционным оттоком населения.

Социально-экономическое развитие территорий по пессимистическому сценарию только усилит сложившиеся тренды социально-экономической деградации окраинных и периферийных районов, а также резко сократит число перспективных зон роста и территорий опережающего развития из-за ухудшения институциональных условий и инвестиционного режима развития экономики.

При разработке пессимистичного сценария базовый анализ должен выстраиваться в первую очередь на основе показателей качества жизни. Инфраструктурные и экологические проблемы, деградация социальной среды будут стимулировать, с одной стороны, продолжающийся гипертрофированный рост численности населения нескольких крупных агломераций, особенно Московскую, а с другой — массовую эмиграцию конкурентоспособного населения: высокообразованную и высококвалифицированную молодежь и население среднего поколения.

При этом перспектива развития таких трендов в периферийных районах более долгосрочная. Крайне вероятно, что население периферийных территорий постаревшего Нечерноземья, а также восточных и северных районов при решении проблем пространственного развития изберет уже сформированную адаптивную стратегию, связанную с сокращением легальной занятости, обеспечивающей трудовые гарантии и защиту, рост самозанятости населения с использованием традиционных источников дохода. Регрессивный сдвиг в структуре занятости приводит к деградации человеческого капитала и вынуждает повышать неэффективные бюджетные расходы на поддержание социальной инфраструктуры на экономически слаборазвитых и деградирующих территориях, а также на социальную защиту их населения (пособия по безработице, социальные выплаты и так далее).

Продолжающееся углубление социально-этнические особенностей развития территории в республиках Северного Кавказа может привести к росту социальной напряженности (в том числе еще более значительном росту безработицы), межэтнических противоречий и конфликтов [17]. Это приведет к росту в миграционных потоках высокообразованных и высококвалифицированных жителей городских населенных пунктов в другие регионы страны, на место которых приедут сельские жители регионов, что усилит традиционализм и внутренние конфликты. Отсутствие работы и напряженная социальная обстановка в последствии приведет к усилению притока низкоквалифицированной рабочей силы в крупнейшие агломерации за пределами региона [15].

Из-за усиливающегося дефицита государственных и частных инвестиций резко замедлится экономическое развитие средних и больших городских населенных пунктов — региональных центров опорного каркаса расселения. Все это приведет к еще большей концентрации человеческого капитала в 4-5 городах России и одновременно ограничит возможности трансляции в периферийные регионы всех форм инноваций и модернизации, обеспечиваемой крупными городами-центрами.

Базовый сценарий предполагает сочетание в себе отдельных элементов инерционного и оптимистического сценария и выступает как наиболее реалистичный. Сценарий исходит из позиций оценки сложившейся в последние годы динамики социально-экономического и пространственного развития и ограниченности ресурсов. Естественными сценарными ограничениями данного сценария является демографический и экономический потенциал.

Инновационный сценарий предполагает значительные изменения в социально-экономическом и инфраструктурном развитии территории, а также в ее пространственной организации. Реализация такого сценария развития возможна лишь при условии улучшения инвестиционного климата, повышении конкурентоспособности местных производителей, повышении уровня жизни населения, сопровождающегося ростом экономики и благосостояния населения. Данный сценарий предусматривает активное осуществление государственных и частных инвестиций.

Инновационный сценарий ориентируется на достижение стратегических приоритетов развития страны. Сценарий должен основываться на создании и развитии современного мультимодального транспортного комплекса и конкурентоспособного сектора высокотехнологичных производств, создании и развитии базовых элементов экономики знаний, при одновременном процессе модернизации топливно-энергетического и минерально-сырьевого комплекса.

Базовыми условиями развития инновационного сценария является не только максимальный учет конкурентных преимуществ экономики России в традиционных отраслях топливно-энергетического, транспортного и агропромышленных комплексов, но и использование инновационных источников роста.

Инновационное развитие характеризуется многополярностью распределения региональных точек роста. Конфигурация пространственного развития становится более разнообразной, не привязанной жестко к сложившимся энерго-сырьевым и финансовым очагам развития, за счет появления новых центров инновационного роста, опирающихся на концентрацию человеческого и технологического потенциала.

Инновационный сценарий будет способствовать ускоренному социально-экономическому развитию в первую очередь крупных городов и городов в составе агломераций, особенно в Европейской части России, являющихся ядрами концентрации человеческого капитала. В регионах Восточной экономической зоны такой сценарий даст толчок развитию городов с самым высоким уровнем жизни и обладающим высоким научно-техническим и научно-технологическим потенциалом (Томск, Новосибирск, Красноярск, Иркутск, Хабаровск, Владивосток).

Инновационный фактор пространственного развития проявляется в концентрации инновационного, научно-технического и образовательного потенциала существующих крупных городских агломераций; создании и развитии промышленно-производственных и инновационных территориальных кластеров на базе средне- и высокотехнологичных производств; развитие туристско-рекреационных зон, в том числе с использованием механизма особых экономических зон. Происходит возрастание роли городских центров Урала и Сибири с высоким качеством населения и развивающейся инновационной и образовательной инфраструктурой (Екатеринбург, Челябинск, Томск, Новосибирск, Бийск, Красноярск, Омск, Иркутск), а также крупных транспортно-логистических и производственных узлов Юга России и Дальнего Востока.

Сценарий устойчивого инновационного роста возможен только при значительном улучшении институтов (защиты прав собственности, снижения коррупции и т. д.) и росте открытости экономики, что существенно затруднено в современных условиях санкций и значительных внешних ограничениях. Сохранение поляризации пространственного развития в оптимистическом сценарии развития является отражением различного инвестиционного потенциала отдельных участков территории. Но формирующееся значительное число точек роста самых разнообразных форм может привести к стимулированию развития и прилегающих к ним территорий. Точками роста могут выступать те же районы, что и в инерционном сценарии, но скорость и качество их развития повысятся. Кроме того, вырастет и число динамично развивающихся территорий, поскольку баланс факторов и барьеров развития при инновационном сценарии изменится в более качественном направлении [15].

Региональное неравенство, особенно в начальной фазе инновационного роста, может усиливаться, так как регионы с более слабыми конкурентными преимуществами будут отставать. Но диспропорции в региональном неравенстве будут не такими значительными, как при инерционном сценарии.

Важнейшими направлениями пространственного развития становятся расширение географии участников, реализующих свои ресурсные преимущества. Реализация инновационного сценария может стать условием развития не только районов с высоким инновационным потенциалом, но и экспортно-сырьевых и транзитных регионов Европейского Севера (Мурманская область, Ненецкий АО и Республика Коми), Сибири (ЯНАО, Красноярский край) и Дальнего Востока (Якутия, Сахалинская область) на основе реализации совместных инфраструктурных проектов с иностранными инвесторами, но и на базе механизмов государственно-частного партнерства. Кроме того, более эффективно будут использоваться плодородные земельные ресурсы. На этой базе ускорится развитие предприятий отраслей агропромышленного комплекса в регионах Европейского Юга, а затем и в более удаленных от путей экспорта регионах Поволжья и юга Западной Сибири. Поддержка государства поможет укрепить позиции российских производителей на мировом продовольственном рынке.

Характерными чертами пространственного развития при реализации оптимистичного сценария станут быстрое расширение зоны экономического влияния Московской столичной агломерации. Этот процесс идет достаточно активно, но пока охватывает только прилегающие районы соседних областей вдоль крупных магистралей, а также отдельные центры регионов с более благоприятным инвестиционным климатом. При снижении барьеров все области вокруг Москвы получат дополнительный приток инвестиций, направляемых в производство товаров и услуг для огромного рынка столичной агломерации. Вторая составляющая этого процесса — дорожное строительство с целью сокращения экономического расстояния, которое будет осуществляться государством в партнерстве с бизнесом.

Одновременно с этим может произойти ускоренный рост и развитие городских пространств других опорных центров каркаса системы расселения России (крупные и большие города).

Растущий потребительский спрос внутри страны может стимулировать приток российских и

зарубежных инвестиций в предприятия сектора услуг, пищевую, фармацевтическую и другую промышленность крупных городов, активно развивающихся в рамках импортозамещения. Наибольшее конкурентное преимущество в этом процессе будет у городов с численностью населения более 1 миллиона человек. Конкуренция городов-центров за инвестиции и человеческий капитал ускорит процесс модернизации муниципальных институтов. Кроме того, станет менее гипертрофированной роль Московской столичной агломерации.

Функцию центров инновационного развития за пределами Московской агломерации смогут выполнять несколько уже сложившихся и формирующихся научно-технологических и инновационных центров России (Томск, Новосибирск, Екатеринбург и другие). В этих городах сохранился научно-технический потенциал, функционируют научные школы мирового уровня потенциала в разных областях науки. Формирование спроса на инновации внутри страны является более долгосрочной задачей, но при улучшении инвестиционного климата можно получить венчурное финансирование, в том числе иностранное. В таких городах будут развиваться качественные университеты с исследовательскими функциями и эффективной системой стимулирования научной деятельности.

В пограничных регионах Северо-Запада возможна реализация преимуществ, связанных с соседским положением с развитыми странами Евросоюза. В этих регионах снижение барьерной функции границы и улучшение инвестиционного климата будут способствовать притоку инвестиций в отрасли переработки лесных ресурсов и более трудоемкие отрасли обрабатывающей промышленности, поставляющие продукцию не только на внутренний, но и внешний рынок.

Приморские районы Дальнего Востока могут реализовать свой потенциал инновационного развития на базе транзитного транспортно-географического положения. Жесткие институциональные барьеры и слабое развитие инфраструктуры пока не позволяет в полной мере использовать выгоды своего положения. Снижение институциональных барьеров в сочетании с крупными инфраструктурными проектами, в том числе на базе государственно-частного партнерства позволит привлечь необходимые инвестиции и создать необходимые условия для развития бизнеса. Приток китайских инвестиций и (должным образом регулируемое) привлечение рабочей силы также будет содействовать росту экономики Дальнего Востока, его крупных городов и аграрного сектора.

Повышение эффективности пространственного развития на периферийных территориях может стимулировать мобильность населения, в первую очередь молодежи. Кроме того, будут развиваться более эффективные — мобильные и адресные — формы социальных услуг и помощи уязвимым группам населения периферийных территорий.

Таким образом, реализация инновационного сценария предполагают опережающий рост валового регионального продукта в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах, а также на юге России. Повышение темпов роста валового регионального продукта в восточных районах страны предполагается именно за счет реализации инновационного потенциала, который позволит смягчить, путем опережающего роста производительности труда, в том числе и на Дальнем Востоке, жесткие ограничения по трудовым ресурсам.

Распределение производства при реализации инновационного сценария по регионам будет определяться реализацией энергетических и транспортных проектов в южных, восточных и северных районах страны, а также созданием новых центров экономического роста, реализующих инновационный потенциал, имеющийся и создаваемый в отдельных регионах.

Реализация инновационного и форсированного сценариев требует проведения активной инвестиционной политики. Предполагается, что наибольшая инвестиционная активность будет достигнута в Дальневосточном и Уральском федеральных округах, для развития которых необходима реализация высокозатратных проектов в добывающих и инфраструктурных отраслях.

Региональное развитие промышленного производства будет сильно зависеть от структуры промышленности, представленной в округе. Основными центрами промышленного роста будут Центральный и Приволжский федеральные округа, высокие темпы роста промышленного производства в которых будут определяться ростом обрабатывающих производств, прежде всего инновационных. При этом рост промышленности в Уральском и Дальневосточном федеральных округах будет ниже среднестранового вследствие концентрации в регионах добывающих производств, которые обладают меньшим потенциалом для увеличения выпуска. Наиболее интенсивный рост производительности труда предполагается в Северо-Кавказском и Южном федеральных округах вследствие низкого базового уровня.

Существенно сократится энергоемкость производства. В среднем по регионам примерно на 40%, максимальное снижение предполагается в Северо-Кавказском и Центральном федеральных округах. Инновационный рост экономики, базирующийся на активном использовании конкурентных преимуществ отдельных регионов, не приведет к заметному изменению относительных уровней среднедушевого производства валового регионального продукта и конечного потребления. Отрыв от средних по России среднедушевых показателей в наиболее отстающих округах (Северо-Кавказском и Южном) немного сократится, однако уровень дифференциации существенно не изменится, что

явится естественным следствием селективной поддержки наиболее конкурентоспособных производств и регионов.

Так как экономическая политика в регионах в настоящее время определяется созданием эффективного механизма, способного повысить социально-экономический потенциал и возможность развития региона, то сущность концепции эффективного пространственного развития определяется её целью — идеей. А значит, на первый план выходят задачи, которые вытекают из поставленной цели — устойчивости экономики общества, сопротивляемости негативным изменениям и восстанавливаемости от их воздействия, повышения эффективности использования ресурсов.

Выравнивание дифференциации регионального развития, формирование инновационных зон являются обязательным условием экономического и социокультурного развития страны. Депрессивные регионы потенциально готовы к инновационному развитию. Это обусловлено в первую очередь необходимостью преодоления сложившейся в них кризисной ситуации за счет инновационных технологических разработок, направленных на снижение затрат (при условии сохранения основной структуры промышленного производства), с одной стороны, или создания принципиально новых продуктов инновационной деятельности, новых или существенно обновленных старых предприятий по их производству, с другой стороны, а также потребностью в освоении новых рынков. Поэтому в стратегии развития регионов особенное место должно быть уделено инновационно активным хозяйствующим субъектам.

РИСК

Библиографический список

1. Агафонов Н.Т. Территориальная организация общества в России //Теоретические проблемы региональной политики и региональное реформирование. Кн. 2. — СПб.: Петрополис, 1994. — С. 5–41.

2. Овчинников В.Н. Процесс дивергенции как отражение асимметрии в развитии российских регионов: причины, парадигмы и механизмы преодоления// Многоукладность и асимметричность развития региональных экономик Юга России: риски модернизации и механизмы трансформации. — Черкесск: КУГТА, 2006. — С. 3–12.

3. Чепурных Н.В., Новоселов А.Л., Мерзлов А.В. Региональное развитие. Сельская местность. — М.: Наука, 2006. — 384 с.

4. Григорьев Л.М., Зубаревич Н.В., Урожаева Ю. Региональные проблемы и региональная политика // Российские регионы: экономический кризис и проблемы модернизации / Науч. ред.: Л.М. Григорьев, Н.В. Зубаревич, Г. Хасаев. — М.: ТЕИС, 2011. — С. 86–109.

5. Добрынин Н.М. Российский федерализм: генезис, эволюция: избранные публикации: 2 т. Т. 2 / Н.М. Добрынин. — Новосибирск: Наука, 2008. — 494 с.

6. Экономическая стабилизация и развитие региональной экономики: монография /Под ред. В.С. Золотараева, В.Ю. Наливайского / Рост. гос. экон. акад. — Ростов-на-Дону, 1999. — 186 с.

7. Швец И.Ю., Швец Ю.Ю. Государственное региональное экономическое управление в РФ. — Симферополь: Изд-во ДИАЙПИ, 2013. — 178 с.

8. Кулаковский Г.П. Интеграция региона в инновационное пространство//Ученые записки Северо-Восточного гуманитарного института. Ежегодный сборник. — Нерюнгри: Изд. СВГИ, 2009. — С. 112–115.

9. Региональная экономика / Тяглов С.Г., Черныш Е.А., Молчанова Н.П., Черненко О.Б., Новикова А.А., Левицкая Н.А., Молчанов И.Н., Салтанова Т.А. / Под ред. Н.Г. Кузнецова, С.Г. Тяглова. Серия «Учебники и учебные пособия». — Ростов н/Д: Феникс, 2001. — 303 с.

10. Региональная политика, направленная на снижение территориальных, экономических и социальных диспропорций в Российской Федерации: проект концепции / С.С. Артоболевский и др. // Регион. — 2001. — № 1. — С. 322.

11. Стратегии макрорегионов России: методологические подходы, приоритеты и пути реализации / Под ред. А.Г. Гранберга. — М.: Наука, 2004. — 720 с.

12. Нижегородцев Р.М. Россия перед выбором / Р.М. Нижегородцев // Экономика развития региона: проблемы, поиски перспективы: Ежегодник. Вып. 7: в 2 т. — Волгоград. Изд-во ВолГУ. 2006. — Т. 1. — 625 с. — С. 12–24.

13. Рукина И.М. Регион и его роль в создании общего экономического пространства / И.М. Рукина // Экономическая наука современной России. — 2003. — № 3. — С. 73–85.

14. Фролов Д.П. Институциональный подход в теории и практике региональной экономики / Д.П. Фролов // Региональная экономика: теория и практика. —2008. — № 25. — С. 19–24.

15. Зубаревич Н.В. Регионы и города России: сценарии 2020// Россия 2020: Сценарии развития. — М. : РОССПЭН, 2012. — С. 387–406.

16. Липина С.А. Евразийские интеграционные экономические процессы: возможности роста// Журнал правовых и экономических исследований. — 2014. — № 4. — С. 15–23.

17. Липина С.А. Стратегические приоритеты социально-экономического развития республик Северного Кавказа: пути и методы их достижения. — М.: УРСС, 2010. — 432 с.

Инновационный потенциал России: проблемы и перспективы реализации

А. Гарнов,
д. э. н., профессор кафедры экономики промышленности, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
В. Гарнова,
к. э. н., доцент кафедры экономики промышленности, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Аннотация: в статье рассматриваются причины технологического отставания России, а также результативность принимаемых правительством мер по кардинальному улучшению создавшейся ситуации. Отмечается, что в эпоху глобализации инновационное развитие перестало быть вопросом выбора: оно стало главным, непременным условием выживания стран и их хозяйствующих субъектов. Серьезными барьерами выступают системные и институциональные проблемы. В их числе – несогласованность действий многочисленных уполномоченных институтов, отсутствие научно обоснованных программ развития и четких и продуманных приоритетов, низкий уровень администрирования, нерациональное и неэффективное распределение бюджетных средств, волюнтаризм, непрозрачное и нецелевое финансирование, засилье бюрократических структур, подчиняющих науку своим интересам, отсутствие компетентности, нехватка кадров, невовлеченность в инновации МСП. Делается вывод, совпадающий с заключениями независимых экспертов, о необходимости коренных институциональных перемен в управлении наукой и инновациями, большей свободы для предпринимательской инициативы.

Ключевые слова: Россия, инновации, технологии, наука, инновационная экономика, стратегия развития, финансирование НИОКР, интеллектуальная собственность.

Annotation: in article the reasons of technological lag of Russia, and also productivity of the measures for cardinal improvement of the created situation taken by the government are considered. It is noted that during a globalization era innovative development has stopped being a question of the choice: it became the main, indispensable condition of a survival of the countries and their economic entities. System and institutional problems act as serious barriers. Among them – inconsistency of actions of numerous authorized institutes, lack of evidence-based programs of development and the accurate and thought-over priorities, low level of administration, irrational and inefficient distribution of budgetary funds, voluntarism, opaque and inappropriate financing, domination of the bureaucratic structures subordinating science to the interests, lack of competence, shortage of shots, not involvement into MSP innovations. The conclusion coinciding with opinions of independent experts about need of radical institutional changes for management of science and innovations, bigger freedom for an enterprise initiative is drawn.

Keywords: Russia, innovation, technology, science, innovative economy, strategy of development, finance of R&D, intellectual property.

Тема технологического отставания России от наиболее передовых стран Запада и Востока не только не теряет актуальности, но и набирает остроту. Отечественная наука — плацдарм для инновационного прорыва, на деле продолжает оставаться на периферии государственного внимания и финансирования.

В России на данный момент доля инновационной продукции в структуре ВВП составляет менее 1%, участие страны на мировых рынках высокотехнологичной продукции практически незаметно — 0,2% (6–8 млрд долл.). Доля высокотехнологичной продукции в экспорте колеблется в пределах 4–5%. В 2013 г. она составила 3,6%, 18,6 млрд долл. , а импорт этой группы товаров − 39,1 млрд долл. (около 32%) [4, с. 852]. В структуре национальных затрат на технологические инновации почти половину составляет приобретение машин, оборудования и программных средств и ничтожно малую роль играют собственные научные разработки [7, с. 452].

Очевидно, что в современной России достижение заявленной цели формирования инновационной экономики — дело невероятно сложное, требующее комплексного подхода и долгого времени. В цепочке создания инноваций «наука, генерирующая новые идеи, — производственная сфера, трансформирующая новые идеи в новые продукты, товары, услуги, — потребитель высокотехнологичной продукции, обеспечивающий спрос» [11, с. 240] все три звена слабые, и ухватиться, чтобы «вытянуть всю цепь», здесь не за что.

За четверть века реформ был практически разрушен былой научный и производственный потенциал нашей страны. По данным за 2014 г. индекс промышленного производства (ИПП) так и не достиг предреформенного уровня и составил 89,4% от показателя 1992 г., притом, что индекс производства машин и оборудования — всего 55%. В 2015 г. неблагоприятная тенденция продолжилась, и ИПП за январь — февраль был ниже на 0,4% , чем в январе — феврале 2014 г. [16]. С начала 1990-х годов производство многих видов машин и оборудования упало в разы, а некоторых прекратилось почти полностью.

Деградация российской промышленности привела к тому, что практически отсутствуют как производственная база для воплощения научных разработок в материальный продукт, так и вну-

тренний спрос на новые технологии и инновации, сократились потенциальные возможности для инновационного развития экономики и обеспечения самостоятельного расширенного производства [13, с. 32]. Согласно опросам, только 10% предприятий страны ориентированы на инновации (в Германии удельный вес таких предприятий — 62%, во Франции — 32%, Польше — 23% и т.д.). Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг в 2013 г. составил 9,2%, при этом в отраслях, связанных с использованием вычислительной техники и информационных технологий, ненамного выше — 13,3% [17]. Характерно, что даже в добывающих отраслях — основном источнике бюджетных поступлений и иностранной валюты для нашей страны, положение в НИОКР такое же плачевное: «Сокращение финансирования привело к ликвидации 12 головных институтов. Прекратились поисковые исследования и крупные разработки в технике и технологии. В результате реструктуризации лучшие научные кадры устремились за рубеж. …В этих условиях, чтобы выжить, наука сводится к ремеслу или выполнению таких услуг, как диагностика, инженерные расчеты, типовые проекты, экспертиза аварий, промышленная безопасность, аудит и др. Лидирующие позиции в отраслевой науке начинают занимать иностранные компании со своими технологиями, оборудованием и разработками» [2, с. 8]. Этот пример еще раз иллюстрирует ответственность политики государства за уровень научно-технического развития нашей страны.

Низкую оценку инновационной деятельности в России разделяют и международные эксперты. Так, в специальном обзоре ОЭСР по России за 2014 г. отмечается, что «инновационные возможности России остаются слишком низкими, особенно если учитывать не только кадровые ресурсы и научные традиции, но и то, что необходимо сделать для устойчивого повышения производительности во всей экономике. Многие из стандартных инноваций (затраты на НИОКР, результаты торговли и научных исследований, патенты и т.д.) находятся на низком уровне и подтверждают наличие инновационного разрыва» [12].

Одной из причин тяжелой ситуации в России в области инноваций обычно называют недофинансирование сферы НИОКР. В мире в настоящее время сложилось четыре главных научно-технологических центра — США (29% мировых расходов на НИОКР по паритету покупательной способности), ЕС (23%), Китай (14,7%) и Япония (11%) — табл. 1. Доля России по этому показателю 1,5%. Между тем, по мнению экспертов, предельной критической величиной отчисления на науку в мировой практике считается 2%. Увеличение расходов на НТР на 1% обеспечивает рост выпуска продукции на 4% [5, с.28]. Соотношение объемов расходов на НИОКР России с расходами США составило в 2014 г. — 8,6%, с расходами Китая — 14% [6, с. 28].

Практически во всех развитых странах (США, Японии, Германии и др.) большая часть НИОКР осуществляется усилиями частного сектора. В этих странах хорошо налажена система трансферта результатов разработок, выполненных в научных центрах и университетах, бизнесу. Важную роль играют венчурные центры и различные фонды, спонсорская поддержка научных учреждений, лабораторий, университетов.

В России роль частного сектора в финансировании сферы НИОКР незначительна. Инновационная деятельность практически полностью сосредоточена в крупных государственных учреждениях, управляемых посредством волевых решений бюджетного финансирования и планирования [9, с. 212]. При этом доминирует прямое целевое финансирование из бюджетов различных уровней, большей частью из федерального, а также из средств государственных внебюджетных фондов и организаций. Распределение средств в рамках выделенной в бюджете суммы осуществляется правительством.

Таблица 1

Расходы на НИОКР по ППС в млрд долл. и % [15, с.7]

	2013 г.			2014 г.		
Страны	Расходы на НИОКР Млрд долл.	Доля в ВВП в %	Доля в мировых расходах на НИОКР в %	Расходы на НИОКР Млрд долл.	Доля в ВВП в %	Доля в мировых расходах на НИОКР в %
Америки (21)	494,9	2,04	34,3	507,6	2,04	33,8
США	418,6	2,68	29,0	423,7	2,66	28,3
Азии (20)	518,6	1,77	36,0	554,6	1,79	37,1
Япония	159,9	3,48	11,1	161,8	3,48	10,8
Китай	197,3	1,60	12,7	220,3	1,65	14,7
Индия	40,3	0,85	2,8	45,2	0,90	3,0
Европа (34)	346,7	1,88	24,0	349,5	1,88	23,4
Прочие	82,3	0,87	5,7	86,4	0,87	5,7
ВСЕГО	1469,0	1,77	100	1496,1	1,77	100

В целом расходы на НИОКР в России после серьезного падения в 1990-е и в начале 2000-х годов в последние годы росли достаточно быстрыми темпами. С 2005 по 2014 г. они увеличились в 5,5 раз (в текущих ценах) с 76,9 млрд руб. до 423,5 млрд руб., в том числе на фундаментальные исследования — в 3,5 раза с 32,0 до 112,2 млрд руб. и на прикладные исследования в 7 раз с 44,9 до 313,1 млрд руб. [18]. Такая тенденция позволяет правительству страны делать вполне оптимистические заявления относительно возможностей потенциала российской науки.

Рис. 1. Финансирование гражданской науки из средств федерального бюджета в постоянных ценах 1991 г., млн руб. [составлено по 6, с. 81]

Однако анализ структуры расходов показывает, что большая их часть направляется в оборонно-промышленный комплекс. Финансирование гражданской науки в % от ВВП в 2013 г. составило всего 0,64%, в т. ч. фундаментальной — 0,13%, прикладной — 0,40% (рис. 1). В структуре бюджетных расходов доля финансирования гражданской науки в 2013 г. составила 3,19% [18]. После 2014 г. ассигнования на науку начали снижаться. Бюджетные расходы на поддержку производства высокотехнологичной продукции на 2015 г. предусмотрены в размере 3,0 млрд руб., в 2016 году — 1,1 млрд руб., в 2017 г. — 1,0 млрд руб. Субсидии российским организациям на компенсацию части затрат на проведение НИОКР по приоритетным направлениям гражданской промышленности в 2015 г. — 1,7 млрд руб., в 2016 г. — 2,2 млрд. руб., на 2017 г. бюджетные ассигнования не предусмотрены. На развитие научной и научно-технической сферы гражданского назначения расходы в 2015 г. составляют 379,3 млрд руб., в 2016 г. — 316,8 млрд руб., в 2017 г. — 297,5 млрд руб. [14].

Но в целом выделяемые суммы не так малы, и по уровню внутренних расходов на НИОКР Россия занимала в 2013 г. девятое место в мире [15, с.7]. Поэтому вопрос что же препятствует инновационному росту России- вполне закономерен и актуален.

Прежде всего, надо отметить, что тенденции и структура финансирования науки и новых технологий не соответствуют ни техническим потребностям, ни стратегической задачи преодоления отставания от лидеров мировой экономики. Одной из характерных черт финансирования НИОКР в России является то, что подавляющий объем средств направляется крайне ограниченному числу компаний, в числе которых крупнейшие госкорпорации и компании, находящиеся в сфере интересов непосредственно представителей власти. По последним данным за 2012 г. только 23,1% компаний от общего числа организаций, занимающихся технологическими инновациями, получили финансирование из бюджета. В других странах получатели бюджетных средств более многочисленны: в Мексике 54,9%, Франции — 53,2%, Австрии — 40,0%, Венгрии — 34,4% и т.д. (рис. 2).

Если исходить из расширительного определения государственного сектора, включив в него не только государственные учреждения и государственные унитарные предприятия, но и акционерные общества с преобладанием государственного капитала, то на него придется до 98% бюджетных средств, выделяемых на науку, и около 86% основных фондов научного сектора в целом [9, с. 215]. Частные предприятия осуществляют инновационную деятельность большей частью за счет собственных средств [3, с. 264].

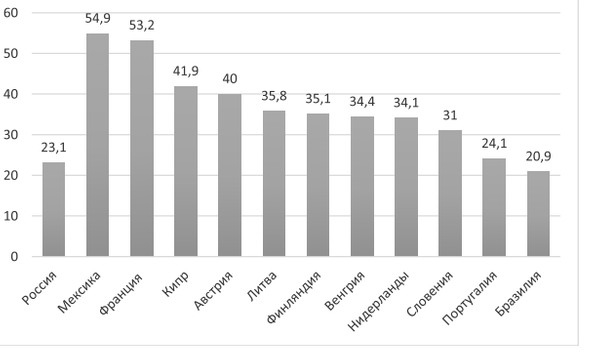


Рис. 2. Удельный вес организаций, получивших финансирование из средств бюджета, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации в 2014 г., в % [6, с. 448]

При этом по опыту наиболее передовых стран прямая государственная поддержка является наименее эффективной и предпочтение там оказывается косвенным методам стимулирования — созданию благоприятной инвестиционной и деловой среды.

Поэтому можно согласиться с мнением, что главными проблемами научной и инновационной политики России выступают не только или не столько недофинансирование науки, сколько нерациональное и неэффективное распределение бюджетных средств, волюнтаризм, отсутствие транспарентности. Можно также отметить ассистемность, непоследовательность в формулировании и реализации научных и инновационных приоритетов [13, с. 24][1], несовершенство институтов.

1 Инновационное развитие российских компаний на основе международной интеграции. — М.: Магистр-Инфра-М., 2013.

Рассмотрим имеющиеся институты управления инновациями. Определение государственных приоритетов развития науки и техники гражданского назначения входит в компетенцию Совета при Президенте по модернизации экономики и инновационному развитию России, а также Правительственной комиссии по научно-техническому развитию и интеграции, возглавляемой председателем Правительства РФ. В состав указанной комиссии входят представители различных министерств и ведомств, как правило, в ранге заместителя министра. Как мы видим, несмотря на то, что в течении многих лет наука и научные исследования в России находятся в рыночной среде, регулирование и поддержка научно-технической деятельности построено по централизованному, традиционно ведомственному типу, являющемуся наследием советской системы, можно вспомнить «эффект колеи». Изменения, направленные на придание ей большей гибкости, на формирование структур, позволяющих включать в процесс разработки стратегий и планов не только органы власти, но и других участников инновационной системы (представителей науки и бизнес-сообщества, некоммерческих организаций, малого бизнеса) осуществляются фрагментарно и непоследовательно.

На высшем уровне ключевые стратегические цели государства в области инноваций определяются Президентом РФ в посланиях Федеральному Собранию Российской Федерации. Определением ключевых технологических приоритетов развития, а также отбором и реализацией прорывных инновационных проектов занимаются указанные Совет и Комиссия. Главным органом, в функции которого входит управление наукой, выступает Министерство образование и науки РФ, а в его структуре — Департамент науки и технологий. В его компетенцию входит обеспечение выработки и реализации государственной политики и нормативного правового регулирования в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности, включая развитие фундаментальных, поисковых и прикладных исследований, сохранение и развитие кадрового потенциала научно-технического комплекса, интеграцию науки и образования, формирование и развитие инфраструктуры науки. Департамент также призван оказывать поддержку и участие в работе по корректировке приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, в т. ч. критических технологий. Он участвует в формировании государственных заданий на оказание государственных услуг (выполнение работ) в области фундаментальных и прикладных исследований и экспериментальных разработок для различных учреждений, находящихся в ведении Минобнауки. Департамент также ведет единый реестр результатов НИОКР гражданского назначения, выполняемых за счет средств федерального бюджета, а в целом обеспечивает реализацию и корректировку федеральных целевых программ. Как мы видим, функции эти разнообразны и, как декларируется, сфокусированы на задачах инновационного развития.

Помимо указанных институтов, вопросами науки и инноваций занимаются несколько десятков других министерств и ведомств. Например, в ведении Министерства экономического развития находятся вопросы поддержки инновационного развития бизнеса, в т. ч. малого предпринимательства, координации институтов развития (Внешэкономбанк, госкорпорации), координация и регулирование госзакупок, особые экономические зоны и технопарки, механизмы привлечения инвестиций и стимулирования экспорта продукции с высокой степенью добавленной стоимости, в т.ч. предприятиями малого и среднего бизнеса (МСП), для которых Минэкономразвития утвердило целевую программу, предусматривающую финансирование создания бизнес-инкубаторов, экспорта продукции МСП, а также развитие системы кредитования.

В рамках своих компетенций другие исполнительные органы также отвечают за инновационное развитие: Минпромторг, Минэнерго, Минсельхоз, Минтранс, Минприроды и пр. В сфере государственных компетенций находится патентная и лицензионная деятельность, осуществляемая через Роспатент. Кроме того, действуют пять государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, действуют 34 венчурных фонда, 12 инновационных фондов, 35 технологических платформ, 25 инновационных территориальных кластеров, 13 наукоградов, 48 государственных научных центров [10, с.16] и т.д.

Особая роль государством отводится госкорпорациям (ГК), которые рассматриваются как «опора инновационного развития» и соответственно являются объектами приоритетного финансирования. ГК начали активно создаваться с 2006 г. С точки зрения экономической теории и практики часть из них выполняет функции институтов развития (ОАО «РОСНАНО», ВЭБ), другие являются агентами правительства по выполнению отдельных функций (ОАО «Олимпстрой» — например), квазиминистерствами («Росатом», заменивший министерство атомной промышленности, ОАО «Газпром»), квазихолдингами («Ростехнологии» с их более чем 400 акционерными обществами).

Таким образом, создана разветвленная сеть из десятков государственных институтов, ответственных за инновационное развитие России, поглощающих соответствующим образом львиную долю бюджетных средств, но так и не сыгравших роли локомотива НТП. Следует отметить, что действия всех этих институтов не согласованы, заформализованы, зачастую хаотичны, а принимаемые ими стратегии, программы, «дорожные карты» и пр. не скоординированы и часто противоречат друг другу. Поэтому несовершенство институтов является одним из препятствий, не позволяющих выработать реалистичную стратегию инновационного развития и определиться с приоритетами.

Приоритетные направления развития науки, технологии и техники и перечень критических технологий были сформулированы в России впервые в 1996 г. С той поры они не раз пересматривались, и современный подход зафиксирован в ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России» на 2014–2020 годы», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации № 426 от 21 мая 2013 года. Надо сказать, что список приоритетов обширен и мало систематизирован. Магистральные направления развития современной науки и технологий в этом реестре затерялись среди «инноваций» в железнодорожном транспорте, текстильной промышленности, лесопереработке и пр. Также следует отметить, что помимо указанной ФПЦ темы инновационного развития и приоритетов заложены в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года, Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года, в госпрограмме «Экономическое развитие и инновационная экономика». Всего, по оценке Лопатина В.Н., действует более 150 федеральных, региональный и отраслевых программ, концепций, стратегий. Очевидно, что содержание, сроки выполнения, приоритеты в них разбалансированы и не скоординированы, не увязаны с нормативными актами, регулирующими общие вопросы экономического развития России. При этом Стратегия развития интеллектуальной собственности, о важности которой не один год говорят эксперты, до сих пор не принята [10, с. 19]. Следует отметить, что правительство не прекращает работу по наращиванию числа программ и в конце декабря 2014 г. Премьер-министр Д. Медведев дал ряд поручений Минэкономразвития, Минобрнауки совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, аналитическим центром и экспертным советом при кабинете министров и институтами развития до 17 ноября 2015 г. подготовить и внести в правительство проект актуализированной Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.

Вместе с тем заметно, что приоритеты инновационного развития в России постепенно смещаются от интеллектуальной составляющей инновационного процесса в сторону его практических, внедренческих стадий. Рост заметен только по статьям приобретение машин и оборудования и программных продуктов и строительство объектов. Состояние научно-исследовательской базы остается неудовлетворительным, а число действительных фирм-инноваторов ограниченным. Отставание в области новых технологий, используемых в производственных процессах продолжает нарастать [3, с. 263].

Подводя итог, следует сказать, что для реализации возможностей опережающего технико-экономического развития необходимы серьезные институциональные изменения в социально-экономических отношениях и политэкономической системе. Во-первых, назрели задачи инвентаризации и объективной оценки реального положения дел, анализа выполнимости принятых стратегий и программ, результативности использования выделенных средств министерствами, ведомствами, госкорпорациями. Сделав «работу над ошибками», можно двигаться дальше, решая уже не раз обозначенные в документах задачи. Так, в законе о бюджете на 2015 г. и на плановый период 2016 и 2017 гг. отмечается, что в целях повышения эффективности бюджетных расходов на развитие научно-технической сферы гражданского назначения целесообразно провести мероприятия, направленные на:

- ♦ проведение структурных реформ в научной сфере путем реорганизации неэффективных организаций, создание благоприятных условий научным подразделениям и коллективам, обеспечивающим реализацию приоритетных направлений в научно-технической сфере;
- ♦ пересмотр в целях приоритизации научных и научно-технических программ и проектов, формирование научной тематики, исключающей дублирование и мелкотемье;
- ♦ более эффективное использование научного оборудования через механизм центров коллективного пользования, изъятие неиспользуемого имущества и земель, освобождение от непрофильных активов [14].

Это не много, но реалистично. Во-вторых, — институциональные реформы, концентрация государственного регулирования НИОКР в одном центре, более связанном с реальным сектором, чем Мнобрнауки. В-третьих, создание условий для мотивации на НИОКР частного бизнеса. Ведь, согласно опросам, 17% предприятий среди факторов, препятствующих

внедрению инноваций, отметили «неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности» [6, с. 51].

В целом, имея все еще значительный научно-технический и интеллектуальный потенциал, Россия может и должна совершить инновационный прорыв. Как отмечено в обзоре ВОИС, «успешная инновационная деятельность ведет к появлению своего рода замкнутого круга: по достижении определенного критического уровня инвестиции привлекают инвестиции, таланты привлекают таланты, а инновации порождают инновации» [20].

РИСК

Библиографический список

1. Гохберг Л.М., Кузнецова И.А. Инновации в российской экономике. Стагнация в преддверии кризиса? http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/25361/3959.pdf

2. Гумеров А.Г., Бажайкин С.Г. Проблемы отраслевой науки нефтегазового комплекса России // Нефтяное хозяйство. 2014. № 1. С. 8.

3. Давыдова Е.Л, Кабина Е.Н. Проблемы инновационного развития отечественных предприятий на современном этапе //Современная экономика: концепции и модели инновационного развития. Материалы VI Международной научно-практической конференции. 21–22 февраля 2014. В 2-х книгах. Книга 1.— М.: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

4. Долгова М.В. Современные тенденции развития наукоемких и высокотехнологичных отраслей// Фундаментальные исследования. 2014. № 11(часть 4). С. 852–857.

5. Евсеев В.О. Человеческие ресурсы: оценка факторов конкурентоспособности. — М.: Гардарики, 2007.

6. Индикаторы науки 2014. — М.: НИУ ВШЭ. URL: http://www.hse.ru/primarydata/in2014.

7. Индикаторы инновационной деятельности. 2014. ВШЭ. URL:http://www.hse.ru/data/2015/02/27/1091511625/001-472_Innov_14_U%20%281%29.pdf

8. Инновационное развитие экономики. Международный опыт и проблемы России. — М.; СПб.: Нестор-История. 2012. С. 7.

9. Инновационная политика. Учебник. Под ред. Гончаренко Л.П. — М.: ЮРАЙТ, 2015.

10. Лопатин В.Н. Государственные регуляторы формирования и развития рынка интеллектуальной собственности в странах Таможенного союза и СНГ в 2014 году//Право интеллектуальной собственности. 2015. № 2 (40).

11. Маршова Т.Н. Инновационный потенциал реального сектора российской экономики. Инновационное развитие экономики. Международный опыт и проблемы России. — М.; СПб.: Нестор-История, 2012.

12. Россия. Модернизация экономики. Апр. 2013. OECD. URL: http://www. oecd. org/russia/Russia-Modernising-the-Economy-RU.pdf

13. Уваров В.В. Инновационное развитие российских компаний на основе международной интеграции. — М.: Магистр-Инфра. — М., 2013.

14. ФЗ- 384. О федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165592/?frame=12

15. Global R&D Report Funding Forecast — 2014. Dec. 2013. P. 7. URL:http://www.battelle.org/docs/tpp/2014_global_rd_funding_forecast.pdf?sfvrsn=4

16. URL:htpp://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d05/46.htm

17. URL:htpp//www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka 2015.

18. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#

19. URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165592/?frame=12

20. URL: http://www. wipo. int/pressroom/ru/articles/2013/article_0016. html

KTR-ONLINE.RU

логистика • маркетинг • аналитика

реклама

новости экономики, новости логистики, новости рынков,
аналитические материалы и статьи,
журналы по логистике и маркетингу, пресс-релизы,
интервью, мероприятия

Анализ устойчивости рынка товаров повседневного спроса в России в условиях экономического кризиса 2015 года

А. Носов,
д. э. н., к. т. н.,
заведующий кафедрами экономики и управления трудовыми ресурсам, информатики и вычислительной техники,
Вятский государственный гуманитарный университет,
Я. Матвеев,
аспирант,
Вятский государственный гуманитарный университет

Аннотация: в статье дана попытка анализа доступной статистической информации, касающейся изменения уровня реальных располагаемых доходов населения за 2008-2015 годы и структуры их использования. На основании статистики и мнений ведущих участников рынка товаров повседневного спроса дается характеристика его состояния и тенденций изменения.
Ключевые слова: реальный располагаемый доход, структура использования денежных доходов, покупательная способность.

Annotation: the paper presents an attempt to analyze the available statistical information relating to changes in the level of real disposable income for 2008-2015, and the structure of their use. On the basis of statistics and opinions of leading participants of the market of consumer goods it describes the status and trends.
Keywords: real disposable income, the structure of money income, purchasing power.

Состояние экономики государства характеризуется множеством показателей. К наиболее значимым можно отнести величину валового внутреннего продукта (ВВП), уровень инфляции, уровень безработицы и уровень реальных располагаемых доходов (РРД) населения.

Лопатников Л.И. в словаре [1] указывает, что реальные располагаемые доходы населения — доходы населения за вычетом обязательных платежей — прежде всего налогов, и при этом пересчитанные с учетом инфляции.

РРД населения характеризуются количеством потребительских товаров и платных услуг, которые могут быть приобретены на конечные доходы населения в целях удовлетворения своих личных потребностей. Реально располагаемые доходы — располагаемые доходы, скорректированные с учетом индекса потребительских цен:

$РРД = РД : I_р$, или $РРД = РД \cdot I_{п.с.}$,

где $I_р$ — индекс потребительских цен; Iп.с — индекс покупательной способности рубля.

Динамика данного показателя демонстрирует, насколько изменяющаяся экономическая ситуация сказывается на уровне жизни населения, вынуждено ли население снижать потребление из-за спада в экономике. В случае снижения РРД происходит снижение совокупного спроса, что в свою очередь ведет к падению объемов производства и к дальнейшему спаду РРД.

В связи с существенной девальвацией российского рубля в 2014–2015 гг. произошло значительное снижение РРД населения. Этот процесс усилился за счет достаточно быстрого повышения цен, в первую очередь на импортные продукты. После чего цены возросли и на иные продукты, поскольку для их производства используется импортируемое сырье и упаковка или ликвидное сырье российского производства, которое может быть экспортировано, а выручка переведена в рубли по возросшему обменному курсу.

В соответствии со статистикой, представленной Росстат [2], величины РРД в 2014 г. по сравнению с предыдущим годом снизились, что произошло впервые за время наблюдений (2008–2015 гг.), см. табл. 1.

Таблица 1

Динамика РРД по Российской Федерации

Период	В % к соответствующему периоду предыдущего года
2008	102,4
2009	103,0
2010	105,9
2011	100,5
2012	104,6
2013	104,0
2014	99,3
1 кв. 2015	98,8
2 кв. 2015	96,3
3 кв. 2015	96,1

Источник. Росстат. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/urov_12kv.htm

Приведенные данные иллюстрируются на рис. 1.

Следует отметить, что даже во время кризиса 2008 г. РРД населения выросли на 2,4% по сравнению с 2007 г. Однако в 2014 г. произошло падение доходов населения на 0,7% к уровню прошлого года. В 2015 г. продолжалось дальнейшее падение доходов населения, что соответствует данным за 1–3-й кварталы 2015 г. Если предпо-

ложить, что в 4-м квартале 2015 г. РРД окажется на уровне 4-го квартала 2014 г. и что удельные веса каждого из кварталов при расчете изменения РРД по итогам года равны, то в 2015 г. ожидаемое падение данного показателя может составить по сравнению с 2014 г. 2,2%.

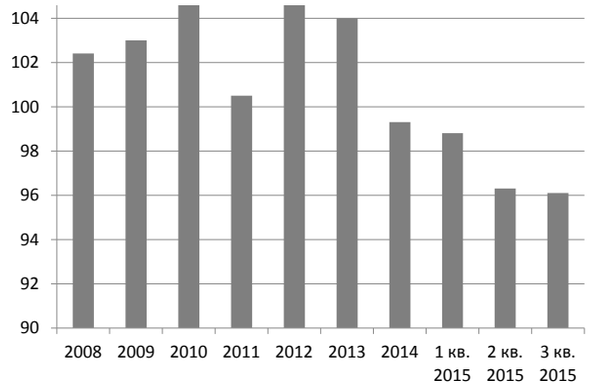


Рис. 1. Рост РРД населения в 2008–2015 гг.

По сравнению с 2013 г. падение РРД составит 2,9%. Тем не менее, в соответствии с представляемой статистикой, падение доходов за 2014–2015 г. приводит их к уровню, превышающему соответствующий показатель 2012 г., что свидетельствует о некритичности ситуации.

Некритичность произошедшего снижения уровня располагаемого дохода также демонстрируется сохранением структуры потребления/сбережений домохозяйств, см. табл. 2.

Следует отметить, что в 2014 г. по сравнению с 2012 г. и 2013 г. понизилась доля сбережений населения на 3 п.п. и 2,9 п.п. соответственно (которая не была скомпенсирована в т.ч. покупкой валюты) за счет роста покупки товаров и оплаты услуг, рис. 2.

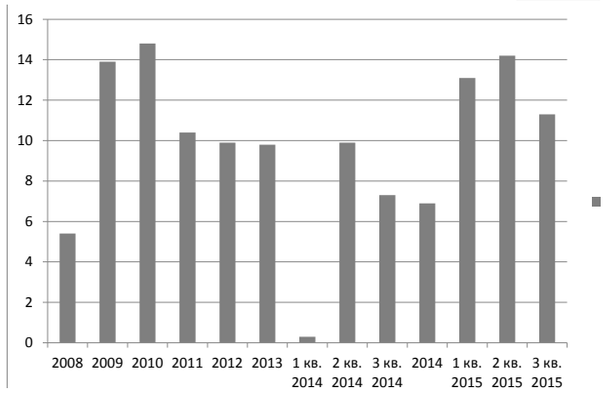


Рис. 2. Динамика доли сбережений населения в доходах за 2008-2015 гг.

Однако в 1–3-м кв. 2015 г. уровень сбережений вышел на наибольшие значения начиная с 2010 г.

При этом следует помнить, что наибольший рост инфляции произошел в период 4-го кв. 2014 г. по 2015 г., что вкупе с ростом нормы сбережений позволяет сделать вывод о том, что населению достаточно средств для покупки товаров и оплаты услуг даже с учетом падения реального располагаемого дохода.

Представленная статистика позволяет предположить, что население отказывается от приобретения товаров роскоши и «необязательных» приобретений, при этом полностью удовлетворяя потребность в товарах повседневного спроса.

Рост цен именно в 4 кв. 2014–2015 гг. демонстрируется и изменением средней покупательной способности денежных доходов населения в натуральном выражении (табл. 3).

За весь 2014 г. по сравнению с 2013 г. по всем 24 группам продовольственных товаров покупательная способность денежных доходов населения снизилась всего на 0,4% (усредненное значение без учета веса каждой группы в расходах

Таблица 2

Структура использования денежных доходов населения Российской Федерации

Период	Всего использовано доходов, в %	Покупка товаров и оплата услуг, в %	Оплата обязательных платежей и взносов, в %	Сбережения, в %	Покупка валюты, в %	Прирост (+), уменьшение (-) на руках, в %
2008	100	74,1	12,3	5,4	7,9	0,3
2009	100	69,8	10,5	13,9	5,4	0,4
2010	100	69,6	9,7	14,8	3,6	2,3
2011	100	73,5	10,3	10,4	4,2	1,6
2012	100	74,2	11,1	9,9	4,8	0,0
2013	100	73,6	11,7	9,8	4,2	0,7
1 кв. 2014	100	82,2	12,2	0,3	7	-1,7
2 кв. 2014	100	73,2	11,7	9,9	4,6	0,6
3 кв. 2014	100	75,7	11,7	7,3	4,5	0,8
2014	100	75,3	11,8	6,9	5,8	0,2
1 кв. 2015	100	78,2	11	13,1	4,1	-6,4
2 кв. 2015	100	70,8	10,6	14,2	4,1	0,3
3 кв. 2015	100	73,2	11,1	11,3	4,8	-0,4

Источник. Росстат. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/urov_14kv.htm

Таблица 3

Покупательная способность денежных доходов населения (в кг.)

	2013	1-3 кв. 2014	2014	1-3 кв. 2015
Говядина (кроме бескостного мяса)	105,3	103,6	108,8	92,6
Свинина (кроме бескостного мяса)	121,7	109,3	112,9	102,1
Баранина (кроме бескостного мяса)	86,8	87,9	93,1	84,4
Куры охлажденные и мороженые	236,5	226,2	231,5	207,3
Рыба замороженная (кроме лососевых пород и рыбного филе)	250,5	230,1	239,3	182,0
Молоко питьевое, литр	630,5	541,0	570,0	529,1
Яйца куриные, штук	5832	5491	5714	5042
Масло подсолнечное	333,7	358,7	380,0	307,0
Маргарин	328,5	317,6	335,4	266,1
Масло сливочное	93,6	78,0	82,1	73,6
Сахар-песок	795,1	723,6	751,1	530,8
Соль поваренная пищевая (включая йодированную)	1853,3	1987,3	2107,4	1986,8
Чай черный байховый (включая пакетированный)	42,1	39,1	41,0	31,9
Картофель	1123,4	907,1	1012,6	927,8
Капуста свежая белокочанная	1308,8	1107,8	1232,5	866,8
Лук репчатый	1139,2	934,8	1035,2	826,7
Морковь	850,9	823,3	906,1	624,0
Яблоки	395,5	389,2	408,7	308,9
Хлеб и булочные изделия из пшеничной муки	594,1	578,4	611,3	565,2
Хлеб ржаной и ржано-пшеничный	772,6	741,3	782,9	705,8
Мука пшеничная	957,5	954,3	1007,4	879,5
Вермишель	516,0	493,9	521,7	466,0
Рис	620,9	568,7	594,1	434,3
Крупы	828,6	839,5	869,5	684,2

Источник. Росстат. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/urov_15kv.xls

населения). Однако за 3-й квартал 2015 г. данный показатель понизился на 11,7% по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. (см. табл. 3).

Учитывая изменение структуры расходов населения в 2015 г. в пользу роста доли сбережений, рост цен групп продовольственных товаров и их необходимость для населения можно сделать вывод о низкой эластичности товаров повседневного спроса по доходу.

Информация о росте объемов продаж товаров повседневного спроса (FMCG — FastMovingConsumerGoods) в номинальном выражении, несмотря на неоднократные повышения цен, подтверждается также производителями и ритейлерами производителей FMCG продукции в 2014-2015 гг. Согласно информации аналитиков компании GfK [3] номинальный в рублях рост покупок FMCG товаров в 2015 г. ожидался порядка 12,5%. Так крупные игроки на рынке еще в конце 2014 г. — начале 2015 г. сообщили о значительном повышении цен.

Американская компания Procter&Gamble известила оптовиков и ритейлеров о повышении цен на косметические товары и бытовую химию с 7 марта 2015 г. на 30–50% [4]. Вслед за Procter&Gamble о повышении цен сообщили и другие игроки на рынке, такие как Unilever и Kimberly-Clark. Компания Unilever подняла цены не только на продукцию бытовой химии, но и на принадлежащие ей марки чая (Lipton, BrookeBond).

Цены на непищевую продукцию, по информации компании РБК [5], к 1 апреля 2015 г.выросли следующим образом:

— продукция компании Unilever (бренды Axe, Rexona, Clear, Бархатные ручки, Domestos, Cif, Frost) подорожала в среднем на 33%;

— «Кимберли Кларк» (бренды Huggies, Kotex, Kleenex) — в среднем на 41%;

— P&G (бренды Pampers, Always, Blend-a-Med, Head&Shoulders, Duracell, Camay, Ariel) — в среднем 41%.

Из приведенной выше аналитики можно сделать вывод, что FMCG сектор в России является стабильным в плане величины спроса даже в кризисный период и именно этот сегмент может быть потенциально интересен для привлечения инвестиций в текущей кризисной ситуации. Более того, именно инвестиции в данный сектор могут привести к росту нормы потребления и к выводу страны из кризиса в более долгосрочной перспективе.

В то же время производителям необходимо понимать, в какую категорию товаров инвестиро-

вать. Премиальные товары не так востребованы в кризисных условиях, так как люди в этот период более склонны сберегать деньги, чем тратить их на то, в чем нет текущей потребности. Примером может служить закрытие ряда заводов компании Danone [6], которая представлена на рынке в том числе рядом премиальных брендов (Активиа, Actimel и другими).

Задача «продать» премиальные товары в текущей ситуации куда более сложная, чем при растущей экономике в ситуации роста реальных располагаемых доходов. Для решения этой задачи необходима профессиональная и массивная маркетинговая поддержка и международная экспертиза. Тем не менее эта задача теоретически достижима, так как «свободные» располагаемые доходы после сохранения стандартного уровня сбережений у населения есть.

Поддержка доходности FMCG сектора лежит в области макроэкономики, логистики и кадрового профессионализма участников рынка [7-9].

Выводы

Отдача от успешной реализации инвестиционной стратегии в кризисный период достаточно высока. Если тот или иной бренд или компания смогут себя успешно показать на падающем рынке в качестве лидера и нарастить силу бренда, то после стабилизации ситуации в экономике страны это даст данному игроку существенное конкурентное преимущество, позволяющее увеличивать объемы продаж и долю рынка уже на растущем сегменте.

Игроки FMCG сегментов в кризисных ситуациях должны обоснованно к РДД относиться к повышению цен. По определению FMCG-сегмента, большинство решений о покупке того или иного продукта принимается покупателем непосредственно рядом с полкой в торговой точке и цена на продукт имеет ключевое значение.

В кризисной ситуации, когда изменениям подвержена вся отрасль, кросс-категорийные изменения предпочтений, вызванные ростом цен, не являются типичными для FMCG-сектора. В этой ситуации речь идет уже не об эластичности по цене, а об эластичности по доходу, которая для категории товаров повседневного спроса низкая.

РИСК

Библиографический список

1. Лопатников Л. И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Дело, 2003. — 520 с.

2. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/urov_12kv.htm.

3. Сектор FMCG в России вырастет на 12,5% в рублях. 13.05.2015 // MY TRADE GROUP: [сайт]. http://www.my-trade-group.com/index.php/rynok/monitoring/item/2170-sektor-fmcg-v-rossii-vyrastet-na-12-5-v-rublyakh/2170-sektor-fmcg-v-rossii-vyrastet-na-12-5-v-rublyakh (дата обращения: 12.01.2016).

4. Procter&Gamble повысит цены на свою продукцию в России на 30–50%. 03.02.2015 // РБК: [сайт]. http://www.rbc.ru/business/03/02/2015/54cfc6c09a79479773fea311 (дата обращения: 12.01.2016).

5. Unilever и Kimberly-Clark повышают цены в России. 23.03.2015 // РБК: [сайт]. http://www.rbc.ru/business/23/03/2015/551026759a79476128b15f62http://www.rbc.ru/business/23/03/2015/551026759a79476128b15f62 (дата обращения: 12.01.2016).

6. Danone закрывает заводы в России. 25.12.2015 //ГАЗЕТА.RU: [сайт]. http://www.gazeta.ru/business/news/2015/12/25/n_8060327.shtml (дата обращения: 12.01.2016).

7. Носов А.Л. Анализ состояния рынка логистических услуг и пути его развития // Логистика сегодня. 2010. № 3. С. 150-156.

8. Носов А.Л. Концепции оптимального управления экономическими системами / А.Л. Носов // В сборнике: XII ВСЕРОССИЙСКОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ПРОБЛЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ВСПУ-2014 Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН. 2014. С. 6107–6115.

9. Катаргина Н.А., Носов А.Л. Человеческий капитал и мобильность трудовых ресурсов как определяющие факторы повышения конкурентоспособности экономики в современных условиях // Вопросы новой экономики. 2014. № 2 (30). С. 68–74.

Особенности рынка деловых услуг

Н. Надеин,
аспирант,
Институт ИТКОР

Аннотация: развитие рынка деловых услуг в России находится в стадии своего формирования, но подчиняется тем же рыночным законам, что и остальные субъекты рынка.

В статье показаны особенности формирования российского рынка деловых услуг, выделены его основные признаки, показаны этапы развития конкурентоспособности организаций — продуцентов деловых услуг.

Ключевые слова: деловые услуги, рынок, ценообразование, конкуренция, сегментация, модели, сегменты, спрос, предложение.

Annotation: the development of the business services market in Russia is at the stage of its formation, but subject to the same market laws as other subjects of the market.

The article shows the peculiarities of formation of the Russian market of business services, highlighted its main features, and describes the stages of development of competitiveness of organizations producentow business services.

Keywords: business services, market, pricing, competition, segmentation, models, segments, demand, supply.

Формирование и развитие рынка деловых услуг происходит по общим законам и положениям рыночной экономики, но обладает целым набором специфических особенностей[1]:

— индивидуальный подход к разработке и оказанию деловых услуг;

— территориальная обособленность, сегментация и большой уровень локализации рынка;

— существенный динамизм процесса предоставления деловых услуг;

— высокая скорость оборачиваемости капитала на рынке деловых услуг;

— большая зависимость чувствительности деловых услуг к конъюнктуре рынка.

Учитывая данные особенности предоставляемых деловых услуг на рынке, а также специфические требования к их производству и потреблению, автор делает вывод, что общей стандартной модели рынка деловых услуг существовать не может.

На разных этапах развития рынка деловых услуг в экономической науке неоднократно предпринимались попытки по разработке модели данного рынка.

Согласно основам «Теории общественного выбора» разработанным Дж. Бьюкененом и Г. Туллоком, на государственном рынке деловых услуг, как и на общем рынке товаров и услуг, происходят процессы по взаимодействию спроса и предложения отдельных субъектов, но в определенной форме [3]. Основная особенность данного взаимодействия заключается в том, что оно происходит в рамках государственной системы, так как государство предъявляет спрос на деловые услуги, используя их для собственных потребностей. Кроме государства спрос на данные блага предъявляют коммерческие структуры для повышения эффективности своей деятельности. Данный спрос оплачивается налогами, а предложение товаров (услуг) осуществляется через производителей данных услуг, учитывая их финансовые возможности.

М. Карной также предлагает свою модель спроса и предложения на рынке деловых услуг [3]. Выгоды приобретателя услуг он подразделяет на индивидуальные и общие для фирмы, которые в сумме представляют общую выгоду как для организации, так и для и частных лиц.

В модели Карноя экономический смысл заключается в следующем: всегда найдется такой объем деловых услуг, при использовании которого уровень реализации ресурсов будет оптимальным, а затраты по предложению деловых услуг будут соответствовать выгодам при получении (приобретении) данных услуг [3].

Существует множество моделей рынка деловых услуг, много подходов к их оценке, но главное заключается в том, что они регулируются как рыночными законами, так и государством.

По мнению автора, спрос на рынке деловых услуг неэластичен. Причиной этому является влияние ряда факторов. Основным фактором является то, что деловая услуга не является товаром первой необходимости для всех потребителей, а только лишь для части их. Горизонт возможностей по использованию данных услуг относительно узок и других альтернатив не имеется. На рынке в основном имеется набор краткосрочных и среднесрочных программ. Доля затрат на их приобретение в бюджете потребителя также относительно невелика. Большинство потребителей, которые оплачивают дорогостоящие деловые услуги, имеют доход значительно выше среднего или осуществляют их приобретение за счет организации.

Но на рынке есть фактор, который повышает эластичность спроса на имеющиеся деловых услуги, это присутствие большого числа аналогичных услуг или услуг-заменителей. Здесь необходимо отметить, что одинаковое назва-

ние деловых услуг не означает их равноценности.

На рынке деловых услуг широко применяются показатели эластичности спроса, с помощью которых анализируются предпочтения потребителя. Анализ данных показателей определяет направления по оптимизации деятельности в организациях-продуцентах, а для производителей образовательных услуг это разработка стратегии функционирования фирмы на данном рынке.

На рынке деловых услуг, как и на других рынках услуг, основополагающим элементом функционирования всего рыночного механизма является конкуренция. В экономической науке выделяют различные виды конкуренции, но, прежде всего, выделяют модели совершенной и несовершенной конкуренции[2].

Рынок деловых услуг не является рынком совершенной конкуренции, так как не выполняются важные условия данного рынка: стандартная продукция, свободный вход и выход с рынка для заинтересованных субъектов, открытость и доступность любой экономической информации, отсутствие ценового контроля со стороны государства. Рынок деловых услуг характеризуется неоднородностью как со стороны организаций — продуцентов услуг (от отдельной фирмы до крупного кластера), так и набором и предоставлением самих деловых услуг. Цена на услуги как рыночный фактор конкуренции не всегда будет главным. Присутствует на рынке и информационная асимметрия.

Основываясь на исследованиях форм и видов рыночной конкуренции Э. Чемберлина и Дж. Робинсон, можно сделать вывод о рынке деловых услуг как о рынке олигополистической конкуренции (oligonopolistic competitive), так как: на рынке присутствует незначительное число организаций, предлагающих деловые услуги; деловые услуги дифференцированы; ценовой контроль имеет место, но незначительное; условия вступления в отрасль относительно легкие, но связаны с определенными процерами; широко развита неценовая конкуренция (реклама, статус организации, гудвилл и т. д.)[3].

Далее автор останавливается на особенностях экономических отношений на рынке деловых услуг, рассматривая формы конкуренции в сфере формирования и предоставления.

Согласно высказываниям П. Самуэльсона и Р. Дорфмана одним из основных показателей, который определяет олигополию, является ограниченное количество фирм на рынке [3]. Ситуация на региональных рынках деловых услуг полностью соответствует данному определению. Здесь только организации — продуценты регионов могут оказывать влияние данный рынок, как ценовое, так и неценовое. Это предположение подтверждается Э Чемберлином, в частности, он говорит, что основным фактором, определяющим монополистическую конкуренцию, является монополия продукта (услуги), а никак не монополия формы. По Э.Чемберлину, у олигополистов на рынке деловых услуг имеются такие услуги, как консалтинг в сфере высшего образования, бизнес-образование, в котром конкуренция качества значительно эффективнее конкуренции цен, и олигополисты активно применяют неценовую конкуренцию за счет внедрения новых продуктов и технологий предоставления деловых, введения новых технологий, совершенствование качества услуг и прочие приемы.

На современном этапе одной из главных тенденций развития рынка деловых услуг в условиях становления и развития информационной экономики является то, что сфера деловых услуг становятся не только местом создания, накопления и передачи данных, но и местом производства инновационных и наукоемких технологий.

Второй, немаловажной и значимой тенденцией в системе деловых услуг является постепенное снижение их стоимости, которое происходит по мере развития современных информационных технологий, а с другой стороны данную тенденцию сопровождает рост стоимости предоставления данных услуг, определяемый значимостью данного процесса для потребителей. В настоящее время российской среде деловых услуг выделяют два ценовых сегмента [4]:

— сегмент высокого качества предоставления и высокого качества самих услуг, не доступных большей части потребителей, но имеющий высокую отдачу от их применения;

— массовый сегмент деловых услуг, удовлетворяющий спросу на высшее по относительно доступным ценам.

Третья тенденция развития рынка деловых услуг заключается в том, что организации-продуценты, являющиеся субъектами рынка, сформулировали новую концепцию своей деятельности — концепцию клиентоориентированности. Речь идет об индивидуальном, отраслевом производстве деловых услуг, их гибкости оказания, новых требований к материальной базе.

Четвертая характерная особенность развития современного рынка деловых услуг — это расширение ассортимента и повышение количества предоставляемых деловых услуг. Весь спектр услуг, обращающиеся на рынке деловых услуг, имеет вертикальную и горизонтальную дифференциацию. Горизонтальная дифференциация определяется различием в предпочтениях потребителей. Наличие значительного количество товаров-субститутов на рынке

может совместно существовать только потому, что каждый из них включает различные характеристики, которые ориентированы на конкретный сегмент рынка. В горизонтальной дифференциации множество однотипных организаций-продуцентов одного уровня предлагают одну и ту же услугу или направление ее предоставления.

Вертикальную дифференциацию деловых услуг определяет статус организации, ее имидж, гудвилл, а горизонтальную — многообразие организаций-продуцентов одного уровня, предлагающих одну и ту же услугу.

В современной рыночной системе деятельность рынка деловых услуг во многом зависит от уровня развития, а также конъюнктуры рынка труда. Работодатели как основные субъекты рынка труда заинтересованы в тех услугах, которые способны удовлетворить конъюнктурные потребности их специалистов на рынке[5]. Учитывая тот факт, что организации — продуценты деловых услуг функционируют на двух рынках: рынке услуг и рынке труда, они, главным образом, ориентируются на текущий спрос лишь на одном из них. Отсюда вытекает проблема невостребованности деловых услуг на рынке труда, т. е. предложение не соответствует спросу. Данный факт связан с тем, что спрос рынка труда является отложенным на 4–6 лет с момента поступления потребителя услуги в вуз, а поэтому требует своего прогнозного изучения, причем с учетом того, что спрос на рынке труда определяется текущими экономическими процессами и процессами модернизации производства.

Современный российский рынок деловых услуг сформировался за двадцатилетний промежуток времени, поэтому и рыночные отношения в сфере деловых услуг еще только начинают приобретать цивилизованные формы, при полном контроле со стороны государства. Говорить о том, что рынок деловых услуг в России уже сформирован, еще рано. Он находится в активной стадии своего формирования, а именно в стадии адаптации к российским и мировым требованиям в сфере формирования и предоставления деловых услуг организациями-продуцентами [6]. Предложение на рынке деловых услуг за последнее время также сделало колоссальный рывок. В большинстве случаев оно даже превышает спрос. Поэтому на рынке деловых услуг в настоящее время во главу угла ставятся потенциальные потребности потенциальных потребителей деловых услуг. Конкурентные отношения среди организаций-продуцентов все в большей мере начинают охватывать рынок деловых услуг. Следовательно, данные организации пытаются по праву занять свое место в бизнесе.

РИСК

Библиографический список

1. Закон Российской Федерации от 22 марта 1991 года «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках».

2. Абрамиашвили Г.Г. и другие. Операция «Маркетинг». Стратегия и тактика конкурентной борьбы монополий. — М.: Международные отношения, 2002. — 213 с.

3. Березин И.С. Краткая история экономического развития/ И.С.Березин//М: Русское, 1999. — 288 с.

4. Браверманн А. Маркетинг в российской экономике переходного периода / А. Браверманн — М.: Экономика, 1997. — 543 с.

5. Тюкавкин Н.М. Услуги делового характера сервисных организаций/ Н.М. Тюкавкин, Н.В. Надеин// Вестник Самарского государственного университета. 2015. № 5 (127). С. 117–122.

6. Романова И.Б. Конкурентоспособность организации. URL: http://www.birzhaplus.ru/fin/?9870.

Академия менеджмента и бизнес-администрирования

- ***Консалтинг***
- ***Бизнес-образование***
- ***Научно-практические журналы***
- ***Международный бизнес-клуб «Деловое партнерство»***

www.a-mba.ru

РЕКЛАМА

А. Гендон,
к. т. н., доцент кафедры анализа хозяйственной деятельности, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Стратегические проблемы развития горно-химических компаний России для повышения уровня конкурентоспособности

Аннотация: в статье проанализированы горно-химические компании России, определены основные особенности их развития и выявлены стратегические проблемы. Проведен SWOT-анализ производителей минеральных удобрений в России и конкурентный анализ, на основе которого сформулированы основные направления развития для повышения уровня конкурентоспособности.
Ключевые слова: горно-химические компании, повышение конкурентоспособности, конкурентный анализ.

Annotation: the article analyzes mining and chemical companies in Russia, identified the main characteristics of their development and identified strategic challenges. Conducted a SWOT analysis of manufacturers of mineral fertilizers in Russia and the competitive analysis, which formulated the basic directions of development to improve the competitiveness.
Keywords: mining and chemical company, competitiveness, competitive analysis.

Повышение уровня конкурентоспособности продукции и предприятий на настоящий момент является одной из самых актуальных задач России в целом. По результатам исследований Всемирного экономического форума, Россия в мировом рейтинге стран по конкурентоспособности опустилась с 51-го на 67-е место за 2008–2012 гг. По большинству параметров, характеризующих различные виды экономической хозяйственной деятельности, Россия утратила свои конкурентные позиции.

Для успешного экономического развития страны, особенно России, необходимо повышать конкурентоспособность тех отраслей народного хозяйства, которые обеспечивают не только эффективное производство с высокой добавленной стоимостью, но и рациональное природопользование и ресурсосбережение. К числу таких отраслей относится российская горно-химическая промышленность, предприятия и продукция которой представляются стратегически важными как для страны, так и для всего мира. Кроме того, на настоящий момент, данная отрасль является потенциально конкурентоспособной на мировых рынках и имеет хорошие условия для перспективного устойчивого роста в России.

На настоящий момент объём производства всех видов минеральных удобрений в Российской Федерации составляет порядка 16 млн. тонн питательных веществ в год (около 6–7% от объёмов мирового производства). При этом большая часть продукции идет на экспорт и составляет около 15% мирового объёма мировой торговли [1]. Крупнейшие российские компании — продуценты минеральных удобрений входят в перечень 12 ведущих мировых производителей и экспортеров. В частности, по производству калия Россия занимает первое место в мире. Таким образом, Россия является значительной частью мирового рынка удобрений и наблюдается динамика роста ее влияния.

При этом, несмотря на лидирующие позиции на мировом рынке по производству, потребляет Россия только 1,8% от всего мирового потребления [2], т.е. основная часть продукции отрасли экспортируется. При огромных сельскохозяйственных площадях данная тенденция является для отрасли негативной, поскольку формирует недостаток продукции на внутреннем рынке. Например, потребность в калийных удобрениях для полной продовольственной безопасности страны составляет 2,5 млн тонн, а поставки калийных удобрений на российский рынок на настоящий момент осуществляются в объеме 0,6 млн тонн. Такая ситуация связана в первую очередь с низкой платежеспособностью отечественных сельскохозяйственных производителей и повышенным спросом на российскую продукцию на мировом рынке.

На мировой рынок минеральных удобрений, определяющий развитие современной российской горно-химической отрасли, оказывают влияние многие факторы[3], такие как:

- ♦ постоянный прирост численности населения, что обуславливает увеличение потребности в продовольствии;
- ♦ баланс спроса и предложения удобрений всех видов в мире;
- ♦ географическое расположение месторождений полезных ископаемых (фосфатного и калийного сырья);
- ♦ различные масштабы сельскохозяйственной деятельности в разных странах и объемы потребления минеральных удобрений;
- ♦ региональные особенности растениеводства, от которых зависит объем применения удобрений;
- ♦ меры государственного регулирования аграрной политики стран-продуцентов и стран-потребителей;
- ♦ условия международной торговли сельскохозяйственной продукцией и удобрениями и т. д.

Мировые производители сельскохозяйственной продукции на настоящий момент стоят перед трудной проблемой: для обеспечения населения плане-

ты продовольствием и обеспечения экономического роста, им необходимо увеличивать объемы производства зерновых культур в условиях дефицита земельных ресурсов[4].

Основными химическими элементами, содержащимися в удобрениях, являются азот (N), фосфор (P) и калий (K), при этом, по данным Международной организации производителей удобрений IFA (International Fertilizers Industry Association,) на долю азотных удобрений приходится большая часть — около 60% объема мирового спроса на минеральные удобрения, на долю фосфора — около 25% (рисунок 1). Именно эти элементы и определяют структуру продукции горно-химических компаний — калийные удобрения, фосфорные, азотные и комплексные, состоящие из нескольких полезных компонентов.

Рис.1. Структура мирового потребления минеральных удобрений

Несмотря на наличие общих характеристик, рынки различных видов удобрений несколько отличаются между собой. Так, например, запасы калийного сырья отличаются высокой концентрированностью. Около 45% всех мировых запасов принадлежит Канаде, а Россия находится на втором месте — около 33%, на третьем месте — Белоруссия — около 5%[5]. Таким образом, более 80% всех мировых запасов калийного сырья находятся всего лишь в трех странах [6]. При этом следует отметить, что калийные руды России имеют по сравнению с рудами других стран наивысшее содержание калия, а прогнозные ресурсы огромны — около 11,5 млрд т запасов категории Р1 и Р2.

Основой для производства фосфорных удобрений в России являются апатитовые руды в отличие от других стран, богатых фосфатным сырьём (Марокко, Китая, США), где минерально-сырьевые ресурсы представлены в основном фосфоритами. Более 40% апатитовых руд располагаются на уникальных нефелин-апатитовых месторождениях Хибинской группы. Сырье из этих месторождений является одним из самых качественных в мире, и подходят для получения любых видов фосфорных удобрений[7].

Сравнительная характеристика различных сегментов горно-химической промышленности России приведена в таблице 1 [Тройка-Диалог, PotashCorp, IFA, Уралхим].

На настоящий момент крупнейшими продуцентами азотных и фосфорных удобрений в большей мере являются страны-потребители — Китай, Индия и США (Россия не соответствует этой тенденции), а продуцентами калийных удобрения — страны, на территории которых располагаются соответствующие месторождения: Канада, Россия и Беларусь [9].

Мировая горно-химическая отрасль представлена 15 крупнейшими производителями, в число которых входят 6 российских компаний (рисунок 2).

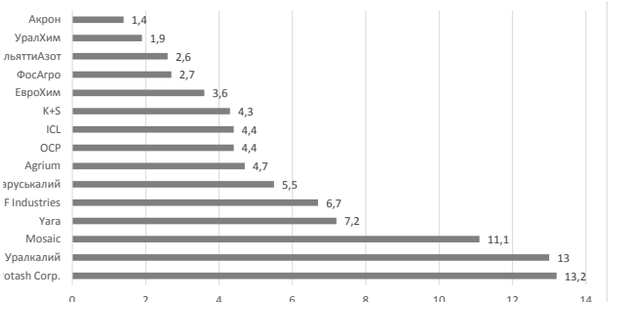


Рис. 2. Производственные мощности крупнейших мировых горно-химических компаний (в пересчете на 100% п. в.), млн т/год (2011)

Более чем 20 крупных предприятиях производят минеральные удобрения в России. На настоящее время в российской горно-химической промышленности сформированы пять вертикально — интегрированных групп, которые обеспечивают выпуск большей доли минеральных удобрений в России (таблица 2).

В целом в 2014 году наблюдается положительный рост объемов производства, которое по итогам первого квартала 2014 года выросло на 12,4%. Всего за период январь — март 2014 года отечественными производителями было изготовлено около 5132 тыс. тонн удобрений в пересчете на 100% полезного вещества. Увеличение спроса на минеральные удобрения вызвано как природными факторами, в т.ч. засухой и неурожаем, так и экономическими — повышением уровня спроса на отечественную сельскохозяйственную продукцию.

Горно-химическая промышленность имеет ряд отличительных особенностей, обуславливающих необходимость формирования перспективных направлений развития для повышения конкурентоспособности[8]:

— доступность и регулярность поставок калийной и фосфорной руды являются ключевыми факторами для производства удобрений;

— производственные мощности характеризуются значительной капиталоемкостью и расположены в основном вблизи источников сырья, рынков сбыта или морских портов;

Таблица 1

Сравнительная характеристика сегментов горно-химической России

Характеристика	Калийный сегмент	Фосфорный сегмент	Азотный сегмент
Сырье	Калийные руды - хлорид калия	Фосфорные руды -фосфорная кислота	Природный газ - аммиак
Географическая доступность сырьевых ресурсов	Весьма ограничена	Ограничена	Легко доступна во многих странах
Потенциальный размер рынка	60 млн. тонн	40 млн. тонн	102,9 млн. тонн
Барьеры для входа в отрасль	Очень высокие	Высокие	Высокие
Стоимость новых производственных мощностей	Около 2,8 млрд. долл. США на 2 млн. тонн (KCl)	Около 1,5 млрд. долл. США на 1 млн. тонн (P2O5)	Около 1 млрд. долл. США на 1 млн. тонн (NH3)
Развитие производственных мощностей	Более 7 лет	Около 3-5 лет	Около 3 лет
Ведущие страны-продуценты	1. Россия 2. Канада 3. Беларусь 4. Китай	1. США 2. Россия 3. Китай 4. Марокко	1. Китай 2. Индия 3. США 4. Россия
Игроки рынка	Единицы крупных игроков	Несколько крупных игроков (десятки)	Значительное количество игроков (десятки-сотни)
Динамика цен в долгосрочном периоде	Высокая	Средняя	Низкая
Рентабельность	Высокая	Низкая/средняя	Низкая/средняя

— значительная доля продукции отрасли экспортируется (около 30 % в фосфорном сегменте и около 80% — в калийном).

— тенденция к вертикальной интеграции (фосфорное и калийное сырье, энергетические ресурсы).

Таким образом, основными направлениями повышения конкурентоспособности российских горно-химических компаний должно стать перераспределение соотношения экспортных и внутренних поставок, что обуславливается перспективным повышением спроса на внутреннем рынке ввиду политической ситуации.

РИСК

Библиографический список

1. Официальный сайт информационно-аналитического центра «Минерал». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.mineral.ru/

2. Официальный сайт Всемирного банка на русском языке. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.worldbank.org/eca/russian/

3. Пономаренко Т.В., Дмитриева Д.М. Методические основы стратегического анализа внешней среды интегрированной горной компании // Организационно-экономический механизм рационального недропользования: оценка, эффективность и стратегическое управление: Отдельные статьи Горного информационно-аналитического бюллетеня (научно-технического журнала). — М.: Горная книга. — 2011. — № 10. — С. 57–70.

4. Официальный сайт ОАО «ФосАгро» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://phosagro.ru/

5. Официальный сайт объединенной компании «Уралкалий» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.uralkali.com/

6. Официальный сайт компании Potash Corporation of Saskatchewan Inc. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.potashcorp.com/

7. Официальный сайт информационно-аналитического центра «Минерал». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.mineral.ru/

8. Череповицын А.Е., Ильинова А. А. Ключевые факторы конкурентоспособности в отрасли фосфорсодержащих минеральных удобрений // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. — Петрозаводск.: Изд-во ПетрГУ. — 2012. — № 1(122). — С. 94–99.

9. Гендон А.Л. Проблемы развития горно-химических компаний России // Федерализм. — 2015. — № 3 (79). С. 85–94.

Таблица 2

Основные производители минеральных удобрений в России

Компания	Производственные активы	Добывающие активы (P2O5)
ФосАгро	Аммофос; Балаковские минеральные удобрения; Череповецкий Азот; Агро-Череповец	Апатит
Акрон	Акрон; Дорогобуж; Хунжи-Акрон (Китай)	Северо-Западная фосфорная компания
Еврохим	Невинномысский Азот; Азот (Новомосковск); Еврохим-БМУ; Лифоса (Литва); Фосфорит	Ковдорский ГОК
Уралхим	Азот (Березники); Кирово-Чепецкий химический комбинат; Минеральные удобрения (Пермь); Воскресенские минеральные удобрения	-
Уралкалий	Уралкалий	Уралкалий

Автостоп как потенциально новый вид продукта туристической фирмы

Р. Гареев,
к. э. н., доцент кафедры гостиничного и туристического бизнеса,
Московский государственный институт индустрии туризма имени Ю.А. Сенкевича

Аннотация: в настоящее время рынок туристических услуг во многих странах мира перенасыщен. Множество однотипных туристических фирм, предоставляющих однообразные туры в одни и те же страны, уже не привлекает туристов, которые с каждым годом ищут необычные, интересные и запоминающиеся путешествия. Для того чтобы туристическое предприятие могло эффективно функционировать и конкурировать, являться востребованным среди потенциальных потребителей туристических услуг, необходимо не только организовывать путешествия по выгодным ценам, но и предлагать новые виды услуг, ранее не представленных на рынке, тем самым делая свой бизнес уникальным. С учетом последних тенденций на рынке туристических услуг и потребностей современных путешественников, по мнению автора, перспективным и востребованным видом туризма может стать автостоп.
Ключевые слова: туризм, автостоп, путешествие, Россия, стоппер.

Annotation: currently, the market of tourist services in many countries around the world is oversaturated. Many of the same type of travel companies offering tours monotonous, in the same country no longer attracts tourists who every year looking for unusual, interesting and memorable trip. To travel company could function effectively and to compete, be in demand among potential consumers of tourism services, it is necessary not only to organize travel at competitive prices, but also to offer new types of services that were not previously available on the market, thus making your business unique. Taking into account the latest trends in the travel market and the needs of modern travelers, according to the author, a promising and popular type of tourism can be hitchhiking.
Keywords: tourism, hitchhiking, travel, Russia, stopper.

Автостоп — это бесплатное передвижение человека или группы людей на попутном транспорте с согласия водителя до выбранной точки назначения.

Путешествия автостопом уже давно стали любимым занятием большого числа людей во всем мире. Это объясняется общедоступностью и тем, что расходы на данный вид путешествий минимальны. В основном таким способом путешествуют молодые люди, которые жаждут острых ощущений и новых знакомств.

Путешествовать на попутных автомобилях люди стали уже давно, еще с появлением первых легковых автомобилей. Однако само понятие «автостоп», или «hitchhiking», возникло относительно недавно, в конце 50-х — начале 60-х годов, в США и некоторых странах Европы. В дальнейшем автостоп стал настолько популярен, что стали формироваться группы и коллективы единомышленников, которые с течением времени модифицировались в профессиональные организации и коалиции, объединяющие на данный момент сотни тысяч человек по всему миру.

В Советском Союзе на попутных машинах начали ездить еще в 1920-е гг. Однако развитие автостопа в СССР сильно тормозилось из-за отсутствия достаточного количества автотранспорта: первый миллион машин появился лишь в 1947 г.

В соседней Польше официальное автостоп-движение началось с обращения к владельцам автомобилей в журнале «Докола свята» за 1958 г.: «Помогите молодежи, отправившейся в путешествие по родной стране. Если вы увидите на шоссе парня или девушку с книжечкой “Автостоп 58”, остановитесь. Подвезите их!»

Массовое движение отечественных автостопщиков возникло в 1960-е гг. и было организовано по примеру Польши. В 1961 г. в СССР (впервые в Ленинграде) появилась организация «Автостоп». Все было централизованно: местные советы, ассоциации, комиссии, специальная комиссия. Советские путешественники должны были, прежде чем выходить на дорогу голосовать, приобрести специальные книжечки с талонами. На обложках располагался символ автостопа: вписанный в окружность равносторонний треугольник, обращенный вершиной вверх. Книжки продавались всем желающим за 1 рубль, и одной хватало на 500 км. Заполненный талон, в котором с точностью до 10 км отмечалось пройденное расстояние, автостопщик отдавал водителю. Шофер, за год перевезший не меньше десяти туристов на общее расстояние не менее 200 км, включался в конкурс на звание лучшего водителя «Автостопа» и получал право участвовать в лотерее [8, с. 46].

Таким образом, автостоп получил признание и одобрение туристов и водителей.

После распада Советского Союза популярность данного вида туризма в России снизилась. На то повлияла небезопасная ситуация в стране, большое количество преступных группировок и ряд других факторов.

В настоящее время внимание к автостопу снова велико и можно с уверенностью говорить о популяризации данного вида путешествий.

Центрами автомобильного туризма в Российской Федерации являются:

1. Центральный федеральный округ (Белгородская, Воронежская, Калужская, Костромская, Липецкая, Московская, Смоленская, Тверская, Ярославская области и Москва).

2. Северо-Западный федеральный округ (Санкт-Петербург, Ленинградская, Калининградская области).

3. Южный федеральный округ (Ставропольский и Краснодарский край, Астраханская, Волгоградская, Ростовская области).

4. Приволжский федеральный округ (Пермский край, Нижегородская, Самарская области, Республика Башкортостан).

5. Уральский федеральный округ (Свердловская, Тюменская и Челябинские области) [2, с. 49].

К инвестиционным проектам, способствующим развитию автомобильного туризма в российских регионах, относятся следующие:

– «Строительство спортивного комплекса на территории ОАО «Турцентр», город Суздаль (караванинг);

– «Реконструкция инфраструктуры города Суздаля в соответствии с международными туристскими стандартами», город Суздаль (транспортная инфраструктура);

– «Строительство объекта этнографического туризма «Щурово городище» на территории гостиничного комплекса «Горячие ключи», город Суздаль (транспортная инфраструктура);

– «Строительство туристского кемпинга на базе спортивно-оздоровительного центра», Собинский район Владимировской области (дорожно-транспортная инфраструктура);

– историко-культурный туристический комплекс «Тамбовское крестьянство», Трасса М-6 «Каспий» у деревни Отрог Тамбовского района (автомобильный сервис);

– историко-культурный туристический комплекс «Симфония русских просторов», село Ивановка Уваровского района Тамбовской области (дорожно-транспортная инфраструктура);

– парк активного семейного отдыха «FAMILY» в селе Генеральское Родионово-Несветайского района Ростовской области (транспортно-инженерная инфраструктура);

– «Старое Озеро — Парк-Плаза», город Кисловодск (строительство, расширение, реконструкция дорог) [6, с.122–124];

– создание маршрута автокараванов по территории Ставропольского края (специальный маршрут для автотуристов);

– «Сибирский тракт — территория культурного туризма» в селе Зура и деревне Бачкеево Игринского района Удмуртской Республики (проект имеет перспективу включения в межрегиональный туристский маршрут «Большой Сибирский тракт»);

– создание международного туристического спортивно-рекреационного комплекса (МТСРК) «President Golf & Resort» в деревне Чекерово Якшур-Бодьинского района Удмуртской Республики (транспортно-инженерная инфраструктура);

– развитие санаторно-курортного комплекса курорта федерального значения «Белокуриха», город Белокуриха (реконструкция инженерно-транспортной инфраструктуры);

– строительство объектов размещения туристов в Курьинском районе Алтайского края (строительство кемпинга);

– развитие Алханайского туристско-рекреационного комплекса, Агинский Бурятский округ, Забайкальский край (обеспечение транспортной доступности, строительство кемпинга);

– центр спортивно-технического и промышленного туризма, город Каменск-Уральский (центр автомотоспорта, транспортно-инженерная инфраструктура);

– «Русская деревня», Амурская область (зона обслуживания автотуристов) [4, с.202].

Тем людям, которые выбрали данный способ передвижения, следует понимать мотивы и выгоды тех водителей, которые готовы подвозить бесплатно. Чаще всего — это желание водителей грузовиков и легковых автомобилей пообщаться, получить новую информацию и положительные эмоции. Туристу нужно быть готовым к тому, что придется выслушивать длительные истории водителей, а также к тому, что придется отвечать на вопросы о своей жизни и другие вопросы.

Существует четыре вида автостопа.

Кроме классического вида автостопа 1-го порядка (передвижение на попутных легковых и грузовых автомобилях, автобусах и других наземных не рельсовых транспортных средствах), существуют:

2-го порядка: рельсовый транспорт (поезда, электрички, локомотивы).

3-го порядка: гидростоп (на всевозможных судах).

4-го порядка: авиастоп (самолеты, вертолеты и другие воздушные средства передвижения).

5-го порядка: комбинированный вид (автомобили, лошади, верблюды, дрезины).

В настоящее время данный вид туризма не представлен в российских туристических фирмах из-за его специфичности и минимальных затрат на организацию. Однако так это выглядит, если не углубляться в данный вид туризма и не рассматривать его внутреннюю сторону.

Изначально автостоп можно отнести к самодеятельному туризму, то есть путешествию с использованием активных способов передвижения, организуемых туристом самодеятельно, не связанным никакими взаимными обязательствами с турист-

ской фирмой. Но кто сказал, что туристическая фирма не может помочь с выбором наиболее интересных трасс, мест отдыха и рекомендациями туристам, выбравшим данный вид путешествия, за минимальную плату? Тем более, в настоящее время наблюдается тенденция, когда всё больше обеспеченных, взрослых людей, уставших от роскошного и традиционного отдыха, ищут новые ощущения и новые возможности провести свой досуг. Зачастую у данной категории потенциальных туристов нет времени на полное планирование таких путешествий, именно поэтому для таких людей предоставление информации об автостопе, полное формирование маршрута, необходимых документов и вещей станет приоритетной задачей для туристических агентств.

В таком случае автостоп из самодеятельного туризма трансформируется в новый вид — приключенчески-экстремальный туризм, т.е. туризм, связанный с организацией нестандартных поездок по стране, в той или иной являющийся рисковым [1, с. 75–76].

31 марта 2000 г. на заседании Совета туристско-спортивного союза России (ТССР) было принято решение считать автостоп одним из видов путешествий, на который могут распространяться все действующие нормативные документы по спортивному и самодеятельному туризму. Это означает, что теперь автостопщики имеют право в туристских маршрутно-квалификационных комиссиях (МКК) получать маршрутные книжки (маршрутные листы) на свои путешествия и совершать их «законно», имея при себе походные документы. Такие документы повышают безопасность путешествия и позволяют отследить, например, исчезновение автостопщика.

Рассмотри необходимые условия для создания возможности предоставления данного вида услуг путешествующим туристической фирмой.

В первую очередь туристическим агентствам необходимо начать сотрудничать с организациями по обучению автостопу. Наиболее известные из них — Петербургская Лига Автостопа (ПЛАС), основанная в 1978 году, и «Школа Автостопа», работающая в Москве с 1994 г. В данных школах работники турфирм могут получить всю необходимую информацию, а при желании туриста и направлять его туда на обучение. Если же турист проживает в другом городе, будет достаточно проинформировать его по основным специфическим моментам его будущего путешествия.

Кроме того, возможны консультации и взаимовыгодное сотрудничество с петербургской «Гильдией Мастеров Автостопа» и «Академией вольных путешествий».

Вообще на территории России существует около 15 клубов автостопа в разных городах. Большинство из этих клубов не имеют статуса юридического лица и работают на общественных началах.

Прежде всего, необходимо порекомендовать туристу маршрут, чтобы он грамотно смог распланировать свое путешествие и в дальнейшем получить от него как можно больше положительных моментов, нежели негатива. Идеальным вариантом является маршрут, пролегающий по федеральным автомагистралям. И, конечно же, всё зависит от количества дней, которые турист (стоппер) хочет провести в дороге.

Наличие нескольких вариантов уже сформированных маршрутов, рассчитанных на неделю и более будет приоритетным вариантом для начинающей работать в этом направлении турфирмы.

Если в турфирму обратилась девушка или женщина с желанием отдохнуть по средствам автостопа, не нужно её от этого отговаривать, но можно посоветовать взять с собой одного или двух человек, для её же безопасности. Хотя, по словам автостопщиков, девушку всегда подвезут охотнее, чем молодого человека. Зато семейные пары охотнее согласятся подвести такую же пару, нежели одинокого путника.

Далее необходимо предоставить информацию о том, что нужно брать с собой в дорогу, для более комфортабельного и безопасного путешествия. Обычно новички пренебрегают такой информацией, в результате чего возникают многочисленные проблемы. Итак, документы, которые должен иметь с собой турист, — это паспорт, военный билет и медицинский полис.

Что касается денег, то их, конечно, лучше взять. Конечно, принцип автостопа: суметь доехать без финансовых затрат, но если нет уверенности в своей материальной независимости от обстоятельств, то рисковать не стоит. Кроме того, любому путешественнику нужно где-то жить во время остановок. И даже самая бюджетная гостиница или хостел не позволят ему остановиться в ней бесплатно.

Рюкзак — это неотъемлемый предмет стоппера, и в него обязательно должна входить аптечка первой помощи, а также средства личной гигиены. Необходимо заранее позаботиться о питьевой воде, а также сухом пайке. Нелишними будут такие предметы, как нож, фонарик, спички и атлас автомобильных дорог с намеченным маршрутом. Если путешествие будет длительным, придется взять с собой и палатку.

Одежда путешественника может быть разнообразной. Важно, чтобы она была удобной и чистой. Больше подойдет одежда в темных тонах. Хорошо, если ткань, из которой она изготовлена, не сильно мнется или сохраняет опрятный внешний вид и в мятом состоянии. Нужно понимать, что придется делать много разных вещей в одной

и той же одежде — голосовать, есть, спать и др. Не следует забывать и о том, что, возможно, придется несколько часов голосовать на дороге под дождем. На этот случай следует иметь что-то, что защитит вас от дождя и ветра.

Полный комплект предметов может быть предоставлен турфиромй по желанию клиента, в случае дополнительной оплаты необходимых вещей. Это упростит процесс подготовки к путешествию.

Рекомендациям по правилам безопасности в поездке, сотрудник туристической фирмы должен уделить особое значение. Турфирма не берет на себя ответственность за безопасность туриста в дороге, при поездке автостопом, но попытаться предостеречь от возможных неприятных инцидентов в дороге обязана.

Из основных правил безопасности можно выделить следующие:

1. Стоять и ловить машину нужно примерно в двух метрах от дороги, чтобы водитель мог спокойно затормозить, свернуть на обочину и безопасно на ней стоять, не нарушая ПДД и не опасаясь получить удар сзади.

2. Необходимо выбирать низкоскоростные участки дороги. Подойдут любые «препятствия»: пост ГИБДД, развилка, заправочная станция, выезд из города, перекресток, дефекты трассы и т. д.

3. Если имеется возвышение, то нужно вставать на вершине: машина будет двигаться медленно, и водитель сразу заметит стоппера.

4. Ночью нужно жестче выбирать позицию, лучше использовать одежду со светоотражающими элементами. Оптимальный вариант — освещенные участки дорог или заправки, на которых можно самому подходить к водителям и предлагать себя в попутчики [9, с. 45].

Страхование путешественника должно быть добровольным, но рекомендованным сотрудником в туристической фирме.

Рассматривая вопрос безопасности автостопа, как одного из вида туризма, автором было проведено исследование, позволяющее выявить основные опасности и проблемы потенциального стоппера.

В течение 2015 года автором было опрошено 77 человек, хотя бы один раз путешествующих автостопом на территории России.

По результатам опроса было выявлено, что 68% (52 человека) опрошенных не сталкивалось с какими-либо проблемами в результате своих путешествий. 25 человек имели различные проблемы во время поездок: 15 из них — преступления (в том числе и во время ночевок), 10 — различные ДТП, которые не привели к смерти, но повлияли на впечатления туристов (рис. 1).

Кроме того, была выявлена сезонность возникновения различных неприятностей для путешествующих (рис. 2).

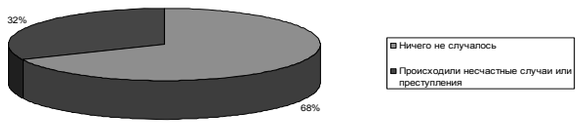


Рис. 1. Доля респондентов, которые были жертвами преступлений или несчастных случаев во время путешествий автостопом (составлено автором)

Как видно из рис. 2, наиболее неблагоприятными для стопперов стали такие месяцы, как июль и август, когда произошло более 30% всех инцидентов. В принципе это не является чем-то удивительным, ведь большинство туристов выбирают данный вид путешествий именно летом, когда есть возможность не брать с собой много вещей, насладиться природой и солнцем.

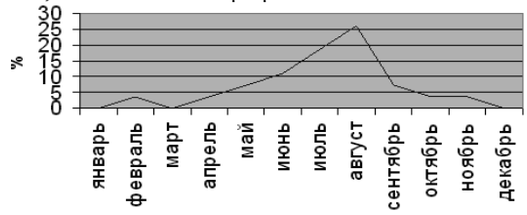


Рис. 2. График зависимости числа преступлений и несчастных случаев от времени года (составлено автором)

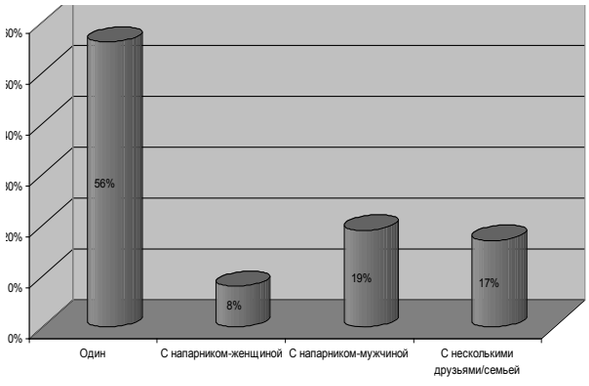


Рис. 3. Наличие других путешествующих во время инцидента (составлено автором)

Опрос также позволил выявить, при каких условиях и где произошел тот или иной инцидент (рис. 3, 4).

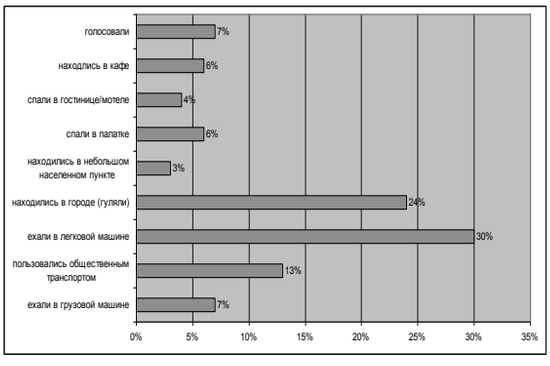


Рис. 4. Место происшествия с автостопщиками (составлено автором)

Проанализировав рис. 3 и 4, можно сделать вывод, что путешествовать в одиночку, безусловно, опаснее, чем в паре или группой, а большинство неприятностей происходят во время поездки на автомобиле (ДТП или кражи) или прогулки в незнакомом городе (разбои, изнасилования и т. д.).

Рисунок 5 наглядно отражает, какие преступления происходили с путешествующими автостопперами в мире. Грабежи явно выделяются на фоне всех остальных преступлений (36%).

Наконец, последним вопросом, который задавался респондентам, был: «Что изменилось в Вас после происшествия?»

Анализируя рис. 6, делаем заключение, что из 77 опрошенных респондентов лишь для 17% (13 человек) произошедшее с ними повлекло психические травмы, временную либо невосполнимую потерю здоровья, смерть либо значительные материальные потери.

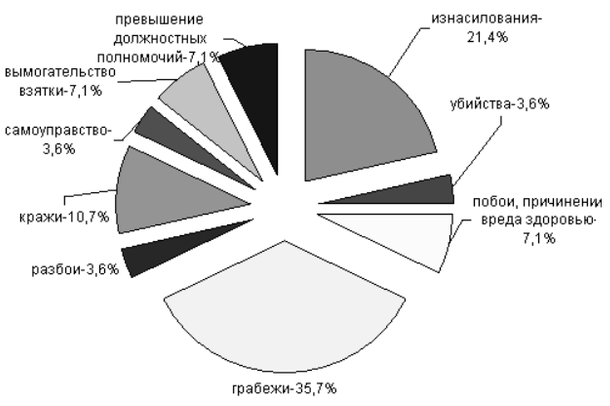


Рис. 5. Состав преступления во время путешествия стопперов в мире в период с 1995 по 2014 г. [3, с. 28–39]

Безусловно, большинство путешественников стали осторожнее при организации и совершении подобных поездок, но в целом последствия негативных явлений во время поездок не повлияли на общее положительное впечатление от путешествий.

Проведенное исследование позволяет заключить, что каждый третий автостопщик может стать жертвой преступления либо несчастного случая. Для каждого пятого эта ситуация влечет за собой получение психической травмы, причинение вреда здоровью либо значительные материальные потери, а в отдельных случаях — даже смерть. С каждым четвертым путешественником какие-либо серьезные происшествия не происходят вообще, либо происходят, но не оставляют последствий, либо влекут незначительные материальные потери.

Основным факторами, повышающими вероятность того, что автостопщик станет жертвой преступления, являются одиночные поездки и небольшой стаж путешественника

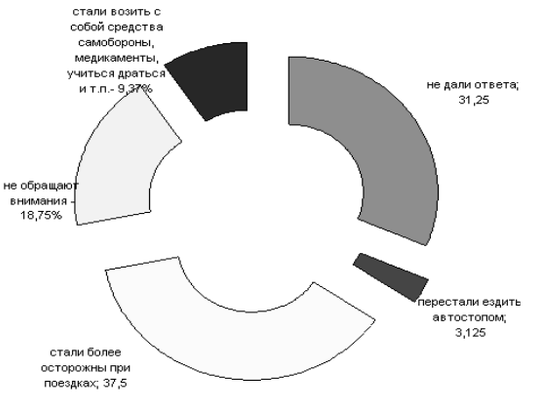


Рис. 6. Влияние инцидентов на респондентов (составлено автором)

В дороге не помешает иметь с собой несколько листов картона или бумаги, а также маркер темного цвета. Это позволит написать крупным шрифтом название населенного пункта, находящегося на пути следования стоппера. Самодельная карточка в руках даст проезжающим водителям конкретную информацию, относительно пути следования. Особенно распространена подобная практика в США.

Уметь правильно останавливать машину, приветствовать водителя и грамотно с ним общаться также необходимо.

В России принятый жест остановки автомобиля — рука, вытянутая под углом 90 градусов параллельно дороге, раскрытая ладонь, обращенная к водителю. При контакте с водителями фур возможен также приветственный жест дальнобойщика: рука согнута в локте, пальцы растопырены.

Неписанным правилом, о котором должны знать путешественники, является то, что автостопщик обязан помогать водителю во всем: чинить автомобиль, протирать стекла, фары, словом, максимально облегчать нелегкий труд водителя. Ещё одно правило: с двенадцати ночи до шести утра в машине желательно не спать и не давать уснуть за рулем водителю [7, с. 41–48].

Проблема с ночлегом также решаема. Помимо варианта с палаткой существует масса других: попроситься на ночлег, найти вокзал в ближайшем населенном пункте и переночевать там. На крайний случай можно снять номер в гостинце, мотеле или хостеле. Все гостиницы и вокзалы могут быть найдены сотрудником турфирмы и отмечены на выбранном туристом маршруте, что упростит его поиски.

Итак, когда турист получит всю необходимую информацию о своём будущем путешествии, выберет интересующий его маршрут, туристическая фирма выполняет перед ним свои обязательства и получает определённую прибыль за оказанные услуги. Здесь нужно уточнить, что цена данной услуги устанавливается исходя из затрат на поиски необходимого маршрута, точек оста-

новок, формирования буклета со всей необходимой информацией и времени, затраченного на клиента, т. е. эта цена должна быть не очень высокой и устраивать обе стороны. Но здесь всё опять-таки зависит от региона страны.

Впоследствии, после возвращения туриста из его автопутешествия, турфирма может связаться с ним, узнать обо всех преимуществах и недостатках его поездки, чтобы в дальнейшем попытаться исключить потенциально опасные маршруты и места, а также выявить предпочтительные направления стоперов.

Цивилизованная Европа доказала, что добираться до нужного места на попутках — это не только не зазорно, а еще и выгодно. Кроме того, данный способ перемещений снижает выбросы отработанных газов в атмосферу и уменьшает загруженность автомобильных 421 дорог.

Например, в Западной Германии автостоп решили не запрещать, а превратить в источник дохода. В 1951 г. было организовано первое специальное агентство платного автостопа. С этого времени каждый, кто хотел воспользоваться его услугами, должен был платить как водителю, так и агентству за посредничество. До сих пор в Германии сеть «Бюро совместных перевозок» наиболее густая.

Отличным примером также система поездок автостопом, организованная в Италии по проекту Энрико Горино. Для участия в системе нужно стать членом клуба для водителей «Jungo». Каждый желающий, присоединившись к этому движению, получает карту, подтверждающую его участие в данной программе, после чего имеет возможность голосовать с ней в руках. Как только мимо будет проезжать такой же участник «Jungo», он обязан остановиться и подвезти своего собрата по клубу. При этом взимается плата за проезд, хотя и довольно небольшая. Членство в «Jungo» стоит 20 евро в течение года, а расходы за проезд состоят из «посадочных» 20 центов и плюс к ним еще по 10 американских копеек за каждый километр. Кроме того, имеется своя диспетчерская служба, работающая с использованием SMS-сообщений и позволяющая найти транспорт, движущийся в нужном вам направлении. Клуб существует официально, и это дает возможность сделать подобные поездки еще и более безопасными [5, с. 34–36].

Таким образом, в результате включения автостопа в список услуг, предоставляемых туристической фирмой в России, можно выделить следующие положительные тенденции:

— турфирма получает дополнительную прибыль за счёт непосредственного консультирования и подготовки клиента к путешествию и рекламы основных организаций по обучению автостопу;

— автостоп становится легальным видом путешествий, относящихся к экстремальному туризму;

— появляется возможность уменьшить неблагоприятные ситуации с неопытными автостопщиками на дорогах, благодаря формированию маршрутов и консультирования;

— развитие внутреннего туризма.

При условии дороговизны перемещения на транспортных средствах по России система автостопа позволяет путешествовать людям, не имеющим на это достаточных средств, в том числе большой группе молодежи. В процессе путешествия происходит обогащение знаниями, знакомство с культурными ценностями; путешествия благоприятно отражаются на психологическом состоянии человека, а это не может не повлиять на мироощущение граждан России и уровень жизни в стране.

РИСК

Библиографический список

1. Гареев Р.Р. Инновационные мероприятия по совершенствованию спроса в туристической компании «ТурКлуб» / Гареев Р.Р. // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. — 2015. — № 3. — С. 74–78.

2. Гареев Р.Р. Инновационные методы стимулирования спроса в индустрии туризма / Гареев Р.Р. // Перспективы модернизации современной науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции. — Москва, 2014.— С. 48–51.

3. Гвозденко Д.В. Туризм автостопом: история, современное состояние, перспективы развития / Гвозденко Д.В. // Баландинские чтения. — 2015. — № 1. — С. 419–422.

4. Козлов Д.А. Оценка влияния туризма на экономику страны / Козлов Д.А. // Стратегии устойчивого развития национальной и мировой экономики. Сборник статей Международной научно-практической конференции. — 2015. — С. 200–203.

5. Корнеев А.А., Ермаков А.С. Современное состояние и перспективы развития / Корнеев А.А. // Сервис в России и за рубежом. — 2014. — № 2 (49). — С. 34–39.

6. Кошелева А.И. Актуальные тенденции развития туристического рынка в РФ / Кошелева А.И. // Научные исследования и разработки в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно-практической конференции. — 2016.— С. 122–125.

7. Кротов А.В. 134 вопроса, 134 ответа об автостопе и обо всем / Кротов А.В — 5-е изд. — М.: Гео-МТ, 2009. — 95 с.

8. Лысикова О.В. Автомобильный туризм в России: тенденции, проблемы и перспективы / Лысикова О.В. // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. — 2014. — № 4 (04). — С. 104–117.

9. Чертилин В.И. Автотуристы Ленинграда перешагнули полувековой юбилей / Чертилин В.И. // Вестник Национальной академии туризма. — 2010. — № 2. — С. 45–47.

Д. Давлатов,
соискатель,
Российско-Таджикский славянский университет

Выбор оптимального варианта государственного бюджета Республики Таджикистан

Аннотация: в статье предлагается методический подход к выбору оптимального варианта государственного бюджета и его реализация на примере Республики Таджикистан. Методический подход основан на использовании критерия, предполагающего максимизацию потенциала бюджета.
Ключевые слова: критерий, оптимальный бюджет, потенциал бюджета, многовариантный прогноз.

Annotation: in the article the methodical approach to the choice of the optimal variant of the state budget and its implementation in the case of the Republic of Tajikistan. The methodical approach is based on a criterion, involving maximizing the capacity of the budget.
Keywords: criteria, optimal budget, budget capacity, a multivariate prediction.

После произведения многовариантного прогноза государственного бюджета возникает вопрос, какому из вариантов отдать предпочтение и взять за основу для планирования развития страны, т.е. возникает потребность в принятии управленческого решения. Всякое управленческое решение принимается согласно определенным критериям. По всей видимости, и выбор типа бюджета также должен быть аргументирован с точки зрения эффективности, что можно осуществить, применив методы системного анализа.

Суть системного анализа при решении данной задачи состоит в следующем:

— формирование целей и выявление их иерархии до начала какой-либо деятельности, которая связана с управлением, а в частности, с принятием управленческих решений;

— количественная оценка (квантификация) целей, методов и средств их достижения, которая основана не на частных критериях, а на широкой и всесторонней оценке всех вероятных и планируемых результатов деятельности с точки зрения системы в целом;

— определение максимального эффекта (достижение поставленных целей) при минимальных затратах посредством сравнительного анализа альтернативных путей и методов достижения целей.

Системный анализ и системный подход зачастую употребляются как синонимы, это не верно. Системный подход является одним из направлений методологии познания, а системный анализ является методом реализации системного подхода. Базируясь на самых общих исходных предпосылках и представлениях системного подхода, системный анализ обладает своим методологическим статусом, что существенно отличает его от других методов. Это сочетание строгих формальных методов и процедур, взятых из современных наук или специально разработанных для него, с неформальными, нестрогими методами, базирующимися на интуиции, суждении, мнении и субъективной оценке. Следовательно, системный анализ сочетает в себе как бы два начала: строгое научное и субъективное (практика). В таком смысле системный анализ отвечает в полной мере научному управлению, которое сочетает научные методики и искусство управления.

По сути, системный анализ не является методом в обычном понимании, а представляет собой методологию принятия решения, построенную на научном фундаменте и здравом смысле.

Следует выделить базовые положения или принципы, на которых основывается методология и методика системного анализа.

Во-первых, корректная постановка проблемы. Другими словами, это можно назвать формированием системы, в рамках которой целесообразно обсуждать и принимать решения.

Во-вторых, системная направленность. Суть этого положения заключается в стремлении расширить границы изучения проблемы, не изолировать часть проблемы, абстрагируясь от ее взаимосвязей с другими частями. Это означает, что любую проблему следует изучать как единое целое.

В-третьих, необходимость учета неопределенности. Важность системного анализа заключается в определении влияния неопределенности на результат. Это достигается путем анализа чувствительности решения в зависимости от изменений в предпосылках или оценках.

В-четвертых, максимальное расширение перечня алгоритмов, а не улучшение уже имеющихся. Разработка новых алгоритмов может оказаться намного ценнее, чем исчерпывающее сравнение существующих альтернатив, ни одна из которых не может оказаться удовлетворительной. Если не осуществить выбор самого лучшего набора альтернатив для управления, то не будет найдено наилучшее решение. Если же будет неправильно выбрана цель, то возникает опасность найти решение не той проблемы.

В-пятых, невозможность проведения экспериментов в процессе разработки решений на реальной системе.

Системный анализ предусматривает постоянное акцентирование внимания на достижении научных стандартов:

— проверяемость — результаты выбираются на базе процедур и методов, которые возможно воспроизвести другими исследователями с целью получения тех же результатов;

— ясность — использование расчетов, предпосылок, данных, суждений, выдержавших проверку;

— объективность — выводы не зависят от личностей, репутаций или частных интересов; там, где это возможно, выводы должны выражаться количественно и подтверждаться экспериментом.

Ключевым моментом процесса управления системой выступает акт принятия решения. Он имеет место во всех функциях. Планирование является не чем иным, как непрерывным процессом поиска и принятия решений относительно выбора целей и средств их достижения. Выработка и принятие решений представляет собой основной процесс в управлении, а решение является основным продуктом системы управления, его кульминационным моментом. Решение — это реакция органа управления, которая направлена на эффективное достижение результата, потребность в нем возникает всегда при наличии проблемы. Проблема же появляется тогда, когда имеется различие между фактическим и желаемым состоянием системы. Проблема может стать острой, в случае, когда указанное различие несет угрозу существованию системы. Решение является одним из многих путей, который обеспечивал бы переход от фактического состояния к желаемому.

Традиционная экономическая теория предусматривает полную рациональность в принятии решений, т.е. принятое решение базируется на рационально определенном лучшем курсе действия из всех возможных, максимизируя или минимизируя критерий выбора. Однако очевидно, что в мышлении и поведении человека имеет место значительный иррациональный элемент. Большое количество случаев принятия решений человеком как индивидуальных, так и системных, сопряжено с поиском и выбором оптимальных альтернатив. Это бывает в исключительных случаях. Большинство решений принимается с точки зрения удовлетворительности или достаточности в данных условиях, ориентируясь на здравый смысл.

Процесс принятия решений можно описать функцией, аргументами которой выступают допустимые варианты решения, а значениями — числа, описывающие степень достижения поставленной цели. Этим процесс принятия решений сводится к поиску экстремального значения функции и того решения — аргумента, при котором это значение достигается. Определение такой функции носит название оптимизации, а найденное решение оптимальным.

Все это говорит о том, что выбор оптимального решения выступает свойством любой системы. По своей природе гомеостатическое управление является оптимальным. Для социально-экономических систем это приобретает особое значение, поскольку в условиях ограниченных ресурсов нахождение наилучшего решения связано с экономией ресурсов, которые могут быть дополнительно использованы для повышения эффективности функционирования системы, что способствует наилучшему достижению целей.

Взаимодействие факторов, влияющих на выбор решения, их взаимозаменяемость и ограничения выявляют область допустимых решений.

Для каждого промежутка времени чем больше факторов оказывает влияние на производство и чем жестче ограничения по каким-либо отдельным факторам способны в некоторых случаях так сузить область допустимых решений, что практически это будет означать существование единственно возможного варианта [1].

Таким образом, фактор времени или, точнее, динамический аспект развития системы, с одной стороны, существенно расширяет область допустимых вариантов решения, а с другой — снижает его детерминированность, т. е. чем более длительный плановый период, тем выше неопределенность данных, по которым они рассчитываются. Многовариантность возможных решений и ограниченность области их выбора являются основным свойством экономической системы. Они выступают условиями, которые образуют область выбора решений. Отсутствие возможности выбора решения отражало бы бессмысленность какого-либо управления.

Принятие решений всегда сопряжено с выбором из всего множества допустимых вариантов такого, который наилучшим образом отражал бы поставленную цель. Это осуществляется посредством сравнения различных вариантов. Но в случае, когда один вариант является лучше другого или даже является лучшим из нескольких анализируемых, то это еще не означает, что он является наилучшим из всех возможных. Выбор наилучших вариантов происходит с помощью критерия. Критерий является признаком, условием, согласно которому выделяется наиболее предпочтительный, эффективный способ из всех возможных способов достижения поставленных целей. В качестве критерия практически может выступать любой параметр, отражающий функционирование системы. Время, ресурсы, надежность, устойчивость и т. п. являются не полным перечнем возможных критериев. Для социально-экономических систем самыми распространенными критериями являются: ресурсы, время, эффективность, надежность.

Наиболее распространенными критериями в настоящее время являются критерии следующего вида:

— «стоимость — эффективность». Он базируется на сравнении ресурсов в стоимостной оценке с результатами реализации того или иного способа действий;

— «элиминирующие», вводятся для того, чтобы создать диапазон желаемых значений основных характеристик системы и убрать все варианты, при которых хотя бы одна характеристика не попадает в требуемый диапазон;

— «взвешивающие», являющиеся оценками значимости вариантов решения.

Критерий должен соответствовать следующим важным требованиям: быть представительным, т.е. учитывать все основные стороны функционирования системы; быть чувствительным к изменению изучаемых параметров (показателей), т.е. при наличии сравнительно малых изменений меняться в допустимых пределах; быть как можно более простым.

Накопленный опыт и теоретические исследования показывают, что на выбор целевой функции (критерий оптимальности) наиболее сильно влияют условия принятия решения. Четкой адекватности выбираемого критерия оптимальности функционирования системы можно добиться только исходя из цели развития вышестоящей системы. Желательно всегда иметь варианты развития системы вышестоящего уровня, охватывающие и отражающие все множество связей, уровней и факторов, оказывающих влияние на систему.

Однако в современных условиях существует множество причин, из-за которых разработка таких вариантов невозможна. Во-первых, не все условия, которые влияют на тот или иной параметр, обладают известностью с позиции причинности связей; во-вторых, не всегда и не по всем из них имеется в наличии достаточно качественная информация, чтобы выразить параметры в количественной форме; в-третьих, присутствие большого количества и сложность связей между условиями и явлениями, их в ряде случаев нелинейный параметр.

В настоящее время известны два пути решения проблемы выбора оптимального варианта развития системы, к которым относятся композиционный и декомпозиционный. Выбор оптимального состояния системы в целом или отдельных ее подсистем и элементов должен осуществляться так, чтобы их оптимальное состояние согласно локального критерия соответствовало оптимальному состоянию системы в целом, выявленному посредством использования глобального критерия.

Но бывают случаи, когда трудно или просто не выгодно выявлять и оценивать все возможные альтернативы. Особенно это часто случается в динамических ситуациях, когда происходит быстрая смена характеристик внешней и внутренней среды. Для поиска оптимального решения просто не хватает времени. В таких случаях решения являются субоптимальными, т.е. приближающиеся к оптимальному. Если же те или иные решения не поддаются количественной оценке, то они могут быть оценены по системе риска достижения результата или согласно здравого смысла.

Ключевой проблемой, возникающей при декомпозиционном подходе, является правильный учет внешних связей, от которых приходится абстрагироваться при изучении локальных подсистем, разработка функций этих подсистем для получения результатов, обладающих согласованностью с глобальным критерием [2].

Нами разработаны три альтернативных варианта планирования государственного бюджета, которые основаны на прогнозировании основных его параметров в трех вариантах. Такими вариантами являются пессимистический бюджет, базирующийся на инерционном прогнозе параметров; оптимистический бюджет, основанный на целевом прогнозе параметров с учетом их значимости в сформированном векторе цели; стабилизационный бюджет, базирующийся также на целевом прогнозе параметров с учетом значимости отклонений достигнутых значений статей государственного бюджета от целевых.

С целью выбора наилучшего варианта из трех полученных необходимо формализовать данный подход, базирующийся на методах системного анализа. Критерием выбора предлагается максимум синергетического эффекта.

Прежде всего нужно ввести некоторые понятия, заключающиеся в следующем. С целью оценки синергетического эффекта, отражающего потенциал государственного бюджета, можно выбрать так называемую потенциальную функцию. В качестве потенциальной функции предлагается взять линейную, являющуюся линейной комбинацией статей расходов государственного бюджета. Коэффициентами при переменных, которые отражают значимости статей расходов, целесообразно взять значимости статей в государственном бюджете, а это лучшим образом отражают удельные веса статей в бюджете. Значение потенциальной функции позиционируется как потенциал бюджета, представляющий собой синергетический эффект от реализации бюджета. Следовательно, чем больше значение потенциальной функции, тем выше значение потенциала бюджета. То есть чем больше значение потенциала бюджета, тем он будет эффективнее среди сравниваемых вариантов спрогнозированных государственных бюджетов. Однако нужно особо пояснить, что значение потенциала бюджета не поддается экономической интерпретации. Значения потенциала бюджета используются лишь для сравнения, для выбора наилучшего варианта, чтобы применять к оценке эффективности бюджета.

Формально данная задача решается следующим образом [3]:

$$\sum_{j=1}^{n} v_j = v;$$

$$\sum_{j=1}^{n} \varepsilon_i \cdot v_j \to \max,$$

где v_j — значение j-той статьи расходов государственного бюджета;

ε_i — удельный вес статьи расходов в государственном бюджете;

z — синергетический эффект от реализации статей расходов.

Используя данный критерий, осуществим выбор оптимального варианта прогноза государственного бюджета. Решение этой задачи можно наглядно представить в табличном виде (таблица 1).

Расчеты показали, что потенциал пессимистического государственного бюджета Республики Таджикистан на 2015 г. равен 1857,2 млн. сомони.

Аналогично рассчитаем потенциал следующих вариантов бюджета (таблица 2).

Расчеты показали, что потенциал оптимистического государственного бюджета Республики Таджикистан на 2015 г. равен 1922,0 млн. сомони (таблица 3).

Расчеты показали, что потенциал стабилизационного государственного бюджета Республики Таджикистан на 2015 г. равен 1962,8 млн. сомони. Сведем результаты расчетов в таблицу 4.

Поскольку мы заявили о среднесрочном прогнозе расходной части государственного бюджета, то варианты государственных бюджетов формируются при сформированных структурах ста-

Таблица 1

Расчет потенциала пессимистического государственного бюджета Республики Таджикистан в рамках статей расходов на 2015 г.

Показатели	Сумма, млн сомони	Удельный вес, %	Потенциал, млн сомони
Сектор государственной власти и управления	1212,0	9,3	112,7
Просвещение	2684,6	20,6	553,0
Здравоохранение	1146,8	8,8	100,9
Социальное страхование и защита	2775,8	21,3	591,2
Жилищно-коммунальное хозяйство	1485,6	11,4	169,4
Культурно-массовые, оздоровительные и религиозные мероприятия	560,4	4,3	24,1
Топливно-энергетический комплекс	1759,2	13,5	237,5
Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и охота	312,8	2,4	7,5
Добыча и переработка полезных ископаемых, горнодобывающая промышленность, строительство	169,4	1,3	2,2
Транспорт и коммуникации	873,1	6,7	58,5
Прочие экономические дела и услуги	52,1	0,4	0,2
Итого	13031,8	100,0	1857,2

Таблица 2

Расчет потенциала оптимистического государственного бюджета Республики Таджикистан в рамках расходной части на 2015 г.

Показатели	Сумма, млн сомони	Удельный вес, %	Потенциал, млн сомони
Сектор государственной власти и управления	1159,8	8,9	103,2
Просвещение	2880,0	22,1	636,5
Здравоохранение	1081,6	8,3	89,8
Социальное страхование и защита	2684,6	20,6	553,0
Жилищно-коммунальное хозяйство	1655,0	12,7	210,2
Культурно-массовые, оздоровительные и религиозные мероприятия	404,0	3,1	12,5
Топливно-энергетический комплекс	1837,5	14,1	259,0
Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и охота	299,7	2,3	6,9
Добыча и переработка полезных ископаемых, горнодобывающая промышленность, строительство	169,4	1,3	2,2
Транспорт и коммуникации	794,9	6,1	48,5
Прочие экономические дела и услуги	65,2	0,5	0,3
Итого	13031,8	100,0	1922,0

Таблица 3

Расчет потенциала стабилизационного государственного бюджета Республики Таджикистан в рамках расходной части на 2015 г.

Показатели	Сумма, млн сомони	Удельный вес, %	Потенциал, млн сомони
Сектор государственной власти и управления	1142,5	8,7	99,4
Просвещение	2775,8	21,3	591,2
Здравоохранение	1107,7	8,5	94,2
Социальное страхование и защита	3010,3	23,1	695,4
Жилищно-коммунальное хозяйство	1316,2	10,1	132,9
Культурно-массовые, оздоровительные и религиозные мероприятия	417,0	3,2	13,3
Топливно-энергетический комплекс	1915,7	14,7	281,6
Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и охота	325,8	2,5	8,1
Добыча и переработка полезных ископаемых, горнодобывающая промышленность, строительство	234,6	1,8	4,2
Транспорт и коммуникации	742,8	5,7	42,3
Прочие экономические дела и услуги	52,1	0,4	0,2
Итого	13031,8	100,0	1962,8

Таблица 4

Потенциалы вариантов государственного бюджета Республики Таджикистан на 2015 г.

Показатели	Пессимистический	Оптиммистический	Стабилизационный
Потенциал, млн сомони	1875,2	1922,0	1962,8
Отношение к потенциалу пессимистического бюджета	1,000	1,035	1,057

тей расходов и отличаются лишь размерами расходов, спрогнозированных на 2016 и 2017 гг.

Таким образом, если взять за базу сравнения потенциал пессимистического государственного бюджета Республики Таджикистан, то эффективность оптимистического бюджета на 3,5% выше, чем пессимистического бюджета, а эффективность стабилизационного бюджета на 5,7% выше пессимистического бюджета. В то же время эффективность стабилизационного бюджета на 2,1% выше, чем оптимистического бюджета. Следовательно, из трех сформированных вариантов государственного бюджета Республики Таджикистан самым эффективным выступает стабилизационный бюджет, который можно рекомендовать парламенту для реализации в социально-экономическом развитии страны.

Если же оценивать эффективность вариантов бюджета в стоимостной форме, то реализация оптимистического бюджета равносильна приросту суммы бюджета на 456,1 млн сомони, а реализация стабилизационного бюджета — на 742,8 млн сомони по сравнению с реализацией пессимистического бюджета. Следовательно, только перераспределение структуры статей расходов государственного бюджета Республики Таджикистан позволяет увеличить его эффективность и согласно приведенному критерию из трех вариантов бюджета выбрать оптимальный.

Оптимизация расходов государственного бюджета, позволяющая осуществлять экономию государственных средств, в контексте данной работы по сути и представляет собой процедуру формирования бюджетной политики государства, заключающейся в оптимизации структуры статей расходов государственного бюджета.

РИСК

Библиографический список

1. Баранова И.В. Оценка эффективности использования бюджетных средств: теория и практика. — Новосибирск: НГУЭУ, 2009. — 218 с.

2. Бушилин Е.В., Нестеров В.В. Бюджет государства и информационные технологии : учебник. — М. : Перспектива, 2005. — 386 с.

3. Шаланов Н.В. Математические методы исследования систем. — Saarbrucken, Deutcshland: Palmarium academic publishing, 2012. — 520 с.

К. Глазов,
аспирант,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Факторы риска здоровья населения Российской Арктики: концептуальный подход

Аннотация: в статье дана характеристика важнейших социально-экономических проблем и основных особенностей влияния факторов риска на состояние здоровья в районах Российской Арктики в целом. Дана характеристика и роль медико-экологического мониторинга в проблеме управления рисками здоровья населения Крайнего Севера для снижения их негативного влияния. Обоснованы приоритеты формирования системы профилактики заболеваний в системе здравоохранения с учетом особенностей факторов внешней среды с учетом межведомственного взаимодействия.

Ключевые слова: Арктика, Крайний Север, климат, экологические условия, медико-экологический мониторинг, доминирующие заболевания, факторы риска.

Annotation: the article presents the most important characteristics of the socio-economic problems and the main features of the effect of risk factors on the state of health in the Russian Arctic regions as a whole. The characteristics and the role of medical and environmental monitoring in health risk management issue of the Far North of the population in order to reduce their negative impact. Grounded priorities of formation of disease prevention in health care systems, taking into account the features of environmental factors, taking into account inter-agency cooperation.

Keywords: Arctic, Far North, climate, environmental conditions, medical and environmental monitoring, the dominant disease risk factors.

Стратегия социально-экономического развития народного хозяйства с высочайшим приоритетом необходимо включает устойчивое демографическое развитие, обеспечивающее общественное воспроизводство человеческого капитала. Здоровье населения и его работоспособность являются важнейшими характеристиками экономического потенциала любой страны.

Дальнейшее долгосрочное развитие освоения арктических территорий Крайнего Севера России в целях повышения эффективности использования природных ресурсов этих регионов невозможно без учета рисков здоровья и улучшения комфортности среды обитания его населения.

В условиях экстремального климата и в сочетании с высокой антропогенной нагрузкой на окружающую среду необходима эффективная система оценки именно комплексного влияния и вклада отдельных компонентов негативного воздействия на здоровье населения в долгосрочной перспективе путем снижения риска его инвалидизации и преждевременной летальности [2]. Вместе с тем медико-экологические научно-практические работы, в которых оценивается совместное влияние социально-экономических факторов и факторов окружающей среды для регионов Крайнего Севера, единичны и проводились десять и более лет назад.

Действительно, экспертные оценки (выполненные по международно-признанным методикам) убедительно показывают существенный негатив в продолжительности жизни и «крепости» здоровья населения Российской Арктики, в особенности коренного [11, 13].

Так, в целом по России ежегодно, например в 2010 г.,было потеряно более 10,5 млн. лет активной трудовой жизни из-за преждевременной летальности лиц в экономически активном возрасте 25 лет — 64 года, из них 3 млн. лет — от болезней кровеносной системы [5, 6]. Преобладают потери лет жизни мужской популяции по сравнению с женщинами (7,8 млн. и 2,7 млн. от всех причин среди мужчин и женщин). В целом по всей стране из-за летальности экономически активного населения этих возрастов от всех причин ущерб составил 2 748 млрд. руб. в указанный год.

В то же время в таком важном экономическом ареале (Архангельская и Мурманская области, Республика Саха (Якутия) и Чукотский АО) ежегодные потери активной трудовой жизни из-за преждевременной летальности составили около 260 тыс. лет в целом [4], а экономический ущерб — около 90 млрд. руб. в год.

В целях успешного противостояния вызовам и угрозам, элиминирования негативного воздействия социально-экономической и экологической среды, самой жизнью безусловно востребована концепция научного обоснования разработки системы комплексных мероприятий по снижению этих рисков вследствие воздействия факторов проживания и работы в экстремальных условиях с учетом климато-географических и экологических особенностей заполярных регионов. Эта система должна предусматривать повышение роли превентивных мер (директивных, административных и экономических, прямых и косвенных) как в сфере общегосударственной стратегии развития, так и в модели обязательного и добровольного страхового здравоохранения.

В рамках этой концепции научного обоснования, по нашему мнению, необходимо провести: сравнительный анализ структуры преждевременной летальности населения экономически активного возраста арктических регионов России, сформировав адекватную и репрезентативную панель медико-социологического исследования; сравнительное изучение эпидемиологической ситуации в отношении хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска их развития у респондентов этой панели средней полосы России.

Для этого требуется разработка методики и проведение в соответствие с ней выборочного профилактического обследования взрослого и детского населения регионов Заполярья; статистический анализ и сравнение результатов обследований, включая методы многомерного анализа для оценки приоритетных факторов риска, имеющих наибольшее влияние на прогноз и формирование здоровья населения экономически активного возраста вышеупомянутых регионов; разработка комплекса мероприятий и предложений по научно-обоснованным технологиям профилактики неинфекционных заболеваний для обеспечения устойчивого развития человеческого капитала и экономики Российской Арктики.

Комплексный системный подход к исследованию этой важной народно-хозяйственной проблемы, по нашему мнению, позволит, на основании клинико-эпидемиологического и аналитического исследований сформировать приоритетные направления профилактики неинфекционных заболеваний, имеющих общие факторы риска, прежде всего сердечно-сосудистых, бронхолегочных заболеваний, новообразований, включая злокачественные среди населения, проживающего в регионах Российской Арктики с учетом особенностей вклада факторов риска в формирование риска этих заболеваний; а также оценить социально-экономический ущерб от преждевременной летальности взрослого населения вследствие неинфекционных заболеваний и обоснование направлений совершенствования мероприятий по улучшению демографических показателей населения, проживающего на Крайнем Севере с ориентацией на профилактическую направленность.

В результате этого исследованию должны быть разработаныиерархические комплексы профилактических мероприятий, включая предложения по мерам нормативно-правового регулирования профилактики и укрепления здоровья арктического населения, мерам в сфере межведомственного (межсекторального) взаимодействия (сферы культуры, образования, спорта и пр.), а также предложения по рационализации профилактических мер в системе здравоохранения, направленные на увеличение продолжительности жизни населения и улучшения демографических показателей российских «Северов», подверженного воздействию негативных средовых и поведенческих факторов.

Полученные научно обоснованные рекомендации эффективно использовать для принятия федеральных, региональных и муниципальных решений по успешному снижению рисков для здоровья населения Российской Арктики вследствие воздействия вызовов и угроз негативных факторов проживания и работы в экстремальных климато-географических и экологических условиях Крайнего Севера России.

Форматом практической реализации научно-обоснованных рекомендаций целесообразно выбрать целевые региональные программы укрепления здоровья и профилактики хронических неинфекционных заболеваний среди разных групп населения (взрослого и детского), проживающего на «Северах», включая инновационные технологии раннего выявления риска и прогностических параметров (предикторов) заболеваний[1, 3].

Приоритетны шагом практической реализации концепции является выявление и систематизация факторов риска в следующей интерпретации. Общепринятыми являются следующие дефиниции:

Факторы риска — потенциально опасные для здоровья факторы поведенческого, биологического, генетического, экологического, социального характера, окружающей и производственной среды, повышающие вероятность развития заболеваний, их прогрессирование и неблагоприятный исход, связь которых с заболеванием доказана, как минимум: наличием непрерывной прямой связи с заболеваемостью и смертностью, установленной в проспективных эпидемиологических исследованиях[1]; снижением заболеваемости и смертности при немедикаментозной и медикаментозной коррекции факторов риска.

Факторы среды обитания — биологические (вирусные, бактериальные, паразитарные и иные), химические, физические (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловые, ионизирующие, неионизирующие и иные излучения), социальные (питание, водоснабжение, условия быта, труда, отдыха) климатические, и иные

1 В проспективном исследовании пациенты наблюдаются на протяжении определенного периода времени с постоянным или повторным мониторированием факторов риска, или состояния здоровья, или обоих этих характеристик. Такие исследования чрезвычайно широко варьируют как размеру, так и по сложности. С одной стороны, это могут быть большие популяции, которые изучаются на протяжении десятилетий. Например, проспективное исследование, проводимое офисом переписи населения и скрининга, проспективно наблюдает 1% выборку британского населения, которая была первоначально идентифицирована при переписи населения 1971 года. Такие конечные точки, как смертность и новые случаи рака, изучаются в связи с наличием работы, условиями проживания, и другими переменными, измеряемыми во всех последующих переписях населения. http://pubhealth.spb.ru/EBM/Epid/EpidRusG07.htm

факторы среды обитания, которые оказывают или могут оказывать воздействие на человека и (или) на состояние здоровья будущих поколений.

Факторы риска неинфекционных заболеваний, роль которых особо выделена [12], имеют для здоровья населения северных регионов нашей страны важнейшее значение.

В экстремальных условиях Заполярья и высокой экологической нагрузки риски поведенческого характера более ускоренно реализуются в биологические факторы риска и значительно повышают вероятность неинфекционных заболеваний, что отражается на «недугах» и летальности населения трудоспособных возрастов. Как указано в [11, 12], с позиции управления риском эти модифицируемые (управляемые) факторы, основными среди которых считаются поведенческие и биологические, нередко тесно взаимосвязаны. В любых условиях поведенческие факторы особенно при длительной экспозиции запускают каскад биологических процессов и формируют комплекс биологических рисков (артериальная гипертензия, избыточная масса тела, гипергликемия и пр.), что потенцируется при сочетании с негативной для здоровья экологией.

Доказано, что путем целенаправленного профилактического вмешательства в отношении перечисленных факторов риска, в сфере компетенции страховой системы здравоохранения можно снизить преждевременную заболеваемость и летальность от сердечнососудистых заболеваний среди экономически активного населения [5, 8]. Кроме того, уровень индивидуального риска у конкретного человека определяется не только этими факторами риска, но и множеством его особенностей, которые необходимо учитывать при формировании индивидуальных профилактических программ [10].

Основные факторы риска, формирующие суммарный (совокупный) риск и влияющие на прогноз, могут быть определены при относительно простом скринирующем обследовании, с использованием рутинных стандартных методов исследования, имеющих доказанное прогностическое значение.

Проводимые автором аналитические исследования позволяют сформировать (для последующей их структуризации) первоначальный каталог факторов формирования существенных показателей преждевременной летальности населения Российской Арктики, в особенности коренного, подверженного совокупному воздействию негативных климатических, геофизических, экологических и традиционных факторов.

К значимым факторам риска хронических неинфекционных заболеваний в регионах Заполярья, связь с которыми наиболее изучена, можно отнести такие метеорологические факторы, как температура, атмосферное давление, влажность, инсоляция, скорость ветра и состав воздуха, геомагнитные показатели, а также сезонные изменения в витаминном составе пищи, характере питания.

Средний возраст жителей арктических территорий моложе, чем в среднем по стране, хотя доля лиц пенсионного возраста составляет не более 19%, по оценкам экспертов-физиологов, биологический возраст северян больше календарного на 10 лет.

Здоровье детей является одной из наиболее значимых для Севера проблем — свыше 70% детей имеют отклонения в состоянии здоровья. Организация отдыха и оздоровления детей рассматривается в последние годы как непременная составляющая государственной социальной политики в отношении семьи и детей. Дискомфортная климатическая и экологическая среда обитания на Крайнем Севере формирует функциональную напряженность иммунной системы как у детей, так и у взрослых [9].

Геофизические факторы «Северов» оказывают стрессовое влияние на сердечно-сосудистую систему. В условиях холодного климата острые и хронические инфекционные заболевания, а также симптомы дезадаптации могут являться пусковым механизмом для развития сердечно-сосудистых осложнений — инфаркта миокарда, инсульта и случаев внезапного летального исхода [10].

Негативные экологические факторы Заполярья, сопряженные с особенностями добычи природных ресурсов (добыча, транспортировка и переработка природного газа, нефти, руды и цветных металлов и др.), потенцируют риск здоровью не только работающих, но и населения, проживающего на этих территориях, в том числе и коренного. К таким факторам относятся естественно залегающие радиоактивные вещества (Ra-226, Ra-228, радон и его дочерние продукты), асбест, формальдегид, кремний диоксид кристаллический, отработавшие газы дизельных двигателей и пр., действие которых потенцируется экстремальными климатическими условиями. К факторам онкориска относится присутствие комплекса химических соединений в воздухе: оксидов азота и углерода, бензола и его гомологов, аммиака, аминов, гидразина, гликолей, фиброгенных аэрозолей и др., особенности технологического процесса рабочей среды для контингента работающих на таких производствах (шум, вибрация, электромагнитное излучение). В совокупности воздействие перечисленных факторов может вести к срыву адаптации, развитию острых и хронических заболеваний [6, 7].

Болезни органов дыхания занимают ведущее место в структуре заболеваемости населения

Российской Арктики (до 40% у коренного и около 17% у пришлого населения). Неблагоприятное воздействие на организм человека суровых погодных условий значительно усиливается под воздействием антропогенных, техногенных факторов, усугубляющих экологическую обстановку на территориях Крайнего Севера.

Разбалансированность питания как коренного, так и пришлого населения Заполярья особенно негативно сказывается на здоровье в условиях высокой экологической нагрузки (радионуклиды, стойкие токсичные химические загрязнения, соли тяжелых металлов). Основными компонентами разбалансированности питания у жителей севера являются: чрезмерное употребление углеводистой пищи; дефицит витаминов и некоторых минеральных веществ из-за недостатка аминокислот в рационе. Отличительной особенностью состояния здоровья населения Крайнего Севера является также рост числа заболеваний, в природе которых ведущее место занимает аллергическое состояние организма и связанная с ним иммунопатология.

Иммунная система позволяет оценить комплексное влияние на человека неблагоприятных факторов окружающей среды, которые, как показал анализ, в условиях севера способствуют формированию так называемых вторичных иммунодефицитов, которые характеризуются нарушениями (дисбалансом) различных звеньев иммунитета и создают условия развития целого ряда заболеваний хронических неинфекционных (онкологических, аллергических патологий, сахарного диабета, ревматоидного артрита, бронхиальной астмы и др.) и инфекционных (рецидивирующих гнойно-воспалительных заболеваний, ангин, бронхитов, пневмоний и т. д.). Пребывание человека на Крайнем Севере характеризуется не только повышенным уровнем заболеваемости, но и склонностью к хронизации болезней, сокращению продолжительности жизни, снижению биологического резерва как коренного, так и пришлого населения.

Современная ситуация, развитие национальной экономики, в том числе и в северных регионах, требует управления процессом сохранения и укрепления здоровья проживающего и работающего в экстремальных условиях населения. Таким требованиям в наибольшей степени отвечает медико-экологический мониторинг как система наблюдения за изменением состояния окружающей природной, техногенной среды, оценивающая связь показателей здоровья человека и влияние отдельных факторов, а также их комплексов на возникновение различных видов патологии у человека для своевременного принятия мер по снижению риска для здоровья и профилактике нарушений здоровья в результате воздействия этих факторов [1, 3].

Реализация на практике эффективной системы комплексного мониторинга безусловно требует организационно — административных решений на уровне субъектов Федерации с учетом плюрализма ведомственных интересов Минздрава, Минприроды, МЧС и соответствующих компаний, разрабатывающих природные ресурсы «Северов».

Для решения вышерассмотренных важнейших народно-хозяйственных проблем регионов Крайнего Севера и повышения качества жизни взрослого и детского населения необходимы комплексные меры и программно-целевой подход, включающий пересмотр и адаптацию к современным условиям действующих нормативно — правовых документов социально-экономического развития Заполярья, формирования демографической политики, правового регулирования развития здравоохранения в Арктике в соответствии с особенностями и нормативными актами федерального уровня, а также комплекс межведомственных (межсекторальных) мер по реализации согласованной целевой политики по укреплению здоровья и профилактике заболеваний (воспитание населения, пропаганда здорового образа жизни с учетом совокупного негативного влияния на здоровье климато-географической и экологической среды, создание условий для оздоровления и рекреации, особенно в группах риска, раннее выявление заболеваний, особенно в части выявления риска развития этих заболеваний, принятие комплекса медицинских и немедицинских мер по снижению этого риска заболеваний в том числе и в трудовых коллективах.

РИСК

Библиографический список

1. Бойцов С.А., Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я., Калинина А.М., Ипатов П.В. Комплексная программа профилактики неинфекционных заболеваний: планирование, реализация, оценка // Профилактическая медицина. 2012. № 1, приложение 1. С. 3–17.

2. Голубчиков С.Н., Хименков А.Н., Ерохин С.В. Медико-экологические проблемы улучшения жизненной среды северян// Энергия. 2003. № 4. С. 54–57.

3. Меньшиков С.Н., Крапнин Ю.С., Шишкина Т.Н. Новые технологии социальной системы жизнеобеспечения персонала//Газовая промышленность. 2011. № 7. С. 84–88.

4. Оганов Р.Г., Концевая А.В., Калинина А.М. Экономический ущерб от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2011;4:4–9.
5. Попов В.В., Хасанова Н.М., Шарашова Е.Е., Кудрявцев А.В. Распространенность и динамика заболеваемости, смертности, летальности при острых цереброваскулярных заболеваниях у жителей Архангельска// Экология человека. 2011. № 7. С. 48–54.
6. Рано умирать. Проблемы высокого уровня заболеваемости и преждевременной смертности от неинфекционных заболеваний и травм в Российской Федерации и пути их решения. Международный банк реконструкции и развития // Всемирный банк. — М.: Алекс, 2006. — 176 с.
7. Ревич Б.А. Экологические приоритеты и здоровье: социально уязвимые территории и группы населения//Экология человека. 2010. № 7.
8. Уварова Т.Е., Бурцева Т.Е., Самсонова М.И. и др. Динамика основных медико-демографических показателей республики Саха (Якутия) за 1990–2005 гг.// Якутский медицинский журнал. 2008. № 4. С. 4–5.
9. Хаснулин В.И. Синдром полярного напряжения //Медико-экологические основы формирования, лечения и профилактики заболеваний у коренного населения Ханты- Мансийского автономного округа. — Новосибирск, 2004. С. 24–35.
10. Хаснулин В.И. Влияние психоэмоционального стресса на адаптационно-восстановительный потенциал у больных артериальной гипертонией пришлых жителей Севера//Труды II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Вопросы патогенеза типовых патологических процессов». — Новосибирск, 2010. С. 41–45.
11. Влияние глобальных климатических изменений на здоровье населения Российской Арктики// [Электронный ресурс]: http://www.arctic-online.ru/council/npd/759.html.
12. Московская Декларация по профилактике и контролю неинфекционных заболеваний Первой глобальной министерской конференции по здоровому образу жизни и неинфекционным заболеваниям. [Электронный ресурс] http://www.remedium.ru/news/detail.php?ro=44141.
13. Global Health Observatory (GHO), [Электронныйресурс]: http://www.who.int/gho/countries/rus/countryprofiles/en/index.html.

АКАДЕМИЯ МБА
www.a-mba.ru

Академия менеджмента и бизнес-администрирования

ЖУРНАЛЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

«Российский экономический журнал»
www.re-j.ru

Всестороннее освещение хода реформы в России, пропаганда современных экономических знаний, содействие подготовке экономистов нового поколения — теоретиков и практиков.

Журнал включен в перечень ВАК.

«Финансовая жизнь»
www.flife-online.ru

Научно-практическое аналитическое издание объединяющее интересы профессионалов финансовой, банковской и налоговой сферы, а также сближающее науку, образование и бизнес.

Журнал включен в перечень ВАК.

«Менеджмент и бизнес-администрирование»
www.mba-journal.ru

Предоставление комплексной и систематизированной информации по теории и практике, направленной на повышение качества и эффективности управленческих процессов на различных уровнях хозяйствования.

Журнал включен в перечень ВАК.

Подписка

► В редакции: (499) 152-0490; podpiska@ideg.ru

► Через интернет-каталог «Российская периодика»: www.arpk.org

► В любом отделении почтовой связи

РЕКЛАМА

Я. Трифонов,
аспирант,
Институт ИТКОР

Универсальные электронные карты как инструмент получения электронных услуг

Аннотация: глобальные изменения мировой экономики, финансовый кризис, экономические санкции против Российской Федерации, снижение цен на углеводороды — эти факторы резко изменили все сферы жизни общества. Результатом подобных процессов явилось развитие информационно-коммуникационных технологий при взаимодействии государственных и частных структур, а также граждан. В статье рассмотрены электронные услуги в целом и повсеместное внедрение универсальных электронных карт на территории России, выявлены их экономическая природа и сущность, а также особенности услуг на рынке электронных карт, придающие им особую потребительскую ценность.
Ключевые слова: универсальная электронная карта, электронная услуга, электронное правительство.

Annotation: global changes in the world economy, financial crisis, the economic sanctions against the Russian Federation, the decline in hydrocarbon prices — these factors have dramatically changed all areas of society. The result of these processes was the development of information and communication technologies in the interaction of public and private entities, as well as citizens. The article describes the electronic services in general, and the widespread introduction of universal electronic cards in Russia, revealed their economic nature and essence, and also features services on electronic cards market, giving them a special customer value.
Keywords: universal electronic card, electronic service, e-government.

Глобальные изменения мировой экономики, начавшиеся в 2007–2008 гг. резко изменили все сферы жизни общества. Правительство РФ перестало делать основную ставку на развитие сырьевой экономики, столкнувшись с резким падением цен на данных рынках и снижением доходов федерального бюджета. Сегодня определяющим фактором развития экономики считают интеллектуальный потенциал. В результате чего основной упор сделан на повышение эффективности экономики, связанный с минимизацией затрат на содержание органов государственной власти и бизнеса. Стимулировали подобные процессы и переговоры российского правительства при вхождении России в ВТО. В 2014–2015 гг. на повышение актуальности развития интеллектуального потенциала российской экономики также повлияли санкции со стороны ряда стран Запада, а также резкое снижение цен на углеводороды.

Результатом подобных процессов явилось развитие информационно-коммуникационных технологий при взаимодействии государственных и частных структур, а также граждан.

В настоящее время в развитых странах мира подобное взаимодействие является достаточно эффективным. Коммерческие организации напрямую через интернет общаются с Правительствами стран и заказывают через сеть необходимые для себя услуги. Подобная практика существует и при общении граждан с государственными органами. Во многих странах используются системы идентификации граждан посредствам электронных карт и подобные технологии в последнее время активно развиваются, поскольку позволяют с минимальными временными затратами получить качественную услугу. Кроме того, ужесточение конкурентной борьбы на большинстве рынков способствует увеличению количества коммерческих интернет-услуг в разных сферах деятельности.

Под электронной услугой понимается услуга по удовлетворению потребностей пользователя дистанционным способом с применением информационно-коммуникативных технологий, целью которой является более качественное, эффективное, быстрое и надежное обслуживание широких слоев населения.

В последнее время коммерческие организации очень активно развивают рынок электронной коммерции. На рисунке 1 представлена структура электронной коммерции.

У российского рынка электронной коммерции есть значительный резерв для дальнейшего роста (рисунок 2), о чем свидетельствует и прогноз, сделанный компанией J'son&Partners Consulting на 2017 г. Отношение рынка электронной коммерции к общему объему торговли в России составляет около 2%, в то время как в развитых — 5%, а у общепризнанных лидеров — Великобритании и США — 10%.

Проведенное исследование позволило выявить следующие основные тенденции рынка электронных услуг, представляемых коммерческими организациями:

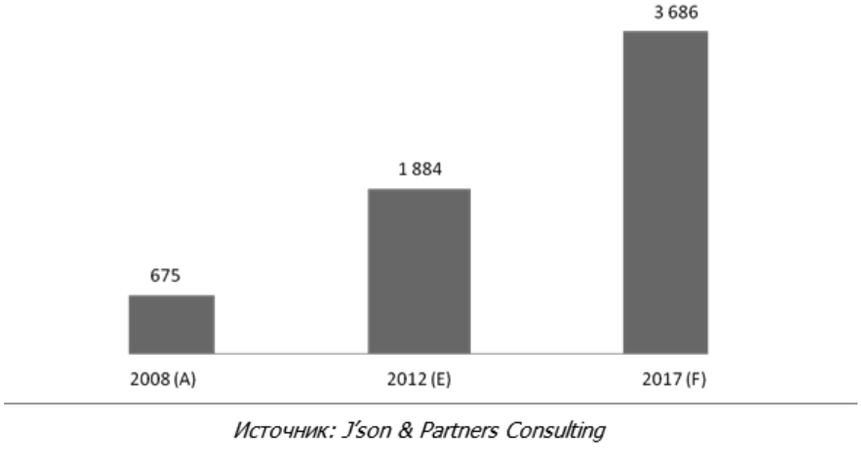
♦ Российский рынок электронных услуг бурно растет, и подобная тенденция сохранится до 2017 г.

♦ Его характерными особенностями являются: развитие онлайн-кредитования, многоканальности и взаимного проникновения онлайна и оффлайна, рост спроса на товары в зарубежных интернет-магазинах.

♦ На нем активно используются электронные платежные системы, прежде всего дистанционных банковских и небанковских терминалов, что выгодно отличает российский рынок от зарубежных аналогов, так как создает большую потребительскую вариативность.

♦ Важной тенденцией является опережающий рост интернет-магазинов на рынке физических

Рис. 1. Составные части электронной коммерции



Источник: J'son & Partners Consulting

Рис. 2. Российский рынок электронной коммерции, млрд.руб., 2008–2017 гг.

товаров по сравнению с MLM и каталожной торговлей.

♦ Экстенсивное развитие рынка возможно за счет регионов, которые демонстрируют эффект догоняющего развития. Тем не менее существующие региональные диспропорции на рынке сохранятся.

Кроме коммерческих организаций на рынке электронных услуг также присутствуют государственные и региональные институты.

Государственные ведомства предоставляют свои электронные услуги через единый портал государственных услуг. Его существование начинается с 17.10.2009, когда Правительство РФ утвердило план перехода на предоставление государственных услуг и исполнение государственных функций в электронном виде федеральными органами исполнительной власти.

Можно утверждать, что значительными темпами растет как рынок электронных услуг, предоставляемых коммерческими организациями, так и рынок государственных услуг, демонстрируя среднегодовые темпы роста около 20%. По предварительным данным, в 2015 г. объем российского рынка электронных услуг составлял около 2 трлн. рублей. При этом количество и качество оказываемых государственных электронных услуг определяется степенью их перевода в электронную форму.

По данным на начало 2016 г., 17 000 000 человек уже стали пользователями портала госуслуг. На портале зарегистрировано более 4 000 000 личных кабинетов, доступно для получения больше 4000 различных электронных госуслуг.

Ниже представлен ряд факторов, которые, по нашему мнению, стимулируют переход современного рынка услуг к электронному формату (таблица 1).

Накопленный в настоящее время опыт показывает необходимость функционирования электронного рынка услуг в России и разработки инструмента, позволяющего быстро и качественно получить услугу на нем и произвести расчеты. Именно таким

Таблица 1

Факторы, стимулирующие переход рынка услуг к электронному формату

Общие факторы	Специфические факторы	
	Для государственных учреждений	Для коммерческих организаций
• прогресс в области IT- технологий; • рост технологической осведомленности и квалификации граждан; • значительные временные и трудовые затраты населения и организаций при получении услуги; • многократное и не эффективное дублирование бумажных носителей; • низкая степень информационной безопасности в части соблюдения коммерческой тайны; • значительные географические расстояния; • расширение возможностей самообслуживания граждан; • развитие процесса импортозамещения.	• Повышение качества государственного управления; • повышение эффективности государственной деятельности; • повышение прозрачности процесса оказания услуги и адресности государственной помощи; • надежность взаимодействия; • высокое качество услуг, предоставляемых соответствующим целевым группам; • сокращение времени ожидания услуги	• сокращение временных затрат на оформление документации; • возросшая конкуренция между организациями в отрасли; • влияние со стороны иностранных партнеров по бизнесу; • непрерывный режим работы, удобный для потенциальных покупателей; • увеличение ассортимента предлагаемых товаров, за счет отсутствия необходимости в торговых площадях.

инструментом и является универсальная электронная карта (УЭК).

В мае 2013 г. у граждан появилась возможность входа на портал с использованием универсальной электронной карты[1], сферы применения которой показаны на рисунке 3.

Универсальная электронная карта представляет собой платежную микропроцессорную карту, позволяющую ее владельцу получить доступ к ряду государственных, муниципальных и коммерческих услуг, обладающая функцией идентификации ее собственника, как материальный носитель с зафиксированной на ней информацией о пользователе карты в визуальной и электронной формах.

Несмотря на все преимущества внедрения УЭК (снижение уровня коррупции, отсутствие очередей, упрощение бюрократической системы, простота использования, снижение рисков мошенничества, повышение качества, доступности и оперативности получения услуг, снижение затрат на госаппарат, отсутствие бумажной волокиты и множество других), идею внедрения УЭК поддерживает чуть больше половины населения страны, треть населения относится к нововведению нейтрально. В основном это связано с опасением граждан, что если карта выйдет из строя, то не будет даже возможности приобрести еду или добраться до дома; не до конца понятная система восстановления утерянной карты; боязнь подделки или взлома электронных карт; вероятность «утечки» данных, которые будут содержаться на едином электронном документе; возможность практически пошагового отслеживания жизни владельца УЭК; некоторая связь с апокалиптическими предсказаниями; участие в разработке УЭК иностранных участников и прочее.

РИСК

Библиографический список

1. Трифонов Я.Д. Структура и взаимосвязи рынка электронных услуг в РФ / Я.Д. Трифонов // Экономика и предпринимательство. 2015. № 9–2. С. 893–899.

2. Трифонов Я.Д. Факторы, влияющие на конкурентоспособность организаций на рынке универсальных электронных карт в субъектах РФ / Я.Д. Трифонов// РИСК: Ресурсы. Снабжение. Конкуренция. Информация. 2015. № 3. С. 113–118.

3. Криушина Т.В., Харламова Е.Е. Анализ проекта ГЧП «Универсальная электронная карта» с участием ОАО «Сбербанк России» — Сборник: Будущее науки — 2015 Сборник научных статей 3-й Международной молодежной научной конференции, в 2-х томах. Курск, 2015. С. 155–158.

4. www.uecard.ru — Официальны сайт УЭК.

5. web.json.ru — J'son&Partners Consulting.

Рис. 3. Сферы применения универсальной электронной карты

1 Портал государственных услуг Российской Федерации URL: http://ru.wikipedia.org/

Е. Юркова,
старший преподаватель,
Московский государственный
машиностроительный университет

Применение математических методов в прогнозировании и моделировании социально-экономических систем

Аннотация: в работе рассматриваются основные экономико-математические методы, применяемые при прогнозировании показателей социально-экономических систем.

Ключевые слова: прогнозирование, математические методы, социально-экономические системы, моделирование.

Annotation: the article present the main mathematical methods used in forecasting parameters of socio-economic systems.

Keywords: forecasting, mathematical methods, socio-economic systems, modeling.

Опыт правительственного регулирования разных сфер народного хозяйства (включая и социальную сферу) говорит о необходимости базирования на системном научном прогнозировании и планировании, что дает возможность представить альтернативные пути формирования экономики в будущем, используя информацию, полученную о настоящем и прошлом ее состоянии.

Социально-экономическое прогнозирование, будучи исследованием с обширным охватом объектов анализа, базируется на множестве методов. Технология моделирования и прогнозирования дает возможность на базе рассмотрения экзогенных и эндогенных связей объектов, а также ретроспективных данных, построить прогноз определенной достоверности касательно их дальнейшего формирования.

Наиболее часто в настоящее время применяются следующие методы: экспертные оценки, логические методы моделирования и прогнозирования, метод межотраслевого баланса, математические, эконометрические и имитационные методы моделирования.

В связи с тем, что имеется определенная нехватка предоставляемых данных, возникает потребность при построении прогноза ориентироваться на среднеотраслевую либо общеэкономическую динамику формирования, что влечет использование математических способов прогнозирования и формирования не одного, а нескольких альтернатив прогноза.

Как правило, строят три вида прогноза:

- оптимистический — вид формирования событий, при котором возможны совершенствования функционирования системы;
- наиболее вероятный — прогноз, направленный на более вероятную ситуацию;
- пессимистический — вариант, представляющий неблагоприятное развитие событий.

В дальнейшем, любому альтернативному варианту необходимо присвоить вес, который соответствует вероятности получения спрогнозированных показателей.

Формализованные способы прогнозирования основываются на математической концепции, что гарантирует возможность увеличить достоверность и точность прогнозов, существенно уменьшить сроки их исполнения, дает возможность обрабатывания данных и оценивания результатов.

Использование метода, основанного на среднем коэффициенте роста, подразумевает нахождение среднеарифметического значения показателя за предшествующий период. Этот метод используется для оценки стабильно функционирующих систем. Прогноз при помощи среднего коэффициента роста обычно завышен, поскольку за базовый уровень принимается последнее значение исходного ряда.

Метод средневзвешенной базируется на гипотезе, что больший вес необходимо давать показателям предшествующего периода, более близким к дате оценки.

Метод экстраполяции основан на гипотезе о пролонгации сформировавшихся направленностей развития и подразумевает создание тренда с помощью имеющихся сведений за последние пять-семь лет. Как правило, информация за продолжительный промежуток времени в существенной степени искажена инфляцией, изменениями экономических и социальных условий (активность рынков, спрос, плотность и уровень жизни населения и др.). По этой причине при прогнозировании часто ограничиваются сведениями за три последние года, каковых не достаточно для построения надежного прогноза, поэтому эксперты зачастую корректируют полученные значения.

Экстраполяция может быть формальной и прогнозной. Формальная экстраполяция основывается на гипотезе о неизменности тенденций формирования объекта планирования в настоящем и будущем. Прогнозная экстраполяция связывает фактическое развитие объекта с предположениями о динамике рассматриваемого процесса, учитывая изменения воздействия

различных факторов в дальнейшем, что и представляет больший интерес.

Среди методов экстраполяции наиболее активно используется метод подбора функций, базирующийся на методе наименьших квадратов (МНК). В современных условиях огромное значение имеют модификации МНК: метод экспоненциального сглаживания с регулируемым трендом и метод адаптивного сглаживания. Методы экстраполяции считаются более популярными и отработанными.

Исследование эмпирических рядов является базой экстраполяционных методов прогнозирования. Основным этапом экстраполяции трендовой модели считается подбор наилучшего вида функции, которая описывает эмпирический ряд. Для этого ведется предварительная обработка и изменение исходных значений для упрощения выбора вида зависимости с помощью сглаживания и выравнивания временного ряда. Метод подразумевает наличие альтернативных форм зависимости показателей от факторов.

В методе экстраполяции в качестве тренда можно использовать различные элементарные математические функции: линейная, квадратичная, гипербола и др.

Методы прогнозирования на основе построения временных рядов используют, когда вид воздействия различных экзогенных и эндогенных факторов на показатели эффективности системы не изменяется во времени.

Если высоко влияние сезонной или циклической составляющей в прогнозируемых показателях, то осуществляют необходимые исправления, гарантирующие более адекватный прогноз. Для достижения этой цели используют модель с аддитивной компонентой и модели с мультипликативной компонентой.

Метод скользящей средней дает возможность сглаживать тренд фактических данных использованием сезонных и циклических колебаний.

Как правило, прогнозы, построенные с применением данных методов, различаются. Это значит, что принимать решение относительно используемого метода нужно в зависимости от конкретной ситуации. Например, если в заключительный период ретроспективной информации имело место резкое изменение показателя, то необходимо установить, какими факторами это определяется. Метод среднего коэффициента или средневзвешенной имеет смысл выбирать, если воздействие оказывали случайные факторы, если же имелась тенденция увеличения показателя, то экстраполяция более приемлема.

Методы прогнозирования подразумевают применение в ходе планирования различных экономико-математических моделей, описывающих формализованное представление исследуемого экономического процесса (объекта) математическими тождествами и неравенствами. Моделирование считается достаточно эффективным средством прогнозирования.

Для прогнозирования различных аспектов экономики на практике, помимо перечисленных методов, самыми исследованными экономико-математическими моделями являются следующие модели: сетевого и оптимального планирования, матричные, статистические и динамические, эконометрические, имитационное моделирование, модели принятия решений.

К матричным моделям относятся статические и динамические модели межотраслевого баланса (МОБ), которые отображают процедуру воспроизводства в динамике и гарантируют связывание плана создания продукции (услуг) с инвестициями.

Модели межотраслевого баланса обычно применяется при решении многочисленных вопросов: планирование макроэкономических показателей, показателей эффективности производства (материало-, энерго-, металло-, химико- и фондоемкости), структуры экономики, межотраслевых связей и потоков (поставок), отраслевых издержек, динамики цен.

Для установления наилучшего вида функционирования экономики в целом и ее отдельных отраслей используются модели оптимального планирования. Экономико-математические модели описывают экономический процесс и состоят из целевой функции и системы ограничений. Целевой функцией может быть максимум ВНП (на макроуровне), минимум затрат, максимум выпуска продукции (услуг) и др. Воздействие любой из переменных на значение целевой функции проявляется в качестве коэффициента (значение показателя, экстремум которого применяется в качестве критерия оптимальности). Объективные экономические связи и зависимости отображают совокупность ограничений, выражаемая системой равенств и неравенств.

Эконометрическая модель — это совокупность регрессионных уравнений и тождеств, описывающая отношения ключевых финансовых показателей. Подобные модели предназначены для построения прогнозов целого спектра показателей: ВНП, доходов населения, потребление товаров и услуг и др.

Цель имитационного моделирования — это воссоздание действия исследуемой системы, основываясь на результатах анализа наиболее значительных взаимосвязей между компонентами. С помощью подобных моделей можно воссоздавать реальные процессы и предугадать результаты разных действий.

Модели принятия решений строятся на теории игр и широко применяются в условиях неопределенности или когда стороны не сходятся во мнениях. Каждая сторона принимает такой план

действий, который может обеспечить наибольший выигрыш или наименьший проигрыш с их точки зрения. К тому же сторонам очевидно, что результат зависит как от собственных действий, так и от операций партнеров. Например, противостояние конкурентов при борьбе за рынок реализации определенного типа продукта.

Для сокращения сроков выполнения сложных проектов и других работ и оптимального использования предназначенных для этого ресурсов целесообразно применение моделей сетевого планирования.

Методы информационного моделирования составляют специфическую область в прогнозировании. Характерные свойства массовых потоков информации (определенная направленность, возможность оценки интенсивности, ускорения или замедления, возможность выделения характерных структурных составляющих и образования последовательности документов в логической очередности и др.) создают предпосылки для прогнозирования развития на основе массовых источников информации, содержащих необходимые, логически упорядоченные последовательности документов.

Проблема прогнозирования в оценке социально-экономических систем очень сложная и требует особого внимания со стороны экспертов. Прогнозы, полученные с применением математических методов, могут быть скорректированы оценщиком с учетом реальных перспектив построения планов руководства системы.

РИСК

Библиографический список

1. *Агапова Т.Н., Суглобов А.Е. Методика анализа структуры социально-экономических показателей // Вопросы региональной экономики. 2014. Т. 20. № 3. С. 3–9.*
2. *Банк С., Банк О. Особенности учетно-аналитического обеспечения финансовой отчетности машиностроительных корпораций // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2013. № 3. С. 353–359.*
3. *Банк С. Оценка эффективности подготовки человеческого капитала в целях инновационного развития предприятия // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2012. № 2. С. 126–130.*
4. *Bank S.V., Suglobov A.E. Tactical and strategic modelling of the corporate financial performance indexes // World Applied Sciences Journal. 2014. Т. 29. № 5. С. 683–688.*
5. *Банк С.В. Учетно-аналитическое обеспечение управления хозяйствующими субъектами с применением финансовых инструментов // Москва, 2005.*
6. *Вахабов Э.Н., Мамедова Ч.Н. Мультивалютный вклад как метод сбережения средств в условиях экономического кризиса. // Вестник Университета (ГУУ). 2014. № 9. С. 92–96.*
7. *Жилкина А.Н., Борзунова Т.Л., Кирова Е.А., Бурмистрова Л.А., Крылов В.К., Суворова А.П., Ткаченко М.Б., Петухова Е.А. Реальные финансы в реальной экономике // М.: ГУУ, 2014.*

Институт исследования товародвижения
и конъюнктуры оптового рынка (ОАО «ИТКОР»)
www.itkor.ru

ИТКОР

Журналы для профессионалов

«Конъюнктура товарных рынков»

Обзор состояния и развития товарных рынков и актуальных вопросов товародвижения, маркетинга и логистики.

«РИСК:
Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция»

Теоретическое и научно–практическое аналитическое издание, публикующее результаты исследований по широкому кругу проблем экономики, связанных с логистикой, рыночной конъюнктурой, финансами
и информационным обеспечением управления.

Журнал включен в перечень ВАК.

ПОДПИСКА

В редакции: (499) 152-86-94
sales@itkor.ru

Через интернет-каталог «Российская периодика»: www.arpk.org

В любом отделении почтовой связи:
■ по объединенному каталогу «Пресса России»;
■ по каталогу Агентства «Роспечать» – «Газеты. Журналы».

Зарубежный опыт энергосервиса в ЖКХ: перспективы развития в России

Т. Седаш,
к. э. н., доцент,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации,
Е. Каменева,
д. э. н., профессор,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации,
Д. Егорова,
аспирантка,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации

Аннотация: в статье проанализирован успешный зарубежный опыт организации рынка энергосервисных услуг в сфере ЖКХ и даны рекомендации по его адаптации в России. Представлен сравнительный анализ показателей рынков жилья и энергетических услуг в ряде европейских стран и России. Сделан вывод о наибольших перспективах использования передового опыта Латвии в нашей стране из-за сопоставимости условий организации процессов энергосервиса. Даны рекомендации по развитию латвийской бизнес-модели энергосервиса в России.
Ключевые слова: энергосервисный контракт, энергосервисная компания, энергоффективность, жилищно-коммунальное хозяйство, жилищный сектор.

Annotation: in the article successful foreign experience of the organization of energy service in housing-municipal sector is analysed and recommendations about his adaptation in Russia are made. The comparative analysis of indicators of housing markets and energy services in a number of the European countries and Russia is submitted. The conclusion is drawn on the greatest prospects of use of the best practices of Latvia in our country because of comparability of conditions of the organization of energy service. Recommendations about development of the Latvian business model of energy service in Russia are made.
Keywords: energy service contracts, energy service companies, energy efficiency, housing-municipal services, housing sector.

В настоящее время в России сфера ЖКХ является одной из наиболее энергоемких: в среднем потери составляют в водопроводных сетях 24,5%, в тепловых сетях — 14,5%, в электросетях — около 16%. Несмотря на то, что подпрограмма «Энергосбережение в строительстве» была включена в состав государственной программы «Жилище» более 15 лет назад, энергоэффективные технологии и оборудование внедряются в жилищно-коммунальную сферу крайне медленно. Наиболее перспективный экономический инструмент реализации мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности в ЖКХ, — использование энергосервисных контрактов (договоров).

В соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ (ст. 19) энергосервисный контракт (энергетический перфоманс-контракт) — договор на внедрение энергосберегающих технологий. Данный договор предполагает выполнение специализированной энегосервисной компанией (ЭСКО) полного комплекса работ по внедрению энергосберегающих технологий на объекте заказчика за счет привлеченных, заемных и собственных средств ЭСКО. Плата за привлеченные финансовые ресурсы и выполненные ЭСКО работы, как правило, производится заказчиком после внедрения проекта за счет средств, сэкономленных при внедрении энергосберегающих технологий и решений.

Российский рынок энергосберегательных услуг в жилищно-коммунальном хозяйстве в части повышения энергоэффективности жилой недвижимости может быть охарактеризован как обладающий высоким потенциалом и широкими возможностями для дальнейшего развития. Единообразная конструкция многоквартирных домов (МКД) позволяет вырабатывать единые стандарты энергетических услуг; стабильность владения собственностью обуславливает заинтересованность собственников жилья в энергосбережении на долгосрочной основе; проводимая государственная политика в области энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и строительства направлена на достижение энергоэффективности как обязательного условия социально-экономического развития России [1].

Несмотря на отмеченные возможности, российский рынок услуг по повышению энергоэффективности в секторе жилой недвижимости в настоящее время остается неразвитым. По данным Аналитического центра при Правительстве РФ, по состоянию на 2015 г. в РФ есть отдельные субъекты, в которых не заключено ни одного энергосервисного контракта [2]. В России создано много компаний, которые называют себя ЭСКО, однако специализируются на поставке приборов учета, оборудования и материалов. То есть рынок ЭСКО в РФ в классическом его понимании только формируется. В этой связи особенно ценным является опыт стран, в которых рынок ЭСКО сформирован и успешно функционирует [3].

Можно выделить следующие проблемы, ограничивающие оказание услуг энергосбережения в рассматриваемой сфере:

— несовершенство нормативно-правовых актов, формирующих законодательную базу взаимоотношений участников процесса оказания услуг энергосбережения в жилом секторе;

— отсутствие согласованности оказания услуг по повышению энергоэффективности жилых домов с реализуемыми государственными целевыми программами в рамках жилищной политики;

— проблемы взаимоотношений энергосервисных компаний (ЭСКО) и организаций, осуществляющих управление и эксплуатацию жилой недвижимости вследствие низкого уровня заинтересованности последних в повышении энергоэффективности управляемой недвижимости;

— значительные объемы задолженности конечных потребителей энергоресурсов также препятствуют развитию работы ЭСКО;

— отсутствие доверия частных инвесторов и кредиторов к бизнес-модели с участием ЭСКО. Для ЭСКО пока не создано специальных программ страхования, а возврат инвестиций в жилищно-коммунальное хозяйство в долгосрочной перспективе не может быть гарантирован в силу специфики рассматриваемой сферы.

Для оценки перспективы внедрения успешного зарубежного опыта энергосервиса в жилищном секторе представим сравнительный анализ основных параметров рынка жилья и потребления энергоресурсов в России и за рубежом. Для анализа взяты несколько стран Европы, в которых в настоящее время успешно функционируют ЭСКО: Франция, Австрия, Латвия, Германия [4] (см. таблицу 1).

Страны, где жилищно-коммунального хозяйства как отрасли экономики никогда не было, значительно отличаются от России по организации предоставления жилищных услуг и обеспечению населения энергоресурсами для бытового потребления. Многообразие построек и децентрализация управления жилыми зданиями и предоставления коммунальных услуг обуславливают несопоставимость опыта некоторых зарубежных стран и российской практики энергосбережения.

Так, во Франции предоставление энергосервисных услуг осуществляется оператором социального жилья — собственником жилых помещений, который взаимодействует с жильцами-арендаторами и ЭСКО. Энергосервисный контракт подразумевает непосредственное участие жильцов в процессе энергосбережения — распространение информации, мотивацию к экономии и введение мер потребления энергии. Финансирование энергетических услуг производится за счет внешних источников, привлекаемых ЭСКО, государственных грантов, а также государственной поддержки в виде налогового льготирования.

В Австрии услуги энергосбережения предоставляются большим количеством поставщиков: коммерческими организациями, банками, строительными компаниями. Почти половина жилых помещений в Австрии является частной собственностью (физических и юридических лиц). Финансирование мероприятий в рамках энергосервисных контрактов производится за счет комбинации различных инструментов: государственных займов и рефинансирования, банковского финансирования, средств частных операторов, формирования резервных фондов.

В Германии сформирован крупнейший и наиболее развитый рынок ЭСКО. До 90% квартир в многоквартирных домах сдаются в аренду, право собственности на эти квартиры принадлежит либо частным операторам, либо жилищно-стро-

Таблица 1

Сравнительный анализ показателей рынков жилья и энергетических услуг в странах Европы

Показатели	Франция	Австрия	Латвия	Германия	Россия
Количество единиц жилья	31 млн	3,62 млн	39 тыс. МКД	40 млн	60,1 млн
Стандартный размер квартиры в МКД, кв. м	65	72	55	66	53
Основная форма теплоснабжения в МКД	Природный газ -53,1%; Электричество - 31%	Районное теплоснабжение - 35%; Топливо и газ - 24%; Газовое отопление 21%	Районное теплоснабжение - 60%	Природный газ - 49, 5%; Печное топливо - 22,6%	Районное теплоснабжение - 62%
Среднее потребление энергии Гкал/м2 за год	1,16	1,15	0,18	1,12	0,17
Средний доход домохозяйства в год, руб.	1,3 млн	1,04 млн	260 тыс.	1,2 млн	425 тыс.
Цены на централизованное теплоснабжение	3484	3953	2093	2763	1346
Среднегодовые расходы на энергоресурсы в доходах домохозяйств	47 тыс.	60 тыс.	23 тыс.	57 тыс.	17 тыс.

Источник: составлено по материалам [2].

ительным кооперативам. Стоит отметить, что в Германии наиболее распространено банковское финансирование мероприятий, осуществляемых ЭСКО в рамках энергосервисных контрактов. В качестве залога ЭСКО предоставляет право пользования на устанавливаемое оборудование.

В Латвии развитие рынка услуг энергосбережения началось относительно недавно по сравнению с остальными странами Европы, — около 15 лет назад. При этом работа ЭСКО в секторе жилой недвижимости стала набирать обороты в последние 5 лет.

Опыт Латвии в сфере оказания услуг по повышению энергоэффективности наиболее сопоставим с российской практикой энергосбережения. В первую очередь это обусловлено исторически сложившейся ситуацией в сфере жилой недвижимости: основная часть квартир в МКД принадлежит жильцам на праве собственности, управление и эксплуатация осуществляется управляющими организациями, большинство застроек проектировались и строились серийно, что позволяет применять единые стандарты при внедрении энергосберегательных технологий.

Предоставление услуг бытового теплоснабжения осуществляется в большей степени посредством районного теплоснабжения, а не за счет индивидуальных систем отопления и мелких котельных, как во многих западных странах. Бытовое потребление энергоресурсов в Латвии в течение года находится на сопоставимом с Россией уровне, что объясняется схожими климатическими условиями и продолжительностью отопительного сезона. Стоит отметить и то, что цены на энергоресурсы в Латвии и России ниже среднеевропейского уровня, но при этом составляют до 12% от уровня дохода населения, что является наиболее высоким значением данного показателя среди рассматриваемых стран.

В Латвии на данный момент нашла широкое применение модель оказания энергетических услуг, разработанная компанией «РЕНЭСКО». Эта бизнес-модель при участии ЭСКО является классической и для отдельных примеров использования энергосервисных контрактов в российской практике.

В рассматриваемой модели энергосервисная компания ЭСКО заключает договор повышения энергетической эффективности (ДПЭЭ) с управляющей организацией (товариществом собственников недвижимости в случае самостоятельного организованного управления МКД жильцами). Помимо ДПЭЭ энергосервисная компания заключает отдельные контракты на выполнение подрядных работ, поставку энергоресурсов и финансирование мероприятий по повышению энергоэффективности частными инвесторами и/ или кредитными организациями.

На рисунке 1 представлен процесс оказания энергетических услуг и денежные потоки, возникающие при заключении ДПЭЭ [5].

ЭСКО предлагает собственникам МКД долгосрочный договор (как правило, срок контракта ограничен 20 годами) и гарантирует согласованные параметры уровня жизни в данном МКД:

- обеспечение комфортной комнатной температуры в жилых помещениях МКД;
- расчет платежа за теплоснабжение на основе данных энергопотребления;
- возможность корректировки платы за теплоснабжение с учетом изменения тарифов на первичные энергоресурсы (топливо/газ/электроэнергия) и погодных условий;
- осуществление комплекса работ по повышению энергетической эффективности, которые будут осуществлены в здании.

В обмен на обеспечение выполнения перечисленных условий договора ЭСКО получает право удерживать 100% экономии, полученной в результате реализации мероприятий по энергосбережению, в течение срока действия договора. В случае превышения суммы экономии запланированной

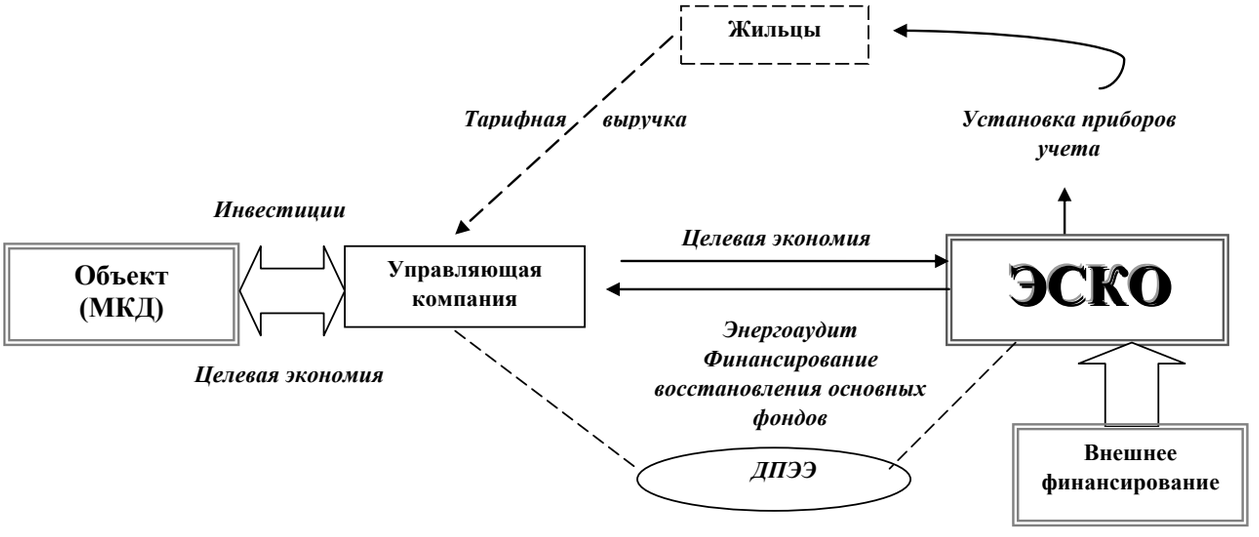


Рис. 1. Схема оказания энергетических услуг по ДПЭЭ

величины, например, в результате изменения тарифов на первичные энергоресурсы, часть прибыли может быть, как перераспределена между жильцами, так и аккумулирована в фондовой форме. Таким образом, например, может быть сформирован фонд на проведение ремонтных работ.

На управляющую организацию, заключающую ДПЭЭ, возлагается выполнение таких периодических административных обязанностей, как проведение замеров, выставление счетов и повседневное взаимодействие с жильцами. Поскольку ЭСКО принимает на себя обязанности по эксплуатации и техническому обслуживанию энергетического оборудования, в которое она вкладывает средства, вознаграждение жилищной управляющей компании зачастую уменьшается.

ЭСКО берет на себя функции управляющей организации, которая занимается поиском и заключением контрактов на подрядные работы по проекту, получением разрешений на строительство и получением субсидий, обеспечивает финансирование и контроль. В рамках проведения работ по модернизации жилых зданий осуществляются улучшения фасада здания, систем отопления помещений и систем горячего водоснабжения для повышения уровня комфорта за счет значительно более низкого энергопотребления, чем до проведения работ. Кроме того, в случае необходимости проводится ремонт и усиление конструктивных элементов здания (укрепление фундамента, ремонт крыши и прочие). Косметический ремонт (окрашивание лестничных клеток, балконов и проч.) также является частью стандартных работ, проводимых в ходе ремонта.

Главное преимущество бизнес-модели с участием ЭСКО перед мероприятиями по повышению энергоэффективности, выполняемыми самостоятельно, заключается в профессионализме оказываемых услуг. Гарантируя стоимость энергоресурсов в будущем, ЭСКО принимает на себя ответственность за процедуру ремонта. Если позволяет объем проекта, ЭСКО может также предложить модель «распределения средств, полученных в результате энергосбережения» при заключении ДПЭЭ. Это значит, что собственники квартир могут получать выгоду с самого начала срока действия договора. Кроме того, ЭСКО, как правило, договаривается с управляющей компанией о сокращении вознаграждения за техническое обслуживание, что позволяет собственникам квартир получать дополнительную прибыль.

Профессионализм ЭСКО также обеспечивает и техническую эффективность эксплуатации энергетических систем здания. При планировании инвестиций в МКД ЭСКО стремится обеспечить наличие таких систем, которые позволят избежать перегрева помещений и дополнительных потерь энергии. В том, что касается проведения стандартных ремонтных работ, товарищество собственников недвижимости, как и управляющая компания, редко обладает необходимыми техническими и финансовыми навыками для обсуждения условий договоров с субподрядчиками, управляющей компанией и финансовыми учреждениями. В итоге комплексный ремонт почти никогда не осуществляется «собственными силами», управляющие компании, ТСН вынуждены обращаться за консультациями в профильные организации. В некоторых случаях результаты такого ремонта оказываются неудовлетворительными с точки зрения предполагаемого энергосбережения и качества строительных работ. Таким образом, упускается возможность обеспечения более высокого уровня энергосбережения и надлежащего решения проблем, связанных с техническим обслуживанием здания.

Латвийская бизнес-модель энергосервиса в России может быть апробирована и получить свое развитие в России при условии формирования системы рефинансирования и государственных гарантий энрегосервисных контрактов, что позволит расширить состав методов и источников финансирования энергосберегающих мероприятий.

Статья подготовлена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда. Проект № 15-02-00456 «Финансовый инструментарий структурной трансформации экономики в целях повышения энергоэффективности (на примере ЖКХ)».

РИСК

Библиографический список

1. Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года» // СПС «Консультант +».

2. Энергосервисные договоры пока не стали инструментом массового применения // Официальный сайт Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации. Режим доступа: http://ac.gov.ru/commentary/07352.html.

3. Сиваев С.Б. Создание и деятельность энергосервисных компаний и перфоманс-контрактов. Энергосервис и перформанс-контракты: возможности и проблемы их реализации в России / С.Б. Сиваев. — Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2011. — 109 с.

4. Сравнительный анализ международного опыта использования договоров энергетического сервиса в жилищном сервисе. Рекомендации для России / International Finance Corporation, — 2013. — 120 с.

5. Егорова Д.А. Особенности использования концессии в инвестиционной деятельности организаций теплоснабжения [Электронный ресурс]/ Д.А. Егорова//Науковедение (электронный журнал). — 2015. — Том 7. — № 2 (март — апрель 2015). — Режим доступа: http://naukovedenie.ru/PDF/15EVN215.pdf

Н. Тюкавкин,
д. э. н., заведующий кафедрой экономики инноваций, Самарский государственный аэрокосмический университет имени С.П. Королева

Глобализация экономики или экономический империализм

Аннотация: изучение экономической теории выявило, что она представляет собой набор разрозненных и оторванных от реальности знаний, которые не дают целостного представления об экономике. Декларируя идеологическую нейтральность, ее представители выражают интересы частного капитала, стремящегося руководить общественными интересами.
В статье раскрывается суть экономического империализма, связанного с политическим, и вопросы государственного регулирования экономики.
Ключевые слова: экономическая теория, экономический империализм, рациональность, оптимизация, эффективность, институционализм, мэйнстрим, рынок, методология.

Annotation: the study of economics has revealed that it is a set of isolated and cut off from re-majoring knowledge that not dayuschyut holistic view about the economy. Declaring ideological neutrality, it is expressed by the representative of the interests of private capital, seeking to lead the public interest.
The article reveals the essence of economic imperialism, associated with political and public issues of regulation-tion economy.
Keywords: economic theory, the economic im imperialism, rationality, optimization, efficiency, institunationalism, the mainstream market, the methodology.

В современной экономической теории нашли два отражения исследования ее рациональности или реализма. Реализм — это один из подходов к пониманию и изучению мира. С появлением в 1930 годы нового направления экономической науки — институционализма, которое провозглашено «вершиной» социальных наук, инициирующее новые направления научных исследований в истории, социологии и праве, появилось понятие экономического империализма, как захвата, навязывания своих правил игры другим наукам со стороны экономических. И критика здесь довольно обоснованная, так как с рыночных позиций производится анализ всех общественных процессов, политического устройства общества, в том числе и государственного управления.

С другой стороны, экономическая теория подвергается критике и опять же с подачи институционализма, из-за теории Ф. Листа и О. Уильямсона о «рациональности выбора» экономических субъектов, т. е. из-за «ограниченной рациональности индивида» [1]. Следуя далее и развивая эту мысль, можно подвергнуть сомнению такие понятия, как «оптимизация», «эффективность», «устойчивость», так как они связаны с теорией эффективности и экономическим выбором. Научные основы теории рационального выбора и даже классическая экономическая теория А. Смита о «невидимой руке рынка» также подвергаются большому сомнению (Г. Шмоллер) [11]. А тот факт, что Д. Канеман в 2002 году получил Нобелевскую премию, являясь руководителем психологов, проводивших экономические эксперименты и продемонстрировавший ошибочность применяемых в экономике установок о рациональности, говорит о том, что в научных экономических исследования необходимы перемены [11].

Такая ситуация в экономике связана с ее неоднозначным статусом. Экономическая наука является одновременно нормативной, предписывающей и аналитически описательной, наукой. То же самое можно сказать и об остальных общественных науках, таких как социология, психология, политология и пр. Но только в экономике данная неоднозначность превзошла все пределы. Поэтому другие общественные науки вынуждены подчиняться экономическому империализму.

В настоящее время экономической науке присущ кризис идентичности, нахождение в беспорядочном состоянии, как это продемонстрировало наиболее критически настроенное направление- постаутистское экономическое движение (аналогия: аутизм в психологии — отстранение от окружающей действительности). Кризис идентичности — это не просто отражение теоретических неудач последних лет в сфере анализа и прогноза экономического развития, здесь более важным является неспособность мэйнстрима экономистов определить динамику переходной экономики и финансовые кризисы последних лет [12].

Современной экономической теорией в настоящее время считается набор (совокупность) маржиналистских теорий, которые называют economics или mainstream. В этой совокупности различных экономических теорий нет логической взаимосвязи, но присутствует ряд серьезных различий и противоречий, в частности, между маршаллианской, австрийской, кейнсианской, монетаристской и посткейнсианской теориями [14].

Отдельно от мэйнстрима находится «старый» институционализм — классическая институциональная экономическая теория, которую мэйнстримовцы, опираясь только на «рыночную экспансию», также делают попытки перестроить ее на присущее им маржиналистское направление. Данный процесс называется экономическим империализмом, когда представители мэйнстри-

ма вторгаются со своими правилами и методологией в область деятельности социологии и политологии, психологии и антропологии, правоведения и истории, демографии и религиоведения. Мэйнстримовцы отмечают наличие определенной связи рыночных экономических и социальных отношений, но дальше этого не идут, чтобы понять суть данной связи. Они принципиально отвергают применение в экономической науке философских, исторических знаний, методолгию социальных наук, не принимают во внимание факт того, что рынок- это только часть общественной системы, а рыночные законы- это модификация более общих законов- социальных. Исходя из этого они стремятся трактовать социальные, политические и правовые процессы исходя из основных положений рыночных категорий, используя в анализе узкий, специализированный для анализа экономических процессов аппарат. Отсюда следует, что обнаруженные и трактуемые ими как общие, при изучении общественной системы, закономерности, являются логически неправомерными и ошибочными.

Согласно высказываниям Дж. Кларка, экономика — это отдельная наука [8]. Кроме этого, по словам У. Митчелла, экономика — это наука неточная, не имеющая в своем инструментарии математического аппарата, а заимствующая его [7]. Ряд ученых высказали точку зрения, что экономика (в нашем случае — неоклассическая) не является наукой в связи с недоказуемостью ею ряда концептуальных понятий. С XVII века роль фундаментальной экономической теории играет политическая экономия. Данную роль она выполняла до тех пор, пока в конце XVIII начале XIX века не разделилась на неоклассическую теорию, которая выражала интересы частного капитала, и марксистскую, отражающую интересы работников (наемного труда). Дальше, в XIX век, неоклассическая политическая экономия разделилась на множество школ, утратив даже свое первоначальное наименование.

В конце XIX века Л. Вальрас сделал попытку отойти от политической экономии и сформировать так называемую школу социальной математики, следуя примерам механики и физики [7]. Л. Вальрас считал, что полученные математическим образом нормативные (единственно правильные) научные результаты дадут возможность экономистам действовать всегда точно и беспристрастно. Отсюда следует, что политическая зависимость могла быть полностью исключена из экономики, в случае, если бы удалось доказать, что всегда существует и может быть определено единственно правильное (оптимальное) решение. Исходя из этого положения, именно от Л. Вальраса мэйнстримовцы сформировали свои антиэкономические положения. Кроме этого, дискуссия между Г. Лораном и В. Парето о возможности экспансии функции полезности показала необоснованность аргументов основоположников неоклассики о том, что состояние рыночного равновесия не может зависеть от способа его достижения: равновесие — это достижимый «естественным», независимым образом результат [9]. Согласно основным взглядам американского экономиста Дж. Гэлбрейта, место саморегулирующегося рынка захватила некая экономическая организация, которая представлена монопольными отраслями, использующими поддержку государства и осуществляющими управление не капиталом, а так определенной «техноструктурой» [4]. Дж. Гэлбрейт пытался объяснить, что новая экономическая система — это система экономики, управляемая государством [13].

К началу первого мирового кризиса (Великой депрессии) формирование неоклассической экономики было еще не завершено. Завершение теории было произведено Ж. Дебрё и К. Эрроу только к средине XX века (конец 1940-х — начало 1950-х годов). Поэтому современная теория «общего равновесия» могла бы быть названа теорией Эрроу — Дебрё, по аналогии с теорией Л Вальраса[5].

С точки зрения внутреннего построения теория общего экономического равновесия является методологическим и, несомненно, большим достижением экономической науки. Однако она имеет ряд недостатков, особенно то, что предполагает наличие выпуклой функции спроса, хотя ранее было доказано, что это исключение, а не правило. Но без этого предположения нельзя продемонстрировать наличие устойчивости или равновесия, а также то, что равновесие может быть только в единственном случае. Кроме этого, по мнению Д. Норта, Р. Томаса, при проведении более детального исследования большинство выводов теории общего равновесия сводятся на нет, а именно [6]:

— в теории допустимо наличие вынужденной безработицы;

— применение так называемого естественного уровня безработицы — это натуральное заблуждение;

— финансовая либерализация и свободная торговля — это не обязательно идеальные решения, также и уменьшение массы денег, которая находится в обращении, не снижает инфляцию;

— цели по снижению уровня инфляции до минимально возможного могут и вовсе быть губительными.

Представленная критика неоклассической школы экономики наглядно демонстрирует то, что необходимо вмешательство в экономику государства (политическая воля) и что рынки являются информационно неэффективными. Но тем не менее создание теории общего равновесия сыграло большую роль в экономической науке. Ряд экономических положений из того, что в настоящее время называется макроэкономикой

Дж Кейнса, на самом деле является только неоклассической интерпретацией идей государственного регулирования экономики по Дж. Кейнсу [11]. Кроме этого, неоинституциальная школа (Р. Коуз, О. Уильямсон и другие их последователи) действует в рамках основных концепций теории общего равновесия [2]. И наконец, представители «новой классической экономики», образующие основу монетаристского течения, даже повысили значимость наиболее неправдоподобных положений теории общего равновесия: хорошо известная «теория рациональных ожиданий» —это хороший примеро того, чего не нужно использовать в экономической науке [10].

В настоящее время востребованность теории общего экономического равновесия может объясняться ее стройностью и последовательностью. По мнению Р. Толлисона, теория позволяет сформировать модель для любого вида общественной деятельности. Ее успех и признание —это результат сознательной стратегии, проводимой как с позиций институционального принуждения (область права) так и интеллектуальной закрытости, которая проявляется в двух измерениях: во-первых, в качестве ее возрастающего значения в научной и образовательной деятельности, а во-вторых, с попыткой объяснить явления, отказываясь от научного спора и дискуссии. Например, когда неоклассики поняли, что в большинстве своих поступков поведение человека и максимизации его целевой функции ошибочны, они ввели понятие, что экономическая наука определяется принципом максимизации рациональности. Отсюда следует, что исследования разных видов рациональности не относятся к экономической теории и поэтому нет необходимости их обсуждать.

В заключение хотелось бы отметить, экономический империализм аналогичен политическому империализму, а именно: агрессивная внешняя политика государства всегда находится в сочетании с его внутренней диктатурой, с влиянием на экономику. Согласно основным высказываниям Г. Саймона, при формировании своей экономики государство формирует и империализм в ней, основываясь на своем (узаконенном) государственном вмешательстве. После чего империалистическая экономика начинает подминать под себя все общественные институты. А претензия экономики на то, что ее экономическая теория как раз и является инструментом, позволяющим понять смысл естественных (общественных) законов, и является первоисточником появления экономического империализма.

РИСК

Библиографический список

1. Бьюкенен Дж. Расчет согласия. Логические основания конституционной демократии/Сочинения. Пер. с англ. Серия: «Нобелевские лауреаты по экономике». Т. 1 / Фонд экономической инициативы / Дж. Бьюкенен, Г. Таллок. — М.: Таурус Альфа, 1997. — С. 31–206.

2. Коуз Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз. — М.: Дело ЛТД, 1993. — 192 с.

Веблен Т. Теория праздного класса / Т. Веблен. — М.: Прогресс, 1984. — С. 202.

3. Коммонс Дж. (перевод Курышевой А.А.) Институциональная экономика / Дж. Коммонс // Экономический вестник Ростовского государственного университета. — 2007. — № 4 (том 5). — С. 78–85.

4. Гэлбрейт Дж. К. Новое индустриальное общество / Дж. К. Гэлбрейт. — М.: Прогресс, 1999. — 297 с.)

5. Веблен Т. Ограниченность теории предельной полезности / Т. Веблен // Вопросы экономики. — 2007. — № 7. — С. 86–98.

6. Майерсон Р. Равновесие по Нэшу и история экономической науки / Р. Майерсон // Вопросы экономики. — 2010. — № 6. — С. 26–43.

7. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики [Электронный ресурс] / Д. Норт; пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. — М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. — Режим доступа: http://ie.boom.ru/library/North.zip, свободный.

8. Нуреев Р.М. Предисловие к учебному пособию А. Олейника. «Институциональная экономика» /Р.М.Нуреев. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 704 с.

9. Саймон Г. Теория принятия решений в экономической науке и науке о поведении. Теория фирмы / Г. Саймон. — СПб., 1995. — 152 с.

10. Сторчева М. Новая модель человека для экономической науки / М. Сторчевой // Вопросы экономики. — 2011. — № 4. — С. 78–98.

11. Тюкавкин Н.М. Концептуальный анализ «Теории рациональных ожиданий»/ Тюкавкин Н.М. Международный научно-исследовательский журнал. 2015. № 8-1 (39). С. 90–94.

12. Тюкавкин Н.М. Факторы, принципы и направления развития экономической науки: моногафия/ Тюкавкин Н.М., Изд-во «Самарский университет». — Самара, 2014. — 230 с.

13. Тюкавкин Н.М. Краткий анализ экономической теории К. Маркса и Ф. Энгельса/Тюкавкин Н.М. Вестник Самарского государственного университета. 2014. № 4 (115). С. 157–163.

14. Тюкавкин Н.М. Трансакционные издержки, права собственности и контрактные отношения/ Тюкавкин Н.М. Вестник Самарского государственного университета. 2014. № 2 (113). С. 158–163.

15. Тюкавкин Н.М. Монетарные подходы к теории инвестиций/ Тюкавкин Н.М., Тарелкин А.А. Вестник Самарского государственного университета. 2014. № 6 (117). С. 203–208.

А. Брынцев,
д. э. н., профессор,
начальник отдела исследования макросистем,
Институт ИТКОР

Трансатлантическое торговое и инвестиционное партнерство: инвестиции и конкурентоспособность

Аннотация: в статье автор рассматривает вопросы, связанные с формированием соглашения о Трансатлантическом торговом инвестиционном партнерстве, раскрывает особенности привлечения инвестиций и развития конкуренции в современных условиях.
Ключевые слова: трансатлантическое торговое инвестиционное партнерство, конкуренция, инвестиции.

Annotation: the author considers the issues related to the formation of an agreement on the transatlantic trade and investment partnership, disclose the characteristics of investment and the development of competition in the present conditions.
Keywords: the transatlantic trade and investment partnership, competition, investment.

По прогнозам ведущих экономистов России, отток капитала в 2015 году составит порядка 100 млрд долларов США, что соответствует 10% ВВП. Всё это происходит на фоне сокращения инвестиций, увеличения инфляции и снижения экономической активности населения. Дальнейшее ужесточение санкций выведет экономику страны на резкую траекторию падения доходов и инвестиций. Проблемы в экономике характерны не только для России, но также охватывают и целый ряд стран — от развивающихся до вполне устойчивых. Так, глава ФРС признаёт глобальные риски, но надеется на устойчивость США. Для нивелирования негативных процессов и устойчивого развития создаются различные блоки и союзы.

В данной статье предлагается исследовать Трансатлантическое торговое и инвестиционное партнерство (Transatlantic Trade and Investment Partnership, TTIP), которое представляет: потенциальное соглашение о свободной торговле и инвестиционном партнерстве между Европейским союзом и США. Главная цель проекта — создание трансатлантической беспошлинной экономической зоны с потребительским рынком, ёмкость которого составляет 820 миллионов человек. Кроме того, на долю Трансатлантического торгового и инвестиционного партнерства придётся около 60% глобального экономического производства, будет создан коридор свободной торговли от Гавайев до Литвы, что позволит экономике стран ЕС и США увеличить доход минимум на 100 миллиардов долларов в год. Несомненный интерес для вдумчивого читателя представляет ответ на вопрос: когда и зачем появилась идея создания такого союза.

В 90-е годы XX века разрабатывался проект TAFTA (Transatlantic Free Trade Area), основой его послужило соглашение NAFTA. Это был североамериканский торговый блок между США, Канадой и Мексикой. В 1998 году Европейским государствам удалось заблокировать американские требования по либерализации внешней торговли. Однако в 2008 году Европарламент выступил за дальнейшее расширение сотрудничества между ЕС и США, а в 2013 году поддержал проект трансатлантической зоны свободной торговли.

TTIP — это многогранное торгово-инвестиционное соглашение, распространяющееся на все сферы деятельности по формированию и развитию трансграничных поставок товаров или услуг, включая здравоохранение и образование. Для совершенствования торгового процесса предлагается сократить или отменить пошлины на промышленные, сельскохозяйственные товары, а также существенно ограничить использование государственных субсидий и дотаций [4]. Особое внимание TTIP уделяет обеспечению юридической защиты прав инвесторов.

Согласно анализу открытых источников о трансатлантическом торговом и инвестиционном партнерстве, можно выделить долгосрочные цели TTIP и объединить в пять взаимозависимых групп. Рассмотрим подробнее.

• Первая основная группа, открытие рынков ЕС для увеличения экспорта товаров и частных услуг США в Европейский союз, который составил в 2014 году 515,6 млрд евро[5]. Стимулирование глобальной конкурентоспособности малых и средних предприятий. Сегодня Европейский союз и США — важнейшие экономические партнёры. США являются вторым после Китая крупнейшим экспортёром товаров в мире, однако для Евросоюза Соединённые Штаты — это самый главный «рынок сбыта». По официальной статистике, торговый баланс между ЕС и США в 2014 году составил около 106 млрд евро [3]. На долю США приходится 18,3% всего экспорта и 12,2% импорта товаров из ЕС[2].

• Вторая группа по значимости, увеличение инвестиций, основанных на правилах, для расширения крупнейшего в мире инвестиционного партнерства. Соединенные Штаты и ЕС уже

сейчас инвестируют в экономики друг друга около 3,7 триллионов долларов (по данным за 2011 год).

• Третья группа задач заключается в отмене практически всех ныне действующих торговых тарифов. Это приведёт к значительному уменьшению затрат, вызываемых расхождениями нормативных документов и стандартов, сохраняя при этом существующий высокий уровень требований к вопросам безопасности в области здравоохранения и охраны окружающей среды.

• Четвёртая, значительное сокращение внутригосударственных нетарифных барьеров: финансовых, информационных и т. д., которые мешают потоку товаров. Особое внимание уделяется сельскохозяйственному сектору экономики.

• Пятая группа задач состоит в либерализации условий доступа на рынок услуг ЕС за счёт синхронизации, увеличения прозрачности и сотрудничества. Следует отметить, что именно США в настоящее время являются самым большим экспортером услуг в мире.

Договор будет предусматривать взаимное открытие всеми заинтересованными сторонами своих внутренних рынков. По прогнозам экономистов, ожидается, что для производителей товаров и продуцентов услуг, для инвесторов различных уровней существующие нормы по степени либерализации будут гораздо выше обязательств, которые были ранее подписаны между США и ЕС. Надо учитывать, что тарифные барьеры в трансатлантической торговле между вышеуказанными партнёрами являются очень низкими [4]. В настоящее время средний уровень тарифа в ЕС составляет 5,2 процента, а в США находится на уровне 3,5 процента[2]. Таким образом, главным приоритетом планируемого соглашения является не устранение тарифных барьеров торговли как таковых, а синхронизации или гармонизация нетарифных барьеров (NTBs), вплоть до полной отмены ряда из них.

Опираясь на цитируемые исследования по ТТИП, можно с высокой вероятностью предположить, что 80% прогнозируемого роста экономики будут получены в результате гармонизации или ликвидации норм, стандартов в области торговли. Главная задача — оставить нужные.

Относительно торговли услугами стороны уделяют особое внимание препятствиям в доступе на рынок, которые все еще действуют в сфере образовательных и дистрибьюторских услуг. Разработка комплекса организационно-экономических мероприятий, принципов и новых моделей сотрудничества в этих вопросах, а также оценка и защита интеллектуальной собственности, рыночное регулирование деятельности государственных предприятий поможет устранить дискриминационные требования в ряде случаев, которые являются препятствиями для торговли в условиях глобализации. Бесспорно, что вышеперечисленные факты способствуют созданию необходимых и достаточных условий для безопасного инвестирования, предпосылок для роста экономик США и Европейского союза.

Однако кроме многих положительных факторов у данного соглашения есть отрицательные, которые требуют взвешенного решения от участников данного процесса при ратификации TTIP. Опираясь на исследование экономистов из университета Тафтса (США), можно предположить, что TTIP приведёт к ухудшению экономического развития Евросоюза: ВВП, доходы от трудовой деятельности снизятся. Это оценка воздействия соглашения на глобальную экономику получена путём расчётов по модели ООН глобальной политики (United Nations Global Policy Model). Значительно пострадают страны Северной Европы, а также Франция, Германия, Великобритания. Аналитические данные приведены в таблица 1.

Прогнозируется сокращение порядка 600 тысяч рабочих мест, снижение доходов каждого работающего в среднем составит от 4,8 тысячи до 5,5 тысячи евро в год. После ратификации ТТИП европейские страны в течение первых 10 лет получат сокращение нетто-экспорта и снижение роста ВВП.

Кроме падения трудовых доходов ТТИП отрицательно скажется на рабочих местах, по предварительным прогнозам, Европейский союз может потерять 600 тыс. рабочих мест. Причём потери затронут все страны ЕС, начиная от Южной Европы — 90 тыс., заканчивая Северной — 223 тыс. Особо следует обратить внимание на сокращение доходов практических всех европейских стран по акцизам и налогу на добавленную стоимость. Сильнее всего это коснется Франции, суммарные потери составят 0,64% от ВВП. Дефицит госбюджетов стран ЕС увеличится. Это в свою очередь приведёт к финансовой нестабильности, сокращению экспортной выручки, доли заработной платы в доходах населения. В данной ситуации — это прямой путь к масштабному кризису. С нашей точки зрения наиболее сильно пострадает экономика Германии. Министерство финансов ФРГ прогнозирует в долгосрочной перспективе «греческий сценарий»: объем государственной задолженности может превысить 200 процентов от объёма ВВП[2]. Германия, по праву считаясь локомотивом Евросоюза, имеет крепкие экономические связи с США. Прямые инвестиции ФРГ в экономику США насчитывают примерно 208,8 млрд. $, а США в ФРГ — 118,3 $[6]. Германия, как и Евросоюз, больше экспортирует в США, чем импортирует. В частности, в 2014 г. торговый баланс между Германией и США составил 47,5 млрд. евро, общий товароо-

Таблица 1

Прогноз развития экономики основных участников ТТИП

№ Пп	Страны	Северная Европа	Франция	Германия	Великобритания
1	Падение ВВП	2,7%	1,9%	1,4%	0,95%
2	Снижение роста ВВП (%)	0,5%	0,48%	0,29%	-
3	Сокращение нетто-экспорта (%)	2,07%	1,9%	1,14%	0,95%
4	Падение трудовых доходов (евро)	4 800	5 500	3 400	4 200
5	Потеря рабочих мест	223 000	130 000	134 000	-

борот — 144,6 млрд. евро, по экспорту США для Германии стояли на втором месте, а по импорту — на четвёртом [7]. Доля США в экспорте Германии составляет примерно 8,5%, а в импорте — 5,3% [8].

Однако, остаётся открытым вопрос о конкуренции (лат. concurrere — состязаться), т.е. соперничестве между участниками рыночного хозяйства за лучшие условия производства, торговли, оказания услуг. Такое неизбежное столкновение порождается объективными условиями: полной хозяйственной обособленностью каждого субъекта рынка, его полной зависимостью от хозяйственной конъюнктуры и противоборством с другими претендентами за наибольший доход [9]. Борьба частных товаровладельцев за экономическое выживание и процветание — закон рынка, но ведь рынок будет поделён транснациональными корпорациями. Следовательно, для различных подразделений внутри одной корпорации функциональная взаимозависимость конкуренции (К) от клиентов предприятия (Кл), отношений с ним, товара (Т), цены (Ц) — сохраняется [1]. Это означает, что каждому значению К как некой функции можно привести каким-либо способом в соответствии одно или несколько значений функции Кл и Т. Конкуренция прямо пропорциональна: качеству, ассортименту, отношению с клиентом и обратно пропорциональна цене товара[1]. Под товаром в данном случае следует понимать продукты или услуги, которые предприятие поставляет потребителям.

Конкуренция = f ([Качество + Ассортимент + + Отношение с Клиентом]/ Цены) (1)

А для транснациональной корпорации, которая обладает своим собственным пространством, функциями, своей нишей в глобальной экономике, стоящей выше интересов национального государства, конкуренция не работает. Именно в академическом понимании данного определения.

Конкуренция — это своего рода разница потенциалов, которая постепенно выравнивает цены, ассортимент, качество товаров и услуг, но если рынок контролируется корпорацией, то цена становится регулируемой, зависит от запросов данной корпорации. Иначе говоря, в условиях развития различных соглашений, типа ТТИП или ТТП конкуренция трансформируется, т.е. меняется функциональная зависимость. Место цены занимает покупательная способность населения (ПСН).

Конкуренция = f ([Качество + Ассортимент + + Отношение с Клиентом] / ПСН) (2)

Таким образом, появление ТТИП в целом укладывается в логику процесса последовательного устранения барьеров в торговле, который начался еще в 1940-е годы как результат итогов первого в XX веке мирового экономического кризиса, сопровождавшегося стихийным ростом протекционизма. Начинается новый этап: нивелируется по сути такое экономическое понятие, как «конкуренция», на его смену приходят новые стандарты в сфере торговли и услуг. А создавать и формировать новые правила игры будут транснациональные корпорации США и ЕС, которые в директивном порядке донесут их до остальных участников рынка.

За примерами ходить далеко не надо, первые ростки «свободного рынка» наблюдаются в Европе. В 2016 году Совет министров сельского и рыбного хозяйства ЕС приказал сократить квоты на вылов кильки на 5,3% салаки — на 10%, трески — на 20% в восточной и западной части Балтийского моря. По словам председателя Латвийской ассоциации рыбного хозяйства Инарийса Войтса, квоты на 2016 год катастрофически малы, снижение разрешенного объема вылова рыбы является очень существенным, что нанесёт сильный удар по уровню жизни латвийских рыбаков.

В итоге существуют две противоположные точки зрения на экономические эффекты для ряда стран от заключения соглашения о Трансатлантическом торговом и инвестиционном партнёрстве. Одна базируется на ожидании

положительных результатов, другая — на проигрыше для большинства участников данного соглашения.

РИСК

Библиографический список

1. Брынцев, А.Н. Клиентоориентированная компания / А.Н. Брынцев // Коньюктура товарных рынков. М.2011 http://www.itkor.ru/study/methods/bryancev/

2. Бойко С. Зачем Германии соглашение о Трансатлантическом торговом и инвестиционном партнёрстве между ЕС и США? РСМД. 13.10.2015 http://russiancouncil.ru/blogs/semyonboykov/?id_4=2108.

3. Зюссе Э. Трансатлантическое торговое партнерство Обамы станет катастрофой для Европы /Э. Зюссе // Аналитический портал RuBALTIC.Ru. 19.11.2014. http://www.rubaltic.ru/blogpost/torgovoe_partnerstvo_19112014/#t20c

4. Шавшуков В. М. Трансатлантическое торговое и инвестиционное партнерство: спасение Европы или вторая Атлантида? / В.М. Шавшуков, Д.А. Романюк// Экономические науки. 2015. № 122. С. 107–124. http://www.econ.spbu.ru/profs/shavshukov%20vm/6.pdf

5. Агенство экономической информации «ПРАЙМ». Мировая экономика. http://www.1prime.ru/News/20150610/812641591.html.

6. Federal Foreign Office. United States of America // URL: http://www.auswaertiges-amt.de/EN/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/01-Nodes/UsaVereinigteStaaten_node.html (07.06.2015).

7. Statistisches Bundesamt. Foreign trade. Ranking of Germany's trading partners in foreign trade. — 2014. — P. 2.

8. Federal Ministry for Economic Affairs and Energy. Facts about German foreign trade in 2014. — P.11.

9. Словарь современной экономической теории. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 608 с.

Институт исследования товародвижения
и конъюнктуры оптового рынка (ОАО «ИТКОР»)
www.itkor.ru

Семинары – это удобный вариант получить современные знания и навыки, которые будут носить не только теоретический, но, что особенно ценно, и практический характер.

Институт «ИТКОР»
проводит семинары по направлениям:

■ Бухучет ■ Менеджмент ■ Налогообложение
■ Финансы ■ Маркетинг ■ Логистика

По окончании обучения
выдается сертификат
института ИТКОР

Контакты: 8 (499) 152-18-23
E-mail: seminar@ilimnou.ru

реклама

Метод отбора проектов государственно-частного партнерства

А. Лебедев,
магистр маркетинга,
университет Дарема,
Великобритания,
руководитель департамента
управления эффективностью
бизнеса,
ООО «Бегингер Ингельхайм»,
В. Разумовский,
д. т. н., профессор кафедры финансов и кредита,
Академия труда и социальных отношений

Аннотация: предлагается метод распределения ограниченной государственной поддержки проектов государственно-частного партнерства (ГЧП) в отечественной фармацевтической промышленности.

Ключевые слова: проект ГЧП, оценка предпочтительности, критерий, экономическая эффективность, кластер, алгоритм, государственная поддержка.

Annotation: proposed a method of distribution of limited governmental support for public-private partnership (PPP) projects in Russian pharmaceutical industry.

Keywords: PPP project, preference assessment, criteria, economic effectiveness, cluster, algorithm, governmental support.

В настоящее время в Российской Федерации сложилась ситуация, когда объём потребления отечественных лекарственных препаратов в натуральном и денежном выражении стал неприемлемым как для обеспечения национальной безопасности, так и с экономической точки зрения. Для примера, в 2012 г. он составил не более 20% рынка в денежном выражении и не более 65% в натуральном [1]. Отечественные производители лекарственных средств проигрывают в рыночной конкуренции не только крупнейшим мировым фармацевтическим корпорациям, разрабатывающим новейшие инновационные препараты, но и производителям воспроизведенных лекарственных препаратов и сырья для их производства, преимущественно из Китая и Индии.

Реализованные в последние годы Федеральные целевые программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007–2011 годы)», «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009–2013 годы)» а также ряд других программ, позволили решить некоторые проблемы фармацевтической промышленности, прежде всего направленные на генерацию знаний и разработку технологий. В ряде случаев получены прикладные результаты по уровню, не уступающие мировым (уровню). Однако по-прежнему отсутствуют механизмы, позволяющие вовлекать эти результаты в производство инновационной фармацевтической продукции, что делает их невостребованными. Как следствие, происходит постоянное удорожание импортных лекарственных препаратов, (что) затрудняется их доступность для потребителей. К этому следует добавить, что технологический уровень многих отечественных предприятий фармпромышленности не отвечает современным стандартам производства.

Для перехода отечественной фармпромышленности на инновационную модель развития, технологическое перевооружение её производственных мощностей на выпуск конкурентоспособной продукции, стратегически значимых лекарственных средств, жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, а также для увеличения экспортного потенциала, Постановлением Правительства России от 17.02.2011 № 91 утверждена Федеральная целевая программа «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу» (Стратегия «Фарма-2020») [1].

Все мероприятия, предусмотренные Программой, объединены в несколько групп: развитие инновационного и научно-технического потенциалов промышленности; развитие её кадрового потенциала и информационной инфраструктуры промышленности; инвестиции, обеспечивающие технологическое перевооружение; модернизация и переход отечественной фармпромышленности на инновационную модель развития.

Мероприятия, Программы, объединены в несколько групп: развитие инновационного и научно-технического потенциалов; кадрового потенциала и информационной инфраструктуры промышленности; инвестиции, направленные на технологическое перевооружение, модернизацию и переход на инновационную модель развития. Они разработаны на основе государственно-частного партнерства, в основу которого заложены стимулы для рационального сотрудничества частного бизнеса с государством в части софинансировании исследований, разработок и инновационного производства отечественной фармпродукции.

Интерес к государственно-частному партнерству во многом обусловлен трансформацией взглядов на рыночный механизм, методы государственного регулирования и необходимостью осуществления долгосрочных инвестиционных проектов в социальной сфере, требующих больших затрат бюджетных средств. Этот механизм финансирования позволяет значительно расширить пространство для свободного движения капитала, облегчить вхождение частных инвесторов в новые сферы, которые вследствие высоких рисков ранее оставались недоступными для частного сектора [2].

Вместе с тем в российском законодательстве отсутствует четкая нормативная база, регламентирующая ГЧП [3]. Во многом решить эту проблему должен недавно принятый Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнёрстве, муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [4]. Недостаточно проработанным остается и методическое обеспечение ГЧП [3].

В настоящей статье под актуальными проектами понимаются проекты ГЧП, на реализацию которых из-за ограниченности размеров государственной поддержки эту поддержку следует направлять в первую очередь. Предлагается метод определения (отбора) таких проектов, когда суммарная потребность проектов ГЧП, участвующих в конкурсе на получение государственной поддержки, превышает возможности государства.

Заметим, что задача определения актуальных проектов, на наш взгляд, относится к числу центральных в перечне задач информационно-аналитической системы (ИАС), создаваемой для внедрения механизмов ГЧП. Частным случаем такой задачи может рассматриваться выбор российскими компаниями между импортом и собственными разработками.

Перед тем как сформулировать постановку задачи, сделаем ряд существенных разъяснений.

В проекте ГЧП принципиально участвуют три стороны (субъекта): частный партнер — хозяйствующий субъект, занимающийся предпринимательской деятельностью; публичный партнер — представитель государства (орган государственной власти или юридическое лицо), с помощью которого проекту предоставляется государственная поддержка, и организация, на производственных мощностях которой реализуется проект.

Контракт ГЧП, как правило, интересен для его субъектов на долгосрочную перспективу (10–15 лет). [3] Частный партнер здесь выступает, прежде всего, как инвестор по отношению к организации, у которой собственных средств для реализации проекта недостаточно. Сам же проект (предмет контракта ГЧП) может быть разработан этой организацией, частным партнером и даже третьей стороной, напрямую не участвующей в реализации проекта.

К основным формам (мерам) государственной поддержки относятся: субсидирование процентных ставок по кредитам и лизинговым платежам; предоставление государственных гарантий по привлекаемым кредитам и облигационным займам; договора аренды на движимое и недвижимое имущество; приобретение, продажа долей в уставных капиталах и т. д.

Отмеченные обстоятельства указывают на то, что к анализу экономической эффективности проектов вполне применимы характеристики денежного потока, генерируемого проектом [5]. Поэтому в дальнейшем эти характеристики предполагаются просчитанными (сопровождающими каждый проект).

Предположим теперь, что в ИАС находится N проектов ГЧП, из которых требуется выделить перечень актуальных проектов. Каждый из проектов удовлетворяет условиям допустимости:

$$П_n \in D,$$

где $П_n$ — обозначение n-о проекта, n = 1, 2, …, N.

Чтобы не загромождать изложение лишними обозначениями, без ограничения общности каждый проект идентифицируется только с одной организацией и каждая организация только с одним проектом ГЧП. Что позволяет использовать для обозначения проекта и организации одну и ту же букву;

D – совокупность требований, о которых будет сказано ниже, обеспечивающих допустимость проекта к конкурсу на получение государственной поддержки.

Будем полагать, что в перечне форм государственной поддержки S наименований, причем размер суммарной поддержки по каждому s-у наименованию, s = 1, 2, …, S, ограничен некоторой предельной величиной M_s, так что:

$$\sum_{n=1}^{N} M_s^n \le M_s, \quad (1)$$

где M_s^n — размер государственной поддержки s-о наименования, соответствующей n-у проекту.

Заметим, что формы государственной поддержки могут быть сугубо индивидуальными. То есть, под знаком суммы в формуле (1) может находиться лишь один проект (одна организация). Например, это касается арендуемых частным партнером производственных площадей конкретной организации. Кроме того, форма государственной поддержки может описываться несколькими показателями, измеряемыми в разных единицах (для производственных площадей — в квадратных метрах и в рублях).

Кроме того, каждый проект ГЧП может использовать нескольких форм государственной поддержки. По большому счёту, их присутствие является одним из доминирующих факторов, снижающим риски частного партнера, стимулирующем его участие в проекте и обеспечивающим реализацию проекта.

Используя единый для всех проектов перечень форм государственной поддержки, каждому n-о проекту поставим в соответствие вектор $M^n = \{M^n_s\}$, $s = 1, 2, \ldots, S$, где M^n_s — необходимая проекту величина государственной поддержки s-о наименования. Понятно, что при едином перечне форм государственной поддержки большинство координат вектора M^n для конкретного проекта будет иметь нулевое значение.

О целесообразности включения проекта в число актуальных проектов ГЧП логично судить по некоторому перечню показателей K_i, $i = 1, 2, \ldots, I$. Для определенности (и по опыту [5]) будем полагать, что значение каждого из них K_i, зависящее от выбранного проекта:

$$K_i = K_i(П_n), \quad (2)$$

желательно максимизировать.

Число всевозможных наборов из N проектов равно сумме сочетаний $\sum_{t=1}^{N} C^t_N$, где C^t_N — число сочетаний из N элементов по t . Поэтому поиск актуальных проектов напрямую увязывается с методом решения следующей задачи.

Имеется два набора C^t_N, сконструированных из N исходных проектов. Каждый из них характеризуется показателями K_i, $i = 1, 2, \ldots, I$, (индекс n проекта для упрощения обозначений опускается) и удовлетворяет условиям (1). Требуется выбрать проект, наиболее предпочтительный для ГЧП.

Заметим, что если в каждый набор входит лишь по одному проекту, задача превращается в сравнение двух проектов по I критериям. Именно решение такой задачи (типовой задачи 1) рассматривалось в [5]. Там же обосновывались показатели для оценки экономической эффективности проекта, которые в настоящей статье включаются в состав показателей K_i : чистый приведенный доход (K_2), индекс рентабельности (K_3), модифицированная норма доходности (K_4), срок окупаемости (K_5), размер инвестиций (K_5). Но с одной оговоркой: в случае ГЧП «размер инвестиций» заменяется на «размер государственной поддержки». При этом если проект требует нескольких форм государственной поддержки, то вместо одного показателя K_5 следует использовать число показателей, равных количеству потребных форм поддержки.

В [5] для количественной оценки предпочтительности проекта применялась линейная свертка [6] перечисленных показателей. То есть, приведение всех показателей к одному интегральному показателю K^n, значение которого для наиболее предпочтительного проекта являлось максимальным. Та же оценка предпочтительности будет использована в дальнейшем.

Обратим внимание, что при расчете K_2-K_5 подразумеваются характеристики совокупного денежного потока, генерируемого проектом ГЧП. Аналогичные показатели вместе с соответствующей оценкой K^n, но примененные к денежному потоку частного партнера, количественно описывают предпочтительность проекта ГЧП для частного партнера. Однако здесь под K_5 как раз подразумеваются его инвестиции. Пользуясь критериями K_2 - K_5, определяются основные содержательные требования допустимости проекта (его принадлежности к области D): проект ГЧП удовлетворяет этим требованиям, если по критериям K_2 - K_5 (K^n) он является предпочтительным для частного партнера.

Дополним критерии K_2 - K_5 еще одним K_1, обозначающим номер приоритетной группы, к которой, исходя уже из интересов публичного партнера (это не только экономическая целесообразность как, например, в случае с импортозамещением), относится конкретный проект. Чем больше номер группы, тем выше ее приоритет.

Необходимость использования приоритетных групп (кластеров) проектов объясняется многообразием и разноплановостью предметной области ГЧП (технологическое перевооружение производственных мощностей отечественной фармпромышленности для выпуска конкурентоспособной продукции, выпуск стратегически значимых лекарственных средств, жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, увеличение экспортного потенциала отечественной фармпромышленности и др.). И ограниченностью бюджетных ресурсов, направляемых в качестве государственной поддержки. Поэтому поиск актуальных проектов изначально будет осуществляться внутри каждого кластера, объединяющего проекты с равными приоритетами. Для примера кластер с наивысшим приоритетом содержит проекты, направленные на «импортозамещение, инновационность и экспортоориентированность продукции» [1].

При этом поиск актуальных проектов реализует один из двух вариантов. В соответствии с первым вариантом (рис.1) меры государственной поддержки вначале расходуются на проекты из кластера с самым высоким приоритетом, затем (по остаточному принципу) осуществляется переход к следующему по важности кластеру. Внутри кластера упорядочивание проектов проводится по уменьшение оценок предпочтительности K^n.

Рис. 1. Алгоритм формирования перечня актуальных проектов по варианту 1

Нетрудно видеть, что в обоих алгоритмах используется упорядочение проектов по предпочтительности K^n внутри каждого кластера (т.е. решается типовая задача 1). Затем происходит распределение форм и размеров государственной поддержки, начиная с более предпочтительных проектов, с пошаговым расчетом оставшихся размеров государственной поддержки и переходом к менее предпочтительным проектам. По сути, многократно решается (рис. 3) типовая задача 2 в следующей постановке.

Найти проект, обеспечивающий

$$\max K^n,$$

при условиях

$n = 1, 2, \ldots, N,$

$$M_s^n \le M_s, s = 1, 2, \ldots, S.$$

(3)

Здесь N — число проектов ГЧП в рассматриваемом кластере;

M_s — размер s-й государственной поддержки, направляемый для распределения в данный кластер проектов.

На каждой последующей итерации в исходных данных типовой задачи 2:

уменьшается число рассматриваемых проектов N за счет тех, которые на предыдущих итерациях включаются в перечень актуальных проектов или для которых размеров государственной поддержки оказывается недостаточно (не выполняется неравенство (3) хотя бы по одному наименованию поддержки);

уменьшаются размеры государственной поддержки, когда на предыдущих шагах происходило пополнение перечня актуальных проектов.

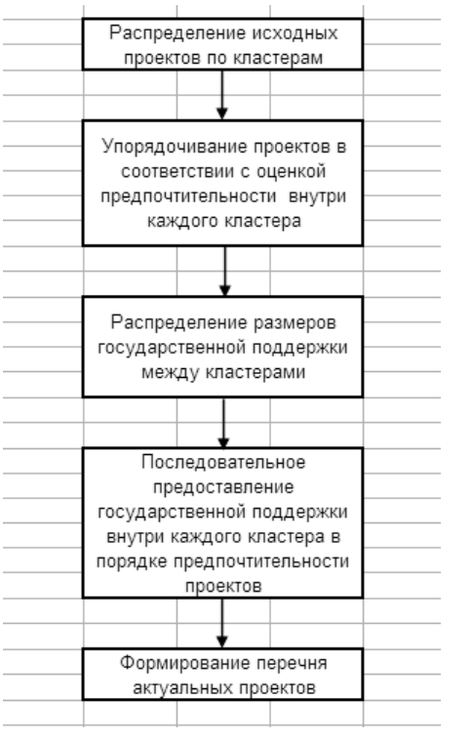


Рис. 2. Алгоритм формирования перечня актуальных проектов по варианту 2

Поскольку типовая задача 2 относится к задачам дискретного (целочисленного) вида, то в алгоритмах, представленных на рис. 1 и 2, с большой вероятностью размеры государственной поддержки будут израсходованы не полностью. Соответствующий блок показан на рис. 3.

Применительно к рис. 2 этот остаток можно попытаться уменьшить (рациональное расходование бюджетных средств) за счет применения одной из двух схем, разъясняемых на примере трех кластеров на рис. 4, или их комбинации. Согласно схеме 1 неиспользованная государственная поддержка (предполагается, что в кластере 3 она есть) передается в следующий кластер по значимости проектов. По схеме 2 образуется суммарный остаток неиспользованной государственной поддержки, который направляется на повторный цикл доопределения актуальных проектов по всем кластерам.

В рассмотренных алгоритмах перечень актуальных проектов формируется поштучно, а не сразу в виде набора проектов. В связи этим возникает вопрос, насколько эффективным (в рамках конкретного кластера) сделан этот выбор. Основываясь на оценках предпочтительности K^n и понимая, что они измеряются в одной и той же шкале [8] для проектов из одного кластера, логично в качестве оценки

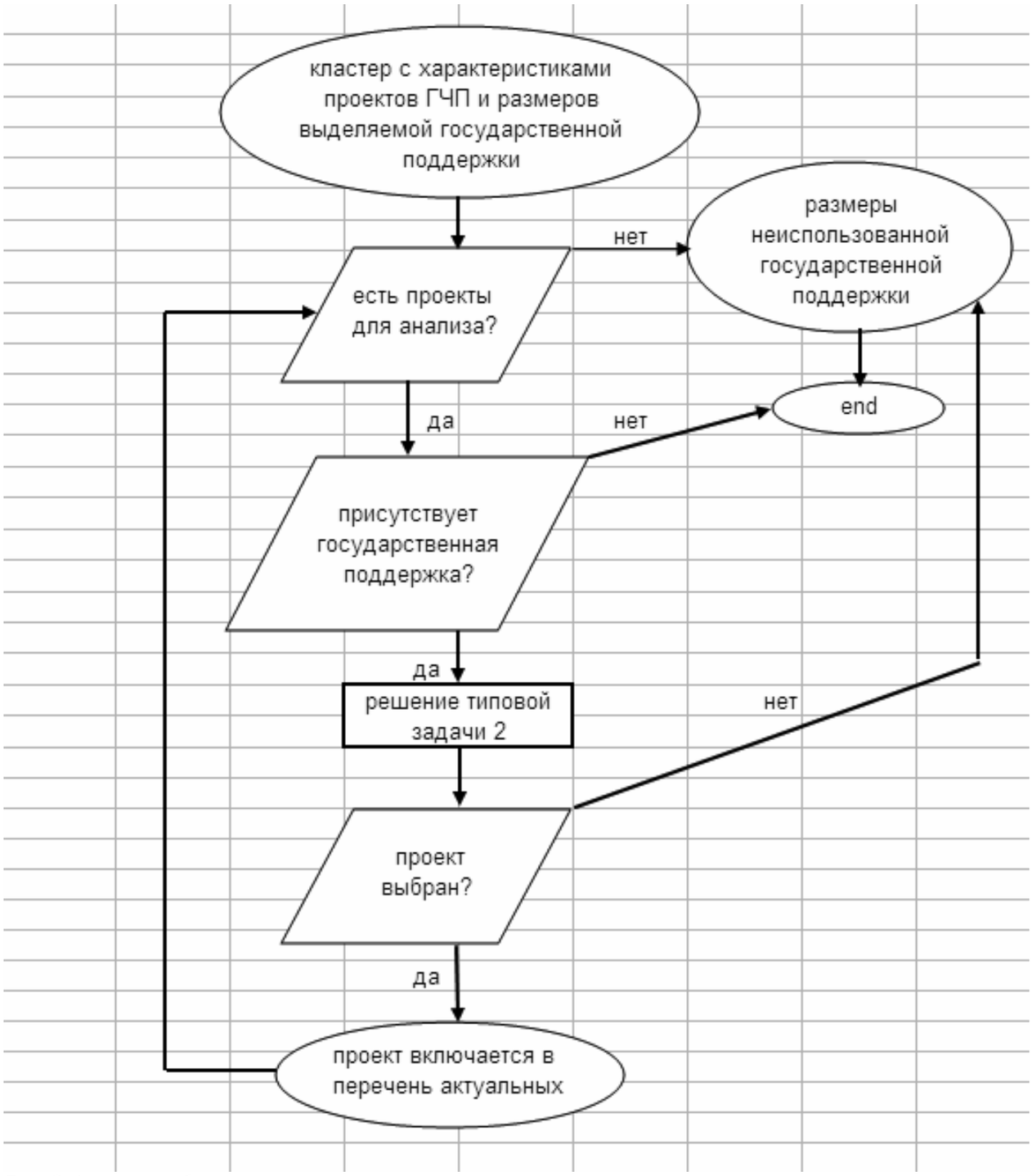


Рис. 3. Алгоритм выбора актуальных проектов для конкретного кластера

качества сформированного перечня актуальных проектов, использовать соответствующую сумму их оценок K^n.

Это обстоятельство позволяет сформулировать альтернативную постановку задачи по формированию перечня актуальных проектов внутри кластера в терминах наборов проектов $\sum_{n=1}^{N} C_N^n$. В качестве неизвестной в ней выступает целочисленная переменная x_n, принимающая два значения: 1, если n-й проект выбирается для включения в состав актуальных проектов; 0, в противном случае.

Найти значения переменных x_n, $n = 1, 2, \ldots, N$, обеспечивающие

$$\max \sum_{n=1}^{N} K^n x_n,$$

при условиях

$$\sum_{n=1}^{N} M_s^n x_n \le M_s,\ s = 1, 2, \ldots, S,$$

где в N и M_S - соответственно число проектов и размер s-й государственной поддержки, распределяемой внутри кластера.

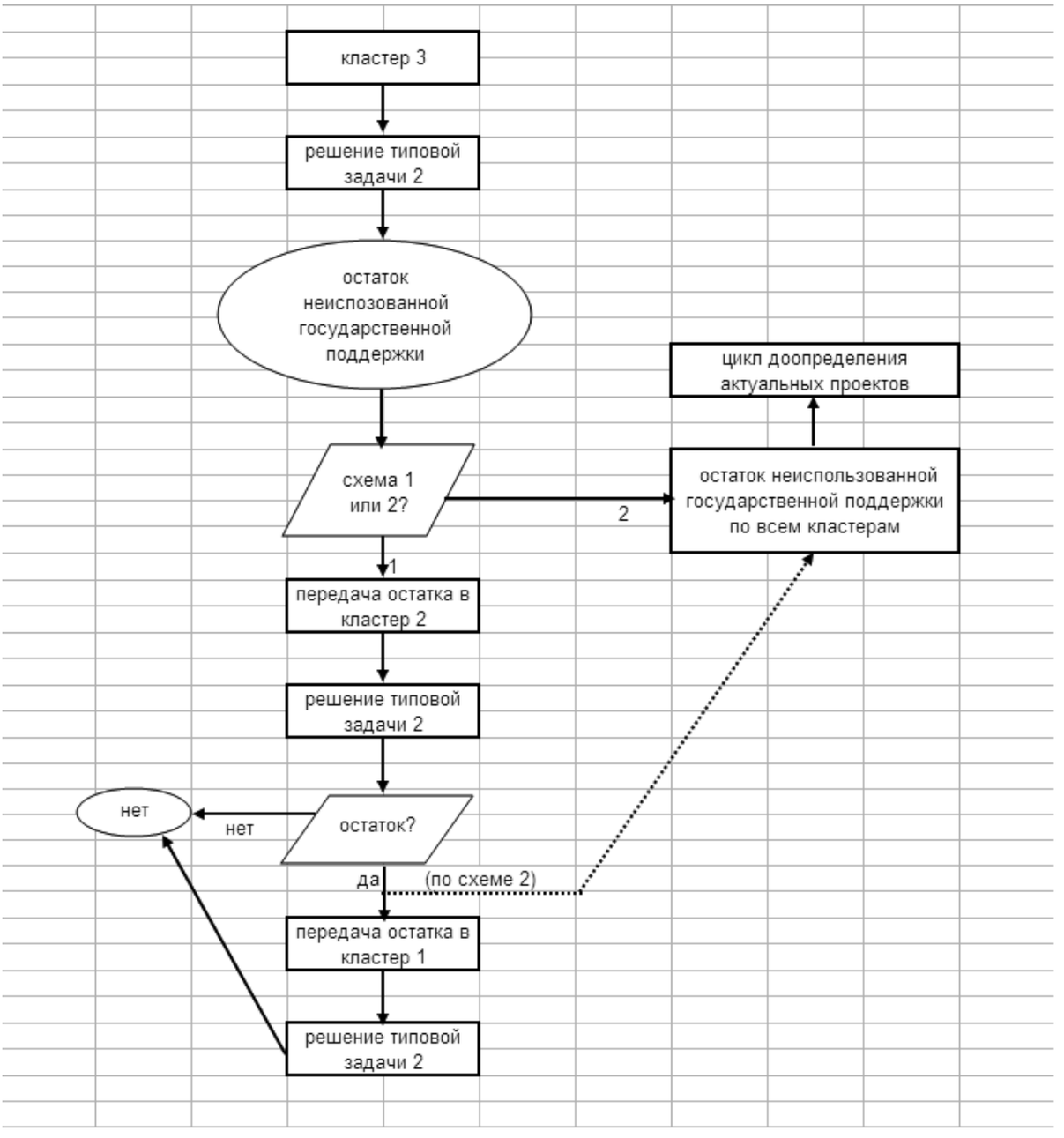


Рис. 4. Схемы доиспользования остатков государственной поддержки.

Проекты, отобранные в результате решения такой задачи (по ненулевым значениям x_n), как раз и будут составлять перечень актуальных проектов организаций на основе ГЧП.

Преимуществом решения, полученного в альтернативной постановке, по сравнению с алгоритмами на рис. 1–3 является возможность получить перечень с большей суммарной предпочтительностью проектов, поскольку здесь акцент делается именно на поиске набора с максимальной суммарной предпочтительностью.

Проиллюстрируем некоторые из высказанных предложений с помощью числового примера.

Предположим, что в ИАС выделено 10 проектов ГЧП (N = 10), , претендующих на государственную поддержку в форме государственных гарантий. Проекты разбиты на четыре кластера: самый высокий 4-й уровень значимости имеют проекты под № 1- 3; затем (3-й уровень значимости) – проекты с № 4,5; следующий 2-й уровень значимости имеют проекты с № 6, 7; самый низкий уровень значимости (№ 1) присвоен проектам с № 8–10. Все десять проектов являются допустимыми.

Потребный объем государственных гарантий (в усл. ед.) представлен в таблице 1. Там же приводятся оценки предпочтительности проектов, которые характеризуют (в %) предпочтительность проекта внутри кластера. Потенциально лучшее решение — 100%. Выделяемые государственные гарантии (M_1) составляют 8000 усл. ед.

Таблица 1

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТОВ ГЧП

№ проекта	уровень значимости	потребные государственные гарантии	оценка предпочтительности проекта
1	4	800	72
2		1600	84
3		2400	65
4	3	600	87
5		1800	87
6	2	800	67
7		1600	92
8	1	200	65
9		400	87
10		600	71

Необходимо их распределить и определить перечень актуальных проектов.

Очевидно, что размера государственных гарантий недостаточно для удовлетворения потребностей всех проектов (10800 усл. ед.). Поэтому, следуя алгоритму, представленному на рис. 1, начинаем распределять государственные гарантии с 4-о уровня значимости в соответствии с оценкой предпочтительности проектов:

проект № 2 получает 1600 усл. ед.;

проект № 1- 800 усл. ед.;

проект № 3 - 2400 усл. ед..

Оставшиеся (8000–1600–800–2400) = 3200 (усл. ед.) перебрасываются на проекты следующего кластера (3-го уровня значимости). В соответствии с их оценкой предпочтительности:

проект № 4 получает 600 усл. ед.;

проект № 5 — 1800 усл. ед..

Оставшиеся 3200 – 600 – 1800 = 800 (усл. ед.) бюджетных средств перебрасываются на проекты из кластера 2-о уровня значимости. Из проектов этого кластера наиболее предпочтительным является проект № 7. Однако он требует 1600 усл. ед. государственных гарантий, которых нет. Поэтому для государственной поддержки выбирается проект № 6 (800 усл. ед.).

Таким образом, для данного числового примера актуальными признаются проекты под №№ 1–6. Качество выбранных наборов актуальных проектов в привязке к кластерам и к потенциально лучшим оценкам составляет: кластер 1 – 73%, 2 – 87%, 3 – 34%.

Если использовать альтернативную постановку (в наборах проектов), то в первом и четвертом кластерах необходимо проанализировать по 7 наборов, во втором и третьем кластерах – по 3 набора. Нетрудно видеть, что решение задачи в альтернативной постановке дает аналогичный результат по актуальным проектам.

РИСК

Библиографический список

1. Об утверждении Федеральной целевой программы «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу : постановление Правительства РФ от 17 февраля 2011 г. № 91 / Собр. законодательства РФ. — 2011. — № 12. Ст. 1628.

3. Калиновская Е. Главное взяться. [Электронный ресурс] / Е. Калиновская // Фармацевтический вестник. — 2015. — октябрь (№ 32). — М: Фармацевтический вестник, 2015. — Режим доступа: http://www.pharmvestnik.ru/publs/lenta/v-rossii/glavnoe-vvjazatjsja.html#.Vrs8HE1f3ct, свободный. – Загл. с экрана.

4. О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федер. закон от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ / Собр. Законодательства РФ. — 2015. — № 29, ч. 2. Ст. 4350.

5. Разумовский В.А. Об оценке эффективности инвестиционных проектов / В.А. Разумовский // Вопросы оборонной техники. — 2013. — № 5. — С. 42–48.

6. Лебедев А. Некоторые вопросы методического обеспечения бенчмаркинга / А. Лебедев, В. Разумовский // РИСК. — 2010. — № 4. — С. 60–69.

К. Наминова,
к. э. н., доцент кафедры мировой экономики и финансов, Астраханский государственный университет

Страхованию рисков сельскохозяйственных организаций — государственную поддержку

Аннотация: в статье анализируется современное состояние российской системы страхования рисков сельскохозяйственных организаций. Рассмотрены достоинства и недостатки зарубежного опыта развития рассматриваемого сегмента страхования, отдельные мероприятия которых рекомендованы для внедрения в российскую систему страхования. Выделены проблемные места в развитии страхования рисков сельскохозяйственных организаций.

Ключевые слова: страхование, риск, государственная поддержка, страхование рисков сельскохозяйственных организаций, страховое возмещение.

Annotation: this article analyzes the current state of the Russian system of insurance of risks of agricultural organizations. The advantages and disadvantages of foreign experience of development of the considered segment of insurance, private activities which are recommended for implementation in the Russian insurance system. Selected problem areas in the development of insurance of risks of agricultural organizations.

Keywords: insurance, risk, government support, insurance of risks of agricultural organizations, the insurance indemnity.

Для обеспечения стабильного, устойчивого развития российской системы страхования сельскохозяйственных рисков, для привлечения большей части сельхозтоваропроизводителей к участию в системе необходим, кроме всего прочего учет зарубежного опыта. Российские исследователи обращались и обращаются к зарубежному опыту страхования сельскохозяйственных рисков. В свою очередь исследователи, такие как Ю.С. Долгорукова, В.Д. Нагорный, А.В. Никитин, В.В. Щербаков и другие отстаивают следующую мысль: России сегодня необходимо уточнить и всячески развивать основные элементы своей собственной системы страхования сельскохозяйственных рисков. Решение комплекса проблем различного характера: правового, методологического, финансового, организационно-экономического, связанных с страхованием в сельскохозяйственной сфере, в условиях кризиса представляется просто необходимым.

Данные таблицы 1 позволяют выделить две группы моделей государственной поддержки сельскохозяйственного страхования: первая группа с государственной поддержкой — США, Канада, Австрия, вторая группа с минимальным участием государства — Швейцария. Нами выделены положительные и отрицательные моменты функционирования страхования рисков сельскохозяйственных организаций, которые служат ориентиром для российской системы страхования. Наиболее развитыми, эффективными и качественными моделями государственной поддержки сельскохозяйственного страхования являются модели первой группы, несмотря на высокие административные расходы государства. Это можно объяснить следующими основными факторами:

1) сельское хозяйство является важной отраслью экономики стран, обеспечивающие как их внутренние потребности в обеспечении продовольственной безопасности, так и значительное его количество направляется на экспорт;

2) значительные земельные ресурсы;

3) большое количество сельскохозяйственных организаций.

Работа страховых организаций этих стран основана на единых, научно обоснованных принципах и правилах страхования, которые утверждены на государственном уровне, и самое главное, едины для всех и обязательны для исполнения, данное утверждение является одним из ключевых в системе эффективного сельскохозяйственного страхования. Для российской практики воссоединение принципов и правил в одну систему, на наш взгляд, является трудновыполнимым.

Положительным моментом рассматриваемой группы является широкий набор страховых продуктов (позволяет полностью застраховать сельскохозяйственное предприятие), а также уровней покрытия, тем самым увеличивая уровень участия производителей в программе сельскохозяйственного страхования.

Сравнивая зарубежные и российскую модель государственной поддержки страхования сельскохозяйственных организаций, нельзя не подчеркнуть разное отношение государства к фермерам. Если в странах первой группы государства стоят на защите интересов сельскохозяйственных организаций, максимально оказывая им разнообразную поддержку, начиная от самой процедуры страхования сельскохозяйственных рисков и заканчивая информационным содействием о форвардных и опционных контрактах, товарных фьючерсах, управлении сберегательными счетами, управлению рисками, то Россия отстает в этом плане. Усугубляется положение России в сфере страхования сельскохозяйственных рисков еще и отсутствием единой статистической базы данных по условиям выращивания сельскохозяйственных культур по следующим составляющим: почвы, климат, сорта, гибриды, технологии, история убыточности, уровень урожайности.

Таблица 1

Преимущества и недостатки моделей государственной поддержки сельскохозяйственного страхования (зарубежный опыт)

Страна	Типы моделей	Преимущества моделей	Недостатки моделей
США	Модель сельскохозяйственного страхования с государственной поддержкой, основой модели является мультирисковый подход.	-активное участие государственных органов в страховании сельхозпроизводителей; -предоставление государством субсидий для уплаты страховой премии позволяет снизить стоимость страхования для аграриев и обеспечить массовый характер страхования; -активное участие частных страховых компаний в предоставлении услуг агросектору; -высокий уровень защищенности сельхозпроизводителей не зависимо от типа риска; -беспрерывное развитие системы агрострахования в стране путем постоянного совершенствования доступных страховых продуктов.	-высокие административные расходы государства; -ограниченная доходность страховых компаний.
Канада	Модель сельскохозяйственного страхования с государственной поддержкой. Система агрострахования одна из наиболее развитых и эффективных в мире.	-предоставление государством субсидий для уплаты страховой премии дает возможность минимизировать стоимость страхования для аграриев, что увеличивает уровень проникновения страхования в стране; -защищенность сельхозпроизводителей при наступлении катастрофических рисков; -беспрерывное и плановое развитие системы агрострахования в стране.	-высокие административные расходы государства; -ограниченная доходность частных страховых компаний.
Испания	Модель сельскохозяйственного страхования с активной государственной поддержкой. Также относится к одной из самых качественных в Европе.	-эффективное взаимодействие страховщиков, страхователей и государства; -защищенность сельхозпроизводителей при наступлении катастрофических рисков; -активное участие сельхозпроизводителей в принятии решений, касающихся страхования сельскохозяйственных рисков, посредством профессиональных объединений.	-высокие административные расходы государства; -снижение роли частного сектора, в связи с администрированием и осуществлением пулом всех процессов агрострахования.
Австрия	Модель сельскохозяйственного страхования с активной государственной поддержкой, основой модели является мультирисковый подход.	-единственная среди всех рассматриваемых моделей, которая показала способность участников рынка к самоорганизации и качественному внедрению агрострахования в стране, путем создания одной специализированной страховой компании (организации), что ограничило возникновение конкуренции на агрострахов ом рынке; - предоставление государством/региональными властями субсидий для уплаты страховой премии дает возможность существенно снизить стоимость страхования для аграриев.	-недостаточная защищенность сельхозпроизводителей при наступлении катастрофических рисков; -условия субсидированного страхования включают жесткие правила страхования для сельхозпроизводителей; -страхование от засухи в этих странах внедряется с трудностями из-за системного характера данного риска и особенностей климата в регионе.
Швейцария	Модель сельскохозяйственного страхования с минимальным участием государства.	-низкие административные расходы государства; -развитие частного страхования.	-незащищенность сельхозпроизводителей при наступлении катастрофических рисковых событий; -отсутствие государственной системы помощи на случай убытков, связанных с потерей урожая; -высокая стоимость страхования для аграриев, в результате отсутствия в стране развитой программы субсидирования страхования аграрных рисков; -ограниченные возможности развития системы агрострахования.

Источник: составлено автором по [1-6]

Модель государственной поддержки сельскохозяйственного страхования в Швейцарии характеризуется минимальным участием государства (вторая группа).

Здесь государственная помощь предоставляется только при наступлении эпидемии в конкретном регионе, и только при наличии у агрария страхового полиса. Таким образом, именно низкорисковый характер ведения сельского хозяйства обуславливает выделение данной группы в общей совокупности.

Очевидно, что для России без государственной поддержки рынок сельскохозяйственного страхования не может не существовать, и тем более развиваться.

Как развивается страхование сельскохозяйственных рисков сегодня?

Количество страховых организаций, осуществляющих страхование урожая сельхозкультур с государственной поддержкой, является незначительным на протяжении всего анализируемого периода, и несмотря на некоторое увеличение в

последние годы, число организаций в 2014 г., так и не приблизилось к уровню 2009 г., где наблюдалось максимальное значение показателя (рис. 1).

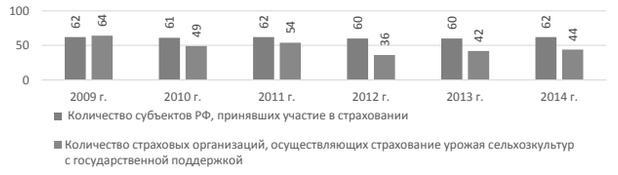


Рис. 1. Соотношение числа субъектов РФ-участников сельхозстрахования и количества страховых организаций, осуществляющих страхование урожая сельхозкультур с государственной поддержкой за 2009-2014 гг., ед.

Посевная площадь на протяжении всего анализируемого периода имела тенденцию к увеличению, кроме 2012 г. В 2014 г. посевная площадь составила 72,6 млн. га, что на 7,9 млн. га больше, чем в 2009 г. Но удельный вес посевной площади застрахованных культур в 2014 г. составил 17,7 %, что на 0,5 % меньше, чем в 2009 г. Тогда посевная площадь сельскохозяйственных культур по договорам страхования с государственной поддержкой, принятым на субсидировании составила 12,9 млн. га в 2014 г. против 11,8 млн. га в 2009 г. (таблица 2).

Количество субъектов РФ, принявших участие в страховании в 2014 г., равнялось 62 ед., это самое максимальное значение. За все время количество субъектов РФ максимально уменьшалось не более чем на 2 ед., как это произошло в 2012 г., и в 2013 г.

В 2014 г. произведено выплат страхового возмещения по договорам сельхозстрахования с государственной поддержкой на сумму 1544,7 млн. руб., средний уровень выплат составил 68 % заявленных убытков. Страховое возмещение выплачивается в течение срока, указанного в договоре сельскохозяйственного страхования (обычно — 30 дней с момента подписания Страхового акта), на основании документов полученных от Страхователя и компетентных органов и служб.

Таким образом, несмотря на бюджетное субсидирование, действующая система сельхозстрахования с государственной поддержкой требует значительных затрат от самих сельхозпроизводителей.

Средний тариф по договорам сельхозстрахования с государственной поддержкой составил: в 2009 г. — 7,71 %, в 2010 г. —10,01 %, в 2011 г.— 10,06 %, в 2012 г. — 5,53 %, в 2013 г. — 5,82 %, в 2014 г. — 5,77 % от страховой суммы.

Фактически, в целом в 2014 г. субсидии, перечисленные из федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ на компенсацию части начисленной страховой премии по заключенным договорам составили в целом 6072,1 млн. руб., в том числе 4931 млн. руб. из федерального бюджета и 1141,1 млн. руб. из регионального бюджета (рис. 2).

Рис. 2. Субсидии из федерального и регионального бюджетов на компенсацию части затрат сельхозтоваропроизводителей по оплате страховой премии в области растениеводства за 2009–2014 гг., млн. руб.

Очевидно, что выделяемые субсидии из двух уровней бюджета в 2014 г. были на порядок выше по сравнению с 2013 г. Но Государственной программой развития сельского хозяйства на 2014 г.

Таблица 2

Соотношение посевной площади сельскохозяйственных культур по договорам страхования с государственной поддержкой и общей посевной площади*

Показатели	Годы						Изменение
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014 /2009 гг. (+;-)
1.Посевная площадь, всего, млн.га	64,7	67	70,8	69,7	71,7	72,6	7,9
2.Удельный вес посевной площади застрахованных культур, %	18,2	13	20,1	18,5	16,3	17,7	-0,5
3.Посевная площадь сельскохозяйственных культур по договорам страхования с государственной поддержкой, млн.га (стр.1*стр.2)/100	11,8	8,7	14,2	12,9	11,7	12,9	1,1

*Источник: рассчитано и составлено автором

был заложен объем субсидий в размере 6200 млн. руб., в том числе из федерального бюджета 5000 млн. руб., и регионального 1200 млн. руб. Таким образом, фактические показатели не совпадают с запланированными в размере 127,9 млн. руб.

На наш взгляд это могло произойти по двум основным причинам:

1) отсутствие системного подхода в части обоснованности предоставляемых субсидий Министерством сельского хозяйства России;

2) неточный механизм расчета размера субсидии.

С 2013 г. стало осуществляться оказание государственной поддержки по договорам сельскохозяйственного страхования в отношении сельскохозяйственных животных в соответствии с положениями Федерального закона от 25.07.2011 № 260-ФЗ «О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования и о внесении изменений в Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства».

В 2013 г. выплата страховых возмещений по страхованию сельскохозяйственных животных не производилась, в 2014 г. она составила 8,9 млн.руб.

Очевидно, что выплаты по возмещению ущерба являются достаточно низкими, основной причиной является, на наш взгляд следующее, в основе расчета лежат катастрофические события, как, например массовые эпидемии, но на деле происходящая гибель небольшого количества животных от болезней, фактически не относится к списку особо опасных, ввиду чего происходят отказы в выплате страхового возмещения. В определенном роде данный факт является тормозом для заключения договоров по страхованию сельскохозяйственных животных.

Таким образом, к 2015 г. основные целевые показатели развития сельскохозяйственного страхования достигнуты не были. Удельный вес застрахованных посевных площадей составил намного меньше запланированного — 40 %. Кроме того, усугубляется положение дел проблемами следующего характера: несовершенство нормативно-правовой базы. Проблема здесь явная, и выражена она не в количестве принимаемых законов, постановлений, распоряжений, а в их результативности, проявляющаяся в поиске новых подходов к уточнению дефиниции «страховой риск сельскохозяйственных товаропроизводителей», к уточнению обеспечения оценки сельскохозяйственных рисков и определению сельскохозяйственного ущерба ввиду многообразия его видов. Несовершенство методической основы страхования сельскохозяйственных рисков в первую очередь проявляется в отсутствии единой методики построения страхового тарифа по страхованию сельскохозяйственных рисков. Социальная проблема проявляется в недоверии сельхозпроизводителей к страховым организациям, актуальны проблемы финансовой устойчивости, платежеспособности, ликвидности сельскохозяйственных организаций.

Таким образом, решение вышеназванных основных проблем, на наш взгляд, задача всего государства. Государство всячески стимулирует производителей не пренебрегать этим инструментом управления рисками, понимая и осознавая, что размеры потерь велики как для сельскохозяйственных организаций в частности, так и отрасли в целом. В данном случае развитию системы страхования рисков сельскохозяйственных организаций будет способствовать анализ зарубежного опыта

В настоящее время — в условиях неопределенности российская система страхования рисков сельскохозяйственных организаций проходит стадию поиска моделей устойчивого развития.

РИСК

Библиографический список

1. Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) — www.agr.gc.ca

2. Risk Management Agency, USDA, 2013 — www.usda.gov

3. Кричевская Л. Международный опыт частно-государственного партнерства и государственной поддержки в агростраховании. URL: http://www.agroinsurance.com/ru/pratice/?pid=5736

4. Оф. веб-сайт AGROSEGURO — www.agroseguro.es

5. Сельскохозяйственное страхование. Портал об агростраховании и управлении рисками в сельском хозяйстве. URL: http://www. agroinsurance.com/ru

6. Шинкаренко Р. Международный опыт страхования сельскохозяйственных рисков. URL: http://www.agroinsurance.com/ru/pratice/?pid=5736

маркетинг и логистика

- новости
- аналитические материалы, статьи
- законодательство, нормативные акты, комментарии
- маркетинговые исследования

www.itkor.ru

реклама

Б. Рахимова,
аспирантка, лаборатория экономических исследований, Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова Российской академии наук

Коммерческая логистика агропромышленного комплекса: региональный срез

Аннотация: развитие коммерческой логистики в агропромышленном комплексе способствует повышению эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий, развитию логистических бизнес-центров, разработке инновационных технологий и созданию конкурентоспособной продукции. В условиях трансформации мировой экономики агропромышленный комплекс имеет большое значение. Наряду с развитием коммерческой логистики агропромышленного комплекса сопровождается применением современных технологий, интеграцией логистической системы агропромышленного комплекса.
Ключевые слова: сельское хозяйство, агропромышленный комплекс, инновации, бизнес-проект, региональные органы власти, экономика региона, логистическая система, продовольственная безопасность, логистика, товарные потоки.

Annotation: the development of logistics business in the agricultural sector contributes to improving the efficiency of agricultural enterprises, the development of logistics business centers, development of innovative technologies and the creation of competitive products. In the context of the transformation of the world economy agricultural sector is of great importance. Along with the development of commercial logistics agribusiness sosprovozhdaetsya application of modern technologies, the integration of agro-industrial complex logistics system.
Keywords: farming, agriculture, innovation, business project , regional authorities , the region's economy , logistic system , food security , logistics , trade flows.

Коммерческая логистика представляет собой активное, логическое и методичное формирование функций управления экономическими потоками в системе «пространственного перемещения реальных товарных потоков»[1], ориентированных на логистизацию агропромышленного комплекса.

В целях определения сущности коммерческой логистики отметим, что она является подсистемой экономической логистики, получившей широкое распространение в 50-е годы XX века. Экономическая логистика представляет собой комплекс каналов, состоящая из координирующих элементов логистической системы, ориентированных на выполнение функций по управлению товарными потоками (рис. 1). Коммерческая логистика как ключевой элемент логистического процесса ориентирована на выполнение логистических функций (рис. 2). Продуктивность от рационализации логистического процесса достигается путем взаимодействия различных уровней производства продукции: начиная от изготовления продукции и заканчивая ее реализацией (рис. 3).

Из этого следует, что модернизация коммерческой логистики в агропромышленном комплексе в первую очередь должна быть направлена на реформирование механизмов деятельности сельскохозяйственных предприятий.

Трансформации в мировой экономике, произошедшие за последние несколько лет, связанные с обеспечением продовольственной безопасности, созданием нормальных условий жизни для сельского населения, потреблением и развитием имеющихся ресурсов, изменили требования коммерческой логистики в агропромышленном комплексе. Поэтому необходимо модернизировать использование денежных и трудовых ресурсов агропромышленного комплекса.

Рис. 1. Элементы логистической системы агропромышленного комплекса[2]

Рис. 2. Логистические функции[3]

1 Афанасенко И.Д., Борисова В.В. Коммерческая логистика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. — СПб.: Питер, 2012. — 352 с.: ил.

2 Составлено автором.

3 Составлено автором.

Модернизация коммерческой логистики в региональной экономике невозможна без формирования логистических коммерческих бизнес-процессов (рис. 4).

Логистизация коммерческой деятельности на региональном уровне рассматривается как комплекс критериев, ориентированных на координацию коммерции в потоковую конфигурацию, состоящую из различных элементов, имеющих единую цель — минимизация логистических затрат. Однако формирование оперативной, регулирующей и согласованной взаимосвязи экономических потоков возможно только в условиях создания рациональной логистической системы.

Основным фактором, определяющим продуктивность логистической системы, является модернизация материально-технического обеспечения предприятий, управление запасами и функционирование транспортной составляющей, а также эффективность коммерческой деятельности сельскохозяйственных предприятий.

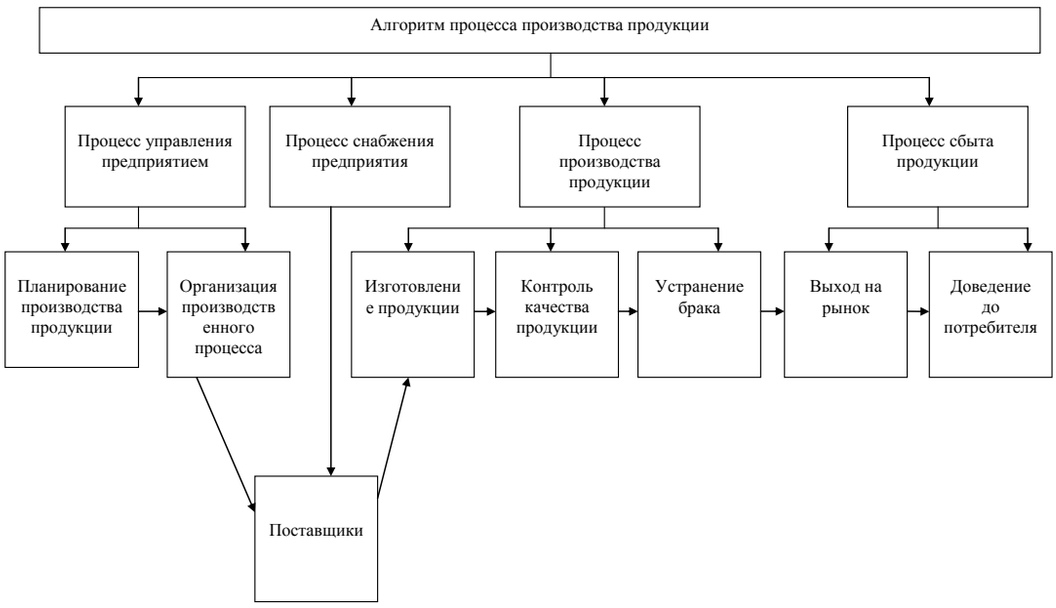


Рис. 3. Алгоритм процесса производства продукции[4]

Рис. 4. Логистические бизнес-процессы[5]

Мы считаем, что при определении понятия «логистическая система» необходимо принимать во внимание не только экономический подход, но также различные техногенные, социально-правовые и административные хозяйственные связи. Исходя из этого, мы можем воспринимать логистическую систему как элемент социально-экономического развития региона. Другими словами, при характеристике коммерческой логистической системы необходимо учитывать общие критерии развития такого рода систем, а также их адаптивность к внешней среде. Именно в таких условиях коммерческая логистическая система становится наиболее понятной.

Коммерческая логистическая система — это система с совокупностью социально-экономических элементов, взаимодействующих между собой и характеризующихся реминисценцией. Она обладает свойством воспроизводиться, то есть при необходимости обновляет хозяйственные связи элементов, потерянные в результате воздействий окружающей среды. При этом связующим звеном элементов становятся нормативно-правовые акты и эстетические ценности.

Коммерческая логистическая система — это сумма активностей, на организацию которых непосредственное влияние оказывают закон подбора и закон меры, которые представляют собой

4 Составлено автором.
5 Составлено автором.

единую систему. В коммерческой логистической системе каждый элемент является составной частью других элементов, «служит для них как орган целого, имеющий особое назначение; здесь целое больше суммы его частей»[6].

По общепринятой классификации логистические системы подразделяются на микрологистические, макрологистические, мезологистические системы. Стоит отметить, что эта классификация имеет большое значение для анализа коммерческой логистики, так как такого рода классификация вполне применима в коммерческой деятельности (рис. 5).

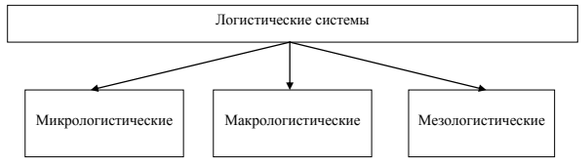


Рис. 5. Логистические системы[7]

Микрологистическая система представляет собой систему территориальной ограниченности, созданной на базе определенного предприятия. В качестве основных элементов логистической системы коммерческой логистики в АПК могут выступать предприятия-производители, предприятия-поставщики, предприятия-посредники, сбытовые предприятия (рис. 6).

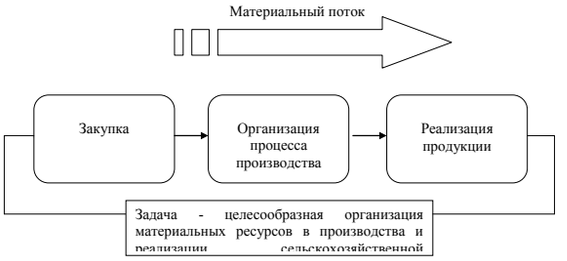


Рис. 6. Структура микрологистической системы[8]

Макрологистическая система базируется на создании логистической системы на уровне конкретного государства и рассматривается в процессе управления экономическими потоками, ориентированными на предприятия транспортной, посреднической и торговой деятельности, а также других отраслей экономики. При этом важнейшим звеном построения хозяйственных связей между элементами макрологистической системы становятся социально-экономические и научно-технические позиции. Подчеркнем, что макрологистическая система образуется на уровне административно-территориального образования, в целях урегулирования социально-экономических и научно-коммерческих задач (рис. 7).

Рис. 7. Структура макрологистической системы[9]

Характерной чертой мезологистической системы является то, что она представляет собой результат глобализации всемирных катагенезов и объединение больших групп предприятий в финансово-промышленные группы. Стоит отметить, что в отличие от микрологистических и макрологистических систем, мезологистическая система не имеет географической ограниченности и ориентирована на координирование информационными потоками. Региональная коммерческая логистическая система относится именно к группе мезологистических систем (рис. 8).

В последние десятилетия интерес к коммерческой логистике только возрос, в связи с использованием логистического потенциала. Именно благодаря этому наблюдается снижение логистических затрат в процессе формирования логистических хозяйственных связей между субъектами рыночной экономики.

Логистика ориентирована на управление потоками в процессе товародвижения. Стоит отметить, что эффективность процесса товародвижения во многом является важнейшим фактором при определении уровня качества доставляемой продукции потребителю и соблюдения сроков доставки продукции. Наряду с этим процесс товародвижения ориентирован на формирование единого комплекса, по доведению продукции до потребителя при соблюдении сроков доставки и минимальных логистических затратах. При этом важнейшую роль играют предприятия агропромышленного комплекса, направленные на производство продукции народного потребления.

6 Тасуева Т.С. Инновационно-сервисный потенциал складской логистики региона. КНИИ РАН, Грозный, 2013. — 288 с

7 Составлено автором.

8 Составлено автором.

9 Составлено автором.

Рис. 8. Структура мезологистической системы[10]

Для того чтобы оценить уровень продуктивности коммерческой логистики в процессе товародвижения в агропромышленном комплексе необходимо использовать различные экономико-математические методы и инструменты логистики, системный метод оценки себестоимости продукции. На наш взгляд перечисленные методы играют огромную роль в процессе строительства инфраструктуры агропромышленного комплекса региона и социально-экономического развития региона, внедрении инновационных технологий в аграрном секторе и эффективных методов управления.

«Коммерческая логистика как обособившийся, самостоятельный вид логистики непосредственно связана с коммерческой деятельностью, осуществляет пространственное перемещение реальных товарных потоков и связанных с ними денежных, информационных, сервисных потоков»[11].

Коммерческая логистика как взаимодополняющая область коммерческой деятельности способствует не только территориальному перемещению товарных потоков, но налаживает организационное управление между различными предприятиями, путем передачи основных транспортных, распределительных, сбытовых, складских катагенезов, а также формированию объединенной среды производства и реализации продукции.

Переход к рыночной экономике и дальнейшие экономические реформы обусловили развитие коммерческой логистики в агропромышленном комплексе. В процессе экономического онтогенеза региона встает вопрос о необходимости развития инфраструктуры предприятий, начиная от процесса поставки и заканчивая процессом переработки произведенной продукции. Именно поэтому возникла потребность в формировании коммерческой логистики агропромышленного комплекса нацеленной на усовершенствование управления материальными потоками в процессе товародвижения. «Главная цель логистики состоит в том, чтобы нужная продукция была в нужном месте в нужное время при нужных затратах и в нужном состоянии»[12].

Рис. 9. Пути достижения эффективности АПК[13]

Выбранные пути ориентированы на установление тенденций изучения коммерческой логистики сельскохозяйственных предприятий (рис. 10).

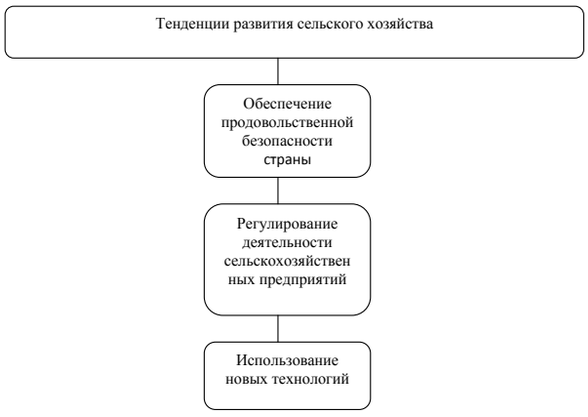


Рис. 10. Тенденции развития сельского хозяйства[14]

Обеспечение продовольственной безопасности в экономическом развитии государства имеет первостепенное значение в развитии сельского хозяйства. Наряду с этим государство уделяет пристальное внимание использованию инновационных технологий в сельском хозяйстве. Научно-технический прогресс, а также увеличивающиеся потребности рынка способствуют тому, что сельскохозяйственные предприятия предпринимают попытки внедрения инноваций на всех этапах производства и реализации продукции в целях оперативного реагирования на изменения во внешней среде.

«Эффективность инновационной деятельности зависит от возможностей компании в плане обеспечения непрерывного, комплексного и своевременного процесса осуществления нововведений».[15]

Благодаря принимаемым мерам по стратегическому развитию сельскохозяйственных предприятий на долгосрочный период, возникает потенциальная возможность коммерческой логистизации агропромышленного комплекса.

В региональном контексте коммерческой логистики агропромышленного комплекса заслуживает внимания теория региональных рынков. Наряду с

10 Составлено автором.

11 Афанасенко И.Д., Борисова В.В. Коммерческая логистика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. — СПб.: Питер, 2012. — 352 с.: ил.

12 Монастырский О. Развитие российского АПК требует постоянного совершенствования логистического комплекса страны.[Электронный ресурс] — Режим доступа:http://www.agroxxi.ru/stati/logistika-proizvodstvenogo-i-rynochnogo-oborota-zerna.html

13 Составлено автором.

14 Составлено автором.

15 Хотяшева О.М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2007. — 384 с.: ил.

этим большое значение имеет логистика межрегионального товарообмена[16].

В своей работе[17] автор отмечает, что что «исследования в рамках концепции пространственного распределения товарных потоков в определенной степени строились на положениях общей теории логистики и тем самым значительно обогатили теорию региональных рынков». А.С. Новоселов выделяет[18] следующие статистические методы, ориентированные на оценку конъюнктуры региональных рынков: «оценки показателей вариации, оценки ритмичности, трендовые модели, показатели динамических рядов и рядов распределения, индексы, в том числе биржевые, графический метод, методы факторного анализа». Ключевыми факторами социально-экономического функционирования региона является ряд показателей, включающих в себя уровень безработицы, темпы роста экономики, развитие производств и т.д.

Система коммерциализации предприятий представляет собой важнейший компонент хозяйственных функций, а коммерческая логистика является ключевым элементом логистической системы хозяйствующих субъектов. В логистической системе коммерческое предприятие занимается закупкой сырья, с последующей транспортировкой продукции и сбытом готовой продукции.

Коммерческая логистика выполняет целый ряд функций, среди которых преобразование сырья в готовую продукцию, на основе спроса потребителей с учетом их потребностей. Эта функция имеет место в логистике сбыта, так как возрастает количество хозяйствующих субъектов, увеличивается необходимость оперативного реагирования на изменения спроса и предложения потребителей и возможности индивидуального выполнения заказов (рис. 11). Стоит отметить, что формирование ассортимента, исходя из спроса потребителей, способствует эффективному удовлетворению потребностей населения.

С точки зрения эффективного формирования коммерческой логистики региона необходимо осуществить контроль и управление деятельности предприятий, ориентированных на оказание распределительных, транспортных, складских и информационных услуг.

Если рассматривать коммерческую логистику в контексте концепции «Just-in-time» (Точно в срок), можно с уверенностью говорить о том, что ее основным положением является сокращение логистических затрат. Однако, окончательно ликвидировать логистические затраты в логистических системах порой не представляется возможным. Наряду с этим существует концепция «планирование потребности в материальных ресурсах» (Manufacturing Resourse Planning — MRPI, Material Reguirements Planning — MRPII). Система MRP I была разработана в 70-е годы XX века в США в целях контроля, организации и планирования снабженческой деятельности предприятия, повышение конкурентоспособности предприятий и оперативного планирования ресурсов предприятий (рис. 12).

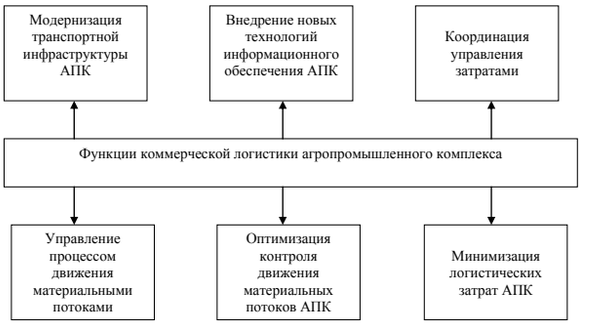


Рис. 11. Функции коммерческой логистики агропромышленного комплекса[19]

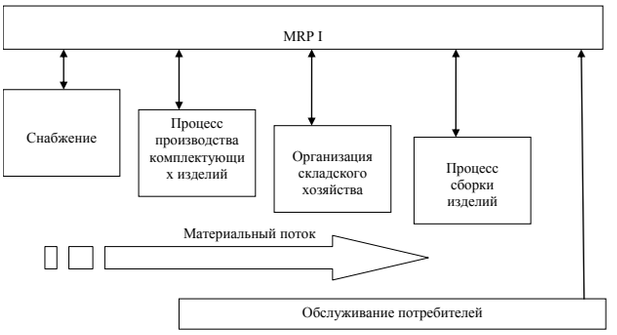


Рис. 12. Схема MRP I[20]

Логистические системы MRP I имеет ряд недостатков (рис.13).

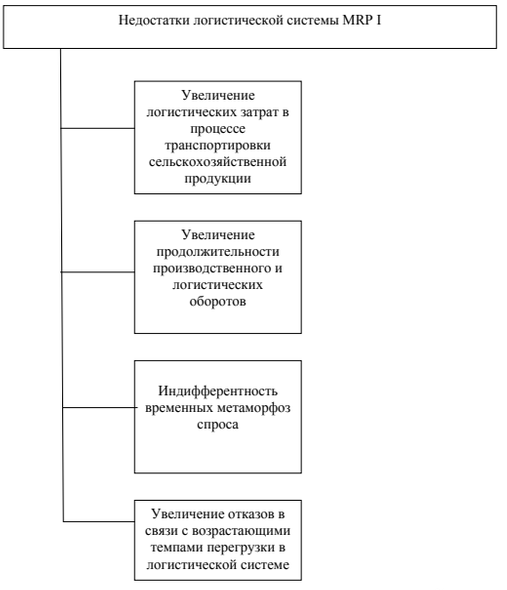


Рис. 13. Недостатки логистической системы MRP I[21]

16 Борисова В.В. Проблемы логистики межрегионального товарообмена: Монография/ РГЭУ (РИНХ). — Ростов н/Д., 2001. — 175 с.

17 Борисова В.В. Проблемы логистики межрегионального товарообмена: Монография/ РГЭУ (РИНХ). — Ростов н/Д., 2001. — 175 с.

18 Новоселов А.С. Теория региональных рынков: Учебник. — Ростов-на-Дону: Феникс; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2002. — 448 с.

19 Составлено автором.

20 Составлено автором.

21 Составлено автором.

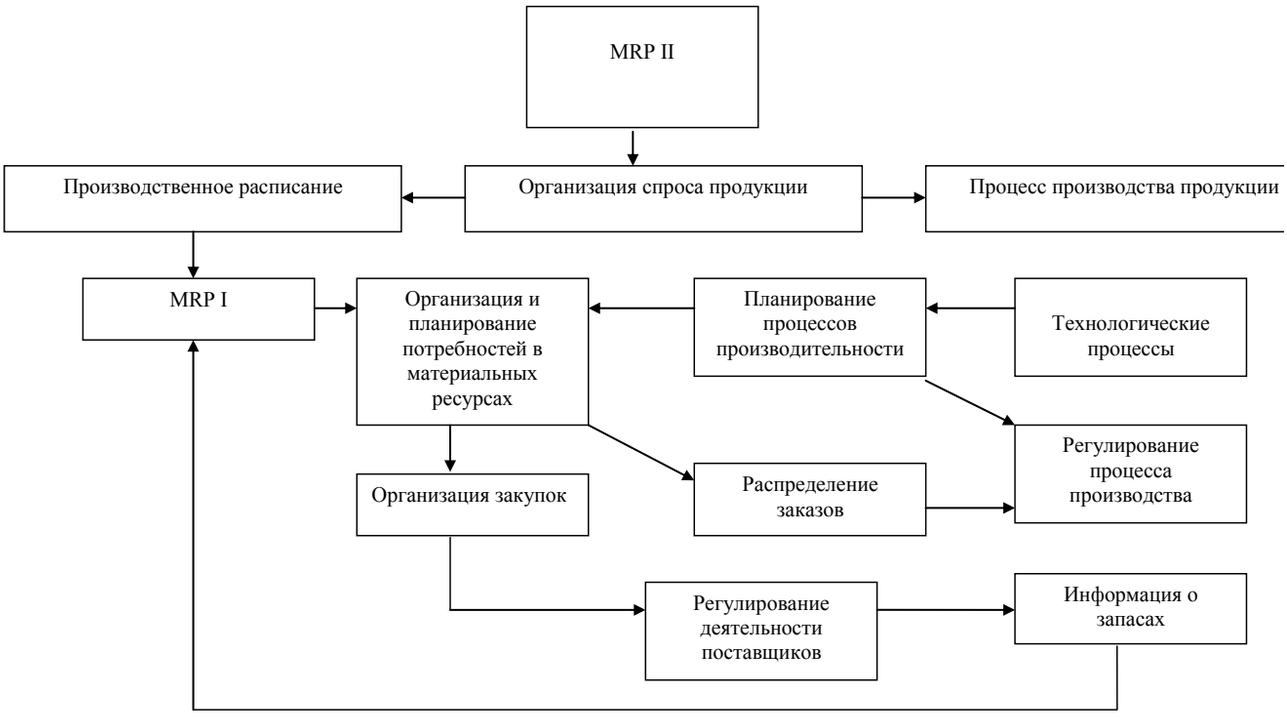


Рис. 14. — Схема MRP II[22]

На смену MRP I пришла логистическая система MRP II, которая направлена на объединение финансово-экономических показателей и логистических операций и представляет собой анализ деятельности предприятий, включая уровень спроса и потребностей (рис. 14).

Подчеркнем, что MRP представляет собой «толкающую систему», характеризующуюся тем, что процесс передачи продукции от одного логистического цикла к следующему логистическому циклу происходит без учета потребностей в данной продукции.

Наряду с системой MRP большое значение имеет система DRP — «планирования потребностей / ресурсов». По словам Л.Б. Миротиной[23] «системы DRP планируют и регулируют уровень запасов на базах и складах фирмы в собственной товаропроводящей сети сбыта или у оптовых торговых посредников». У этой системы имеются положительные и отрицательные стороны (рис. 15).

Мы исходим из того, что коммерческая логистика в агропромышленном комплексе способствует снижению логистических затрат в процессе товародвижения и повышению эффективности удовлетворения потребностей населения. При этом продуктивность товародвижения в сельском хозяйстве определяется уровнем развития агропромышленного комплекса коммерческой логистики.

На сегодняшний день состояние коммерческой логистики Чеченской Республики характеризуется тем, что рынок коммерческих предприятий не соответствует требованиям, предъявляемым в рамках функционирования агропромышленного комплекса коммерческой логистики, который включает в себя создание информационной базы. Создание информационной базы позволило бы увеличить количество торговых операций, прогнозировать развитие процесса товародвижения, применять автоматизированные системы учета, производства и реализации продукции, регулировать управление экономическими товаропотоками (рис. 16).

На сегодняшний день для оптимизации коммерческой логистики предлагается использовать такие информационные технологии, как «E-logistics», «Virtual logistics», «ECR–Efficient Customer Respone», «Timebased logistics», которые ориентированы на эффективное выполнение заказов с учетом всех требований, формирование сервисной службы коммерческой логистики, сокращение временных издержек на всем этапе логистического цикла соответственно.

В современном мире большое значение имеет привлечение инвестиций в агропромышленный комплекс коммерческой логистики. Это позволит формировать товаропроводящие системы, ориентированные на расширение рынков сбыта продукции и эффективного развития коммерческих предприятий, способных удовлетворить потребности населения в сельскохозяйственной продукции, а также обеспечить предприятия современным сельскохозяйственным оборудованием.

22 Составлено автором.

23 Основы логистики: Учеб. пособие/ Под ред. Л. Б. Миротина В. И. Сергеева. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 200 с.

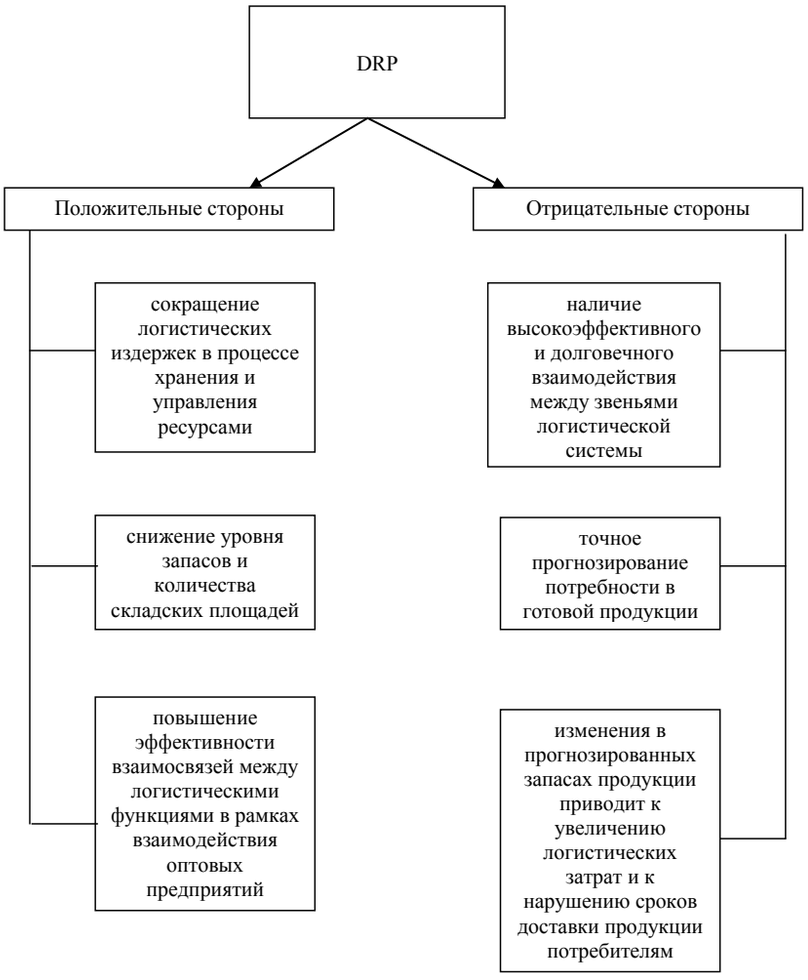


Рис. 15. Положительные и отрицательные стороны логистической системы DRP[24]

Рис. 16. Информационная база коммерческой логистики агропромышленного комплекса[25]

РИСК

24 Составлено автором.
25 Составлено автором.

Библиографический список

1. Афанасенко И.Д., Борисова В.В. Коммерческая логистика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. — СПб.: Питер, 2012. — 352 с.: ил.

2. Борисова В.В. Проблемы логистики межрегионального товарообмена: Монография/РГЭУ (РИНХ). — Ростов н/Д., 2001. — 175 с.

3. Монастырский О. Развитие российского АПК требует постоянного совершенствования логистического комплекса страны.[Электронный ресурс] — Режим доступа:http://www.agroxxi.ru/stati/logistika-proizvodstvenogo-i-rynochnogo-oborota-zerna.html.

4. Новоселов А.С. Теория региональных рынков: Учебник. — Ростов-на-Дону: Феникс; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2002. — 448 с.

5. Основы логистики: Учеб. пособие/ Под ред. Л. Б. Миротина В. И. Сергеева. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 200 с.

6. Тасуева Т.С. Инновационно-сервисный потенциал складской логистики региона. КНИИ РАН, Грозный, 2013. — 288 с.

7. Хотяшева О.М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2007. — 384 с.: ил.

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ ИССЛЕДОВАНИЯ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ
И КОНЪЮНКТУРЫ ОПТОВОГО РЫНКА»
(ОАО «ИТКОР»)

Уважаемые коллеги!

Аспиранты, докторанты, соискатели, молодые специалисты, преподаватели, научные работники!

ОАО «ИТКОР» предлагает услуги по изданию книг, учебных пособий, брошюр, монографий и иной учебно-методической литературы.

Мы гарантируем:

СКОРОСТЬ. Необходимый вам тираж издается в течение 30 дней.
КАЧЕСТВО. Монографии оформляются с выполнением всех требований для научных изданий.

Мы предоставляем полный цикл работ по изданию монографий:

- присвоение международного индекса ISBN
- проставление кодов ББК, УДК
- допечатная подготовка: редактирование, корректура, компьютерная правка, верстка
- печать необходимого тиража
- рассылка обязательных экземпляров изданий в Книжную палату РФ
- проведение независимого рецензирования научных работ

Ваши научные работы, а также вопросы, предложения и материалы просим направлять по электронной почте:

office@itkor.ru
Тел. 8 (499) 152-18-23
Адрес: 125319, Москва, ул. Черняховского, 16
www.itkor.ru

реклама

О. Крайнова,
к. э. н., заведующий кафедрой менеджмента и туризма, Московский университет им. С.Ю. Витте, филиал в г. Нижний Новгород

Повышение конкурентоспособности услуг в дефинициях сервисной логистики: адаптация для предприятий индустрии туризма и гостеприимства

Аннотация: в статье представлены теоретико-методологические аспекты применения концепции сервисной логистики на предприятиях индустрии туризма и гостеприимства. Для приобретения дополнительных конкурентных преимуществ предприятиям рекомендовано рассматривать потоки услуг и потоки клиентов как основные объекты логистического управления.
Ключевые слова: логистическая сервисная система, предприятия туризма и индустрии гостеприимства, сервисная логистика, сервисные потоки, туристский продукт, обслуживание туристов на маршруте.

Annotation: the paper presents the theoretical and methodological aspects of implementing of the concept of service logistics in enterprises of tourism and hospitality industry. To acquire additional competitive advantages enterprises recommend to consider service flows and flows of customers as the main objects of logistics management.
Keywords: logistics service system, enterprises of tourism and hospitality industry, service logistics, service flows, tourist product, tourist services on the route.

The possibility of using the service logistics for enterprise management in the sphere of services, according to the author, is doubtless and it is extensively implemented in the design of logistics service system.

Due to the problems in the management of service flows of enterprises of tourism and hospitality industry, there is a demand for the use of technology of logistic management of flows.

Peculiarities of this perception are the understanding of the concept of logistics for tourism, according to which human flows are not considered, but «flow of services — as the subject» and «the flow of customers — as the object» are distinguished. Moreover, the flow of services in this context and the flow of customers in the process of providing services are at different levels of interaction, which is reflected in the type of service in their classification according to the degree of contact in the process of service on the route, whether it is «clean», and mixed quasimanufacturing services.

Typical problems of management of service flow and the flow of customers in the implementation of tourist product by tour operators and travel agents:

— lack of effective management of client base;

— absence of a clear policy aimed at retaining customers and increasing their loyalty to the company and its services;

— lack of integration of service policy with the means of telecommunication (CallCenter and recording telephone conversations);

— obscure segmentation of tourists-customers (for loyalty, frequency of purchase of tourism products, the other characteristics of consumer behavior and socio-demographic criteria);

— the absence of non-financial stimulation of «right» customer behavior.

In accordance with the peculiarities of the implementation of tourism products and the specificity of tourist services on routes, taking into account the shift to amateur tourism and declining international outbound tourism due to geopolitical and currency fluctuations of the market, it can be stated that it is necessary to find the management tools of relationship with customers and optimization of the quality of service that is aimed at improving the competitiveness of enterprises of tourism and hospitality industry.

A logistic service system with distinguishing its specific features as compared with the logistics system of an industrial enterprise, includes the following: purpose, object database (main manageable flow), main characteristics of territorial limitation of logistic system, survival conditions, exposure to change, flow direction, flow rate, connections with customers, the number of connections, logistics mix [1].

We present characteristics of logistics service system of tourism enterprise in the context of the identified parameters, presenting the data in a table 1:

Because of the presented characteristics we can focus on various types of tourist services, depending on their content, so in the determination of logistics service system it is necessary, in our view, to take into account the services that meet the industrial, personal and social needs.

Taking into account the selected parameters and properties of the system, we should clarify that the author considers a logistics service system in the market of tourist services as a complex of elements whose functional relationship allows to provide customers with services relevant to stated qualitative and quantitative logistics parameters most completely, in a timely manner and with maximum usefulness for business processes.

It is advisable to carry out further analysis of the logistics service system, in our opinion, according to the following elements: the class of the system, the

Table 1

Parameters of logistics service system of an enterprise in tourism and hospitality industry*

Parameters of the system	Characteristics of the parameter
Purpose	Provision of tourist services to consumers in accordance with the stated requirements for the composition, quality and usefulness of the service at a convenient time with reasonable costs and fixed downtime
Object database (main manageable flow)	Flow of services and flow of customers (active objects); material flows (passive objects)
Main characteristics	Openness, mobility, adaptability, autonomy, focus on the expansion and integration
Territorial limitation of logistic system	There is for support services and accompaniment; there is no for professional services
Survival conditions	Focusing on innovative development
Exposure to change	Highly dynamic
Flow direction	Stochastic for professional services and clearly defined for support services and accompaniment
Flow rate	Variable for professional services, constant - for support services and accompaniment
Connections with customers	Parity formal and informal
The number of connections	Large
Logistics mix	Tourist services, individualized to a specific consumer, in accordance with the stated quality provided to the customer at a convenient time and at a reasonable price and a fixed downtime
* Compiled by the author based on [2]	

purpose of the system, management objects (flows), flowing process of an enterprise taking into account the specificity of its activity, the structure of the system [3].

A logistic service system is characterized by its allocation to the class of a micrologistical system, the real basis of which is the complex tourist product. In this case, the system can be characterized as a service-product continuum [4, 5], the results of activity of which is pairing of products and services with a predominance of the share of the latter. This is shown in the duality of tourist services considered in content both as support, accompaniment of a package tour, and as professional services formed by a tour operator in the ready tourism product.

The purpose of logistics service system, therefore, is to provide services to consumers in accordance with the stated requirements for the composition, quality and usefulness of the service at a convenient time with reasonable costs and fixed downtime.

Flows considered under the tour operators as a logistics service system include basic management objects — flows of service and flows of customers, as well as the material, information and financial flows [5, 6]. In accordance with the definitions of logistics, the flow has to be in motion, have a certain focus and be measurable. The flow of services thus reflects the whole list of tourist services of providers, enclosed in the tourism product. For enterprises that do not have group services and their division in accordance with the given classification we can make structuring of services for context (purpose). The information is presented in more detail in the research of the author [1].

Within the framework of expert research management processes should also be considered from the point of view of application of the best international experience, that is, groups of tasks, aimed at optimizing the efficiency (cost / risks) and productivity (service levels) business disciplines or processes. These tasks are a standard set of initial data that can be replicated and easily adaptable to different objects. Examples of best international experience reflect, as a rule, the impact on the current status of implementation, and the total cost of ownership, while the target representation is a view on the desired state of implementation [3].

Areas of research include:

1. Audit of processes of management of the flow of tourist services;
2. Evaluation of process of management of quality of services in the provision of each service included in the tour package;
3. Evaluation of the process of changes in the service of the tourist on the route;
4. Evaluation of the process of tourist services;
5. Evaluation of the process of training of personnel involved both in the formation of tourism products, and those who work directly with the tourist on the route.

On the basis of the conducted analysis for the purposes of logistics subsequently the model of process ownership for service of tourists is selected, specific recommendations for its improvement, depending on the characteristics and content of the tourist product, orientation to meet different needs of tourists on the route and, of course, the specifics of work of a tourism enterprise are considered [1].

In practical terms, the use of the logistical approach to enterprises providing tourism services, is to establish an adequate flow, to determine the technology of optimal transfer of resources, to develop standard requirements for quality of service, to identify centers of loss of time and a waste of resources for the purpose of subsequent optimization of the system.

Bibliographic list

1. Kraynova, O.S. Innovative aspects of the development of the logistical approach to management of enterprises of tourism and hospitality industry: a monograph. Moscow, «MU named after S.U. Witte» Publ. 2015.

2. Kraynova, O.S. Logistics of management of enterprises in the field of information technology. The thesis for the degree of candidate of economic sciences / Samara State Economics University. Nizhny Novgorod, 2010.

3. Kraynova, O. S. Modeling of logistics system of management of IT service: monograph / O. S. Kraynova, F. E. Udalov, E. E. Egorov; Federal Agency for Education, SEI HPE «Volzhsky State Engineering Ped. Un.» Nizhny Novgorod, 2009.

4. Skorobogatova, T. N. Particular features of tourist flows as an object of management of service logistics // Bulletin of DITB, 2012, 281.

5. Skorobogatova, T. N. Management of the service enterprise: innovation and logistical approach: a monograph. Moscow, Creative Economy Publ. 2008.

6. Kraynova, O. S. Problematics of management of logistics service flow of enterprises of tourism and hospitality industry. In collection of works: Innovative management technologies. Nizhny Novgorod, 2015, 109-113.

7. Odintsova, T. N. Theoretical and methodological foundations of the research of logistics in service economy: a monograph. Saratov, Nauka Publ. 2010.

8. Chernova, D.V. Logistics and economic-mathematical model of the service sector. Samara: Publishing house of Samar. state economic. Acad.. 2004.

9. Novikov D.T., Sokolov K.A. Logistics tourism enterprises, M.: Publishing house of the Russian economic Academy n. a. G. V. Plekhanov. 2006.

10. Baumgarten L. V. Quality Management in tourism. M.: KnoRus Publ. 2015.

11. Gronroos, C., Strategic Management and Marketing in the Service Sector, Helsingfors Swedish School of Economics, 1982.

12. Parasuraman, A., Zeuthaml, V.A., Berry, L.L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality. Journal of Marketing, Vol. 49.

А. Кулясова,
аспирантка кафедры экономики промышленности,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

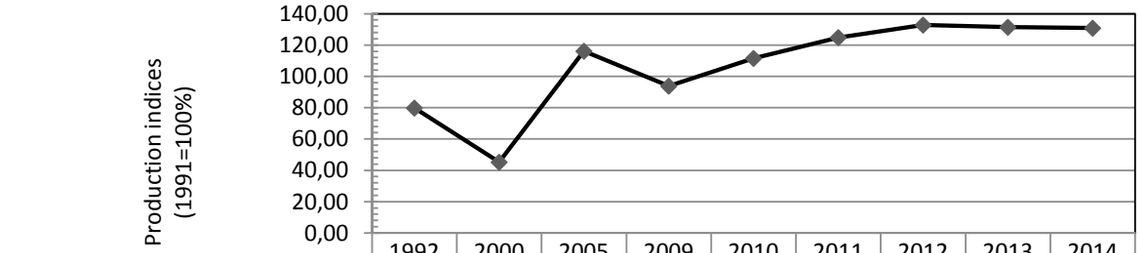
Российская государственная политика в сфере производства радиоэлектроники

Аннотация: эта статья посвящена рассмотрению радиоэлектронного производства и проблем, связанных с импортозамещением основных радиоэлектронных компонентов на российском рынке. Цель статьи — предоставить читателю информацию об основных тенденциях в сфере импорта и экспорта российской экономики.
Ключевые слова: импортозамещение, политика экономического протекционизма, радиоэлектронные компоненты, санкции.

Annotation: this article is about production in a sphere of electronics and about problems connected with an import substitution of major radio-electronic components on the Russian market. The purpose of the article is to give the reader some information on general tendencies in export and import shifts of Russian economy.
Keywords: import substitution, the policy of economic protectionism, radio-electronic components, sanctions.

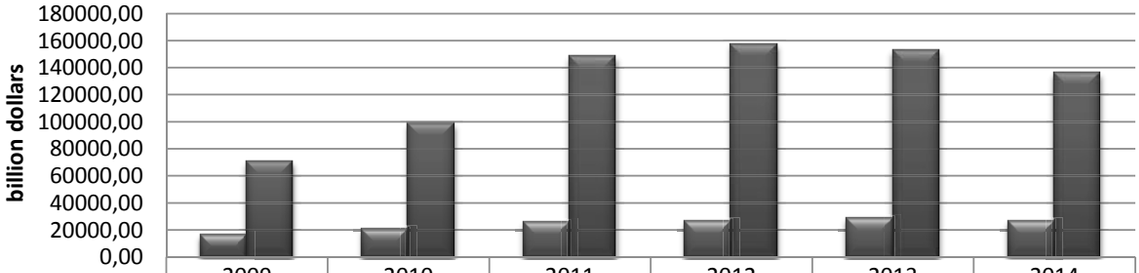
Nowadays in a changing world environment it is crucial for every governmental structure on the world scene to have an opportunity to be independent. This independency is supported by strong and developed industry of the country. Taking into account this critical factor we can say for sure that it will prevent the country from adjusting to the policy of another counterpart. Moreover if we are speaking particularly about the Russian Federation now the improvement of indicators of our light and heavy industries is the most complex and thorny question.

Internal policy of every government should be focused on the protection of national manufacturer. In the process of a policy decision-making it is essential to form correct priorities. In other words internal interests should be placed on the first plan. In a modem context in Russia the policy of economic protectionism became



	1992	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Production indices. Electrical, electronic and optical equipment	79,8	45,2	116,1	93,8	111,5	124,8	132,8	131,4	130,8

Fig.1 Production indices. Electrical, electronic and optical equipment for the period from 2009 to 2014[1].



	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Export	16551,40	20685,60	26024,80	26539,00	28840,90	26411,30
Import	70593,60	98707,90	148067,70	157555,60	152773,10	136317,90

Fig.2 Export\import statistics in the sphere of the radio-electronic production for the period from 2009 to 2014[2].

1 Federal State Statistics Service [Electronic resource] URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/en/main/ (date of access: 18.09.2015).
2 Federal Customs Service [Electronic resource] URL: http://www.russian-customs.org/ (date of access: 21.09.2015).

one of the most vitally necessary tools in overcoming the crisis tendencies.

It goes without saying that one of the most critical and tradition sphere of production for our country is a creation of a high-tech product in the radio-electronic industry. Generally speaking about this production sphere the dynamic of radio-electronic production is positive. This tendency we can see in figure 1.

But despite this important data the most crucial issue here is that nowadays an exportation percent is lower than an importation. And unfortunately the statistics here are not positive as we can see in figure 2.

Figure 2 shows that the share of export products exceeds the import share. To be precise after considering data from figure 1 we can see that in 2014 the value of the export exceeded the value of the import total by 109906,60 billion dollars.

Judging by this export\import ratio we can conclude that the production tendencies in the radio-electronic sphere today are negative. Obviously these financial ratios are unacceptable for any developed country. In these conditions Russian government decided to rebuilt its international trade behavior and put an emphasize on structural changes in a sphere of an import policy. The decision to implement the import substitution policy in order to switch Russian companies to domestic products was made when western countries launched their sanctions against the economy of the Russian Federation. Taking into account all these factors the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation published a list of measures connected with process of substitution of major radio-electronic components for 2012-2020 years. The Innovative Development Strategy to 2020 was approved by Government Directive No 2227-r of 8 December 2011. Innovation development programs have been approved for the 60 largest public/private companies, 35 technology parks have been established, a system of grants and support for loan-based innovation projects has been created within the framework of the Developing Industry and Increasing Competitiveness programs and development institutions[3].

Сноска 3. The program involves the process of restructuring of education in universities. Government hopes to improve university research results and to promote cooperation between real economy companies on the market and universities.

This system called entrepreneurial university will stimulate the process of commercialization of knowledge. As a result all educational structures that are involved in scientific research activities will be oriented on constructive interaction with an external economic environment. Moreover it is expected that all these measures will allow to create mechanisms for stimulating demand for innovation solutions[4].

It is expected that as a result of this program the industry of radio-engineering will have positive production and financial activity. Within the ranks of this action plan was created special credit fund «Russian Foundation for Technological Development» to support financially companies which decided to become participants of the federal program. The average size of a loan can vary from 50 to 500 million rubles. Generally the amount of pecuniary recourses for subsidizing the military-industrial complex of Russian Federation totaled 63,7 billion rubles. Today capital investments in the radio-electronic sphere are not as impressive as should be and data in figure 3 proves it.

Statistic shows that in 2014 the percent of investments on manufacturing of electrical, electronic and optical equipment is about 0,06 from a total amount of capital investments. Such commodity groups of foreign finished products as calculating and account machines, microphones, reception apparatus for radiotelephony, television receivers, video recording apparatus in the amount of 127,9 billion dollars and such foreign components as semiconductors, electric capacitors, electrical resistors in the amount of 21,2 billion dollars fulfilled Russian radio-electronic market in the period from 2005 to 2013.

According to data which were represented by The Ministry of Industry and Trade the volume of foreign tablets and smart phones reached 90-100% in 2015 on the Russian market. That means that today the quantity of imported personal computers and electronic components exceeded the quantity of their production in Russia.

In order to be objective we should mark that in a modem context Russian Federation doesn't have enough production capacity and technological opportunities to force out an import component base from the market in a short perspective. On the first stage to reach efficiency in this area the policy in a radio-electronic production sphere should be focused on the long term partnership with state-of-the-art modem production organizations[5].

Government should provide Russian manufacturers with an opportunity to be involved in a constant and productive process of cross-fertilization of ideas with leading foreign companies. Only based on knowledge sharing collaboration process can increase the level of technological development.

The most effective ways to reach these goals is to create pleasant investment climate and to attract foreign hi-tech manufacturers to build scientific centers on the territory of the Russian Federation.

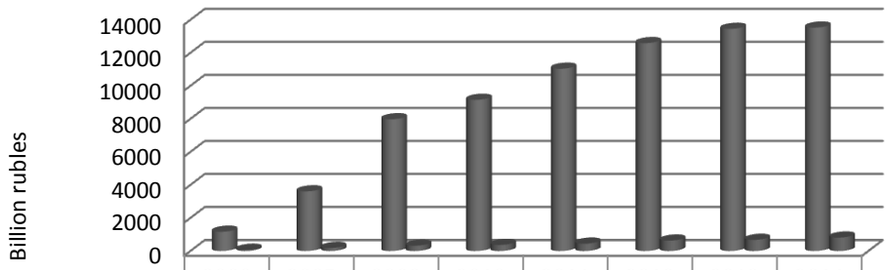
This stage is necessary because during a long period of rebuilding of the Russian political structure and economy a huge amount of production units were destroyed and as a result many production technologies especially in the radio-electronic sphere were lost.

Today Russian government actively uses collaborative approach to counteract sanctions and to protect Russian economy. As the example we can mark a creation of a

3 Implementation of Russia's Innovative Development Strategy in 2015-2016 // Ministry of Economic Development of the Russian Federation [Electronic resource] URL: http://government.ru/en/dep_news/17169/ (date of access: 20.09.2015).

4 Kuliasova A. S. The development of innovative entrepreneurial university // Economics of the firm. 2013. № 2 (3). Pp. 45-47.

5 Nikolay A. Ganichev Alternative to the import substitution policy in Russian radio-electronic complex // Economy & Business. 2014. № 8. Pp. 389-398.



	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total fixed capital investments	1165,2	3611,1	7976	9152,1	11035,7	12586,1	13450,2	13527,7
Investments on manufacturing of electrical, electronic and optical equipment	69,912	180,555	319,04	366,084	441,428	629,305	672,51	811,662

Fig.3 Investments for the period from 2000 to 2014.

close cooperation process between China and Russia in the electronic industry. Together with the foreign partner Russia is planning to launch such projects as a creation of a new heavy helicopter, a collaboration program in the atomic energy industry. Moreover it is expected that Russia will provide China with space engines. Taking into account all these factors and also referring to other projects the Deputy Prime Minister Dmitry Rogozin said that western sanction lose all their meaning[6].

On the other hand the most crucial factors here are to protect a Russian producer and to give priority to domestic production. The key point is correct patent policy. Unfortunately now the patent protection system in Russia is weak. Today more than a half of all results of domestic scientific researchers in a radio-electronic sphere belong to foreign companies. To avoid such difficulties with results of intellectual activity should be created a system of the reservation of patents for Russia producers.

Besides effective patent policy we should outline a range of measures which obligatory should be implemented in order to accomplish efficiency in a radio-electronic sphere. There are several steps Russian government should make.

First is to data-gather and to identify areas for actions in order to build up a full picture of key problems in the radio-electronic production sphere and only after that it is possible to establish dates for completion and progress review. Today these steps are partly made by the government within the ranks of the development program.

Second is to develop the procedure of the financial provision of the state guarantees and to form the mechanism of subsidizing production units that realize the program of the import substitution. Every company will be able to compensate a part of its costs connected with debt service. As a rule production companies in the radio-electronic sphere need a lot of pecuniary resources to stimulate production process.

The third step involves a range of measures which entail intractable problem connected with dollar exchange rate. Financial implications of a growing dollar exchange rate affected all manufacturers. Thus during some period of time government should partly reimburse exchange expenses or give a full refund to companies which are involved in realization of the state defense order in the radio-electronic sphere.

To summarize we should mark that all this measures will allow to support competitiveness of domestic products on the internal Russian market and as a result to substitute foreign analogues.

Moreover due to judicious use of financial resources by Russian government in the sphere of radio-electronic production it is possible to enhance the indicators of the real production and to strengthen positions of national producers.

Bibliographic list

1. Federal State Statistics Service [Electronic resource] URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/en/main/ (date of access: 18.09.2015).

2. Federal Customs Service [Electronic resource] URL: http://www.russian-customs.org/ (date of access: 21.09.2015).

3. Implementation of Russia's Innovative Development Strategy in 2015-2016 // Ministry of Economic Development of the Russian Federation [Electronic resource] URL: http://government.ru/en/dep_news/17169/ (date of access: 20.09.2015).

4. Kuliasova A. S. The development of innovative entrepreneurial university // Economics of the firm. 2013. № 2 (3). Pp. 45–47.

5. Nikolay A. Ganichev Alternative to the import substitution policy in Russian radio-electronic complex // Economy & Business. 2014. № 8. Pp. 389–398.

6. Smityuk Y. Russia-China radio electronics cooperation help bypass sanctions — deputy PM // TASS: Business & Economy [Electronic resource] URL: http://tass.ru/en/economy/793743 (date of access: 24.09.2015).

6 Smityuk Y. Russia-China radio electronics cooperation help bypass sanctions — deputy PM // TASS: Business & Economy [Electronic resource] URL: http://tass.ru/en/economy/793743 (date of access: 24.09.2015).

С. Лисов,
к. э. н., старший научный сотрудник,
Российский геологоразведочный университет

Развитие геологической отрасли: актуализация институциональных, интеграционных и инновационных решений

Аннотация: изложены особенности геологоразведочных работ (ГРР) как сферы разработки стратегически значимых услуг по представлению информации о наличии или отсутствии минерально-сырьевых ресурсов на конкретных участках недр. Систематизированы базовые принципы организации ГРР, а также определены основные направления совершенствования данных работ. Обоснована стратегическая значимость активизации интеграционных процессов бизнеса, образования и науки в отрасли. Изложен опыт организации взаимодействия соответствующих структур. Показаны пути достижения корпоративного синергизма взаимодействия организаций науки, образования, бизнеса в отрасли.
Ключевые слова: геологоразведочные работы, особенности отрасли, принципы организации, институциональные изменения, инновации, интеграция, синергизм.

Annotation: given the peculiarities of geological exploration (GE), as the area of the development of strategically important services for reporting information about the presence or absence of mineral resources for a particular subsoil area. Systematized basic principles of GE and the main directions of improvement of these works. It justifies the strategic importance of integration processes of business, education and science in the industry. The experience of the organization of interaction of the relevant structures. Ways of achieving corporate synergy of the interaction of science, education, business in the industry.
Keywords: exploration, characteristics of the sector, principles of organization, institutional change, innovation, integration, synergies.

Геологоразведочные работы представляют собой специфическую по содержанию и стратегической значимости группу отношений в сфере недропользования, являясь: а) предварительным этапом процесса добычи минеральных ресурсов, включающим поиск и оценку месторождений полезных ископаемых (ПИ) (кроме того, участков недр для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей ПИ); б) ключевым и весьма капиталоемким элементом в общей системе воспроизводства отечественной минерально-сырьевой базы (МСБ). По оценкам проф. В.И. Старостина, в нашей стране прогнозные месторождения ПИ составляют основную (65%) часть общих запасов МСБ [8]. Чтобы перевести соответствующий прогноз в категорию «разведанных запасов», необходимы крупные долговременные инвестиции в ГРР, четкие правила финансово-экономического взаимодействия государства и компаний-недропользователей (что пока не обеспечивается в России).

Важнейшим результатом ГРР является предоставление их заказчику (государству, компании-недропользователю) геологической информации о наличии (или отсутствии) минерально-сырьевых ресурсов на конкретных участках недр. Данная информация в силу ее стратегической значимости для обеспечения национальной экономической безопасности концентрируется в фонде геологической информации на уровне федерального уполномоченного органа. Задачи фонда — геологическое картирование территории России и ее континентального шельфа, поиск и оценка месторождений полезных ископаемых, мониторинг состояния недр, сбор и хранение информации о недрах, состоянии минерально-сырьевой базы и другим виды работ, связанные с геологическим изучением недр. Постановке месторождения на государственный учет предшествует экспертиза соответствующей информации (представляемой в том числе компаниями-недропользователями) на предмет ее достоверности[1].

Качество геологической информации во многом определяет экономическое поведение компаний-недропользователей как в процессе проведения конкурсов и аукционов на право недропользования, так и на последующих стадиях. Недостоверность данных о промышленной целесообразности освоения месторождения и (или) о возможных объемах добычи сырья может привести к резкому ухудшению финансово-экономических показателей предприятий минерально-сырьевого комплекса (МСК).

В научной литературе [3, 4] сформулированы базовые принципы организации ГРР. Среди них:

- комплексность ведения работ, предполагающая выявление (помимо поиска и разведки основных видов ПИ) сопутствующих минеральных компонентов, а также анализ инженерно-геологических и геолого-экономических условий добычи;
- последовательность приближений, когда изучение недр начинается с определения наиболее крупных рудоносных площадей (и отбраковки заведомо бесперспективных территорий), а далее поиск концентрируется на выявлении наиболее

1 В соответствии с постановлением Правительства РФ от 11 февраля 2005 г. № 69 «О государственной экспертизе запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, размере и порядке взимания платы за ее проведение».

продуктивных участков с геолого-экономической оценкой запасов минерального сырья;

♦ выборочная детализация наблюдений обеспечивается на основе формирования перечня участков недр, где организуется наиболее детализированный анализ рудных зон или залежей минерального сырья;

♦ использование универсального приема аналогии, предполагающего, что изучаемые объекты недропользования, сформированные в схожих природно-геологических условиях, обладают примерно одинаковыми условиями залегания, структурными и потребительскими параметрами;

♦ ориентация на максимум экономической эффективности, что требует как экономии средств на проведение работ, так и обеспечения высокой степени достоверности геолого-экономических оценок запасов минерального сырья, получения данных о стратегической ценности всех природных компонентов (не только основного целевого объекта изучения) эксплуатируемого месторождения.

Естественно, что перечень указанных принципов, имеющих общеотраслевой методической характер, не является исчерпывающим. Его целесообразно дополнять с учетом современных реалий глобальной конкуренции и рыночных условий хозяйствования. В этой связи крайне важно соблюдать следующие принципиальные условия эффективной организации ГРР:

♦ перспективное планирование объемов ГРР на основе учета требований национальной экономической и энергетической безопасности, определяющих (в свою очередь) необходимые темпы воспроизводства минерального сырья;

♦ концентрация ресурсов ГРР на приоритетных направлениях развития МСК, отвечающих перспективным задачам повышения национальной конкурентоспособности промышленности;

♦ базирование ГРР на использовании современных инновационных технологий, обеспечивающих как ресурсосбережение (минимизацию трудозатрат), так и повышение качества геологической информации.

Важной особенностью организации ГРР является их этапность (как следствие принципа последовательного приближения), предполагающая: а) выполнение работ общегеологического назначения, предназначенных для разработки геологических карт различных масштабов, оценки состояния геологической среды в территориальном и отраслевом разрезах; б) проведение поисковых работ, направленных на выявление проявлений ПИ и их перспективности; в) оценка месторождений ПИ с точки зрения их запасов и потенциальной экономической эффективности; г) разведка месторождения с определением совокупности горно-геологических данных, необходимых для разработки технико-экономического обоснования освоения месторождения, а также уточнением тех его параметров, которые необходимы для планирования эксплуатационных работ.

Обобщение материалов по проблеме, содержащихся в зарубежных и отечественных источниках, позволяет формулировать ряд важных направлений совершенствования организации и правовой регламентации ГРР:

1) необходима законодательная конкретизация ключевых вопросов организации и финансирования ГРР, прежде всего в части регламентации обязанностей, прав и ответственности предприятий геологоразведки и добывающих корпораций МСК. Сохраняющаяся неопределенность нормативно-правовой базы в распределении функций организации ГРР между государством и профильным бизнесом во многом обусловливает недостаточные темпы воспроизводства МСБ в стране, консервирует негативный тренд падения рентабельности производства в отраслях МСК;

2) объемы ГРР, техническую оснащенность геологоразведочных предприятий следует рассматривать в контексте приоритетных задач повышения конкурентоспособности МСК России. Необходимо учитывать, что изученность территории страны с точки зрения прогнозных запасов минерального сырья существенно ниже, чем в ведущих зарубежных экономиках. С одной стороны, это свидетельствует о недостаточных масштабах ГРР в стране и отставании в методах и технологических их проведения. С другой стороны, следует констатировать наличие значительных резервов в использовании экономического потенциала российских недр. Эти резервы должны быть стимулом для интенсификации работ (мероприятий, проектов) в рамках принятой Стратегии развития геологической отрасли до 2030 года.

Перспективы развития отрасли в пореформенный период были заложены в 1999 г., когда был учрежден бюджетный фонд, концентрирующий средства отчислений на воспроизводство МСБ. В то время был принят порядок распределения полномочий между федеральным центром, регионами и добывающими компаниями по финансированию ГРР, разработаны предложения по введению пятилетних поисковых лицензий. Ситуация изменилась в 2002 г. с упразднением бюджетного фонда воспроизводства МСБ, а также изменением (2003 г.) системы рентного налогообложения введен налог на добычу полезных ископаемых, одновременно субъекты РФ лишились источника средств на воспризводство МСБ. В целом государственное финансирование геологической отрасли существенно сократилось, поисковое и разведочное бурение на нефть и газ снизилось с 2 млн м до уровня 1940 г. (менее 900 тыс. м) [7].

Совершенствование отечественной практики организации ГРР должно учитывать как основ-

ные вызовы, тенденции и риски рынка минерального сырья, так и специфику производственного цикла в сфере недропользования. Что касается тенденций мирового рынка, то экспертами отмечается следующее[2]:

♦ активы высоколиквидных ПИ все в большей степени концентрируются в ведущих транснациональных корпорациях (ТНК), при этом наблюдается обострение конкурентного и геополитического соперничества;

♦ традиционные сырьевые базы заметно истощаются, что актуализирует инновационные подходы в недропользовании и расширение масштабов ГРР;

♦ цены на большинство видов твердых ПИ (цветные, черные, благородные металлы) постепенно снижаются.

Риски устойчивого функционирования отечественного рынка минерального сырья обусловливаются: а) ухудшением структуры и качества разведанных запасов ПИ, практически полным отсутствием востребованных месторождений экспортно ориентированных видов ПИ; б) истощением поискового задела, объема локализованных прогнозных ресурсов и запасов, недофинансированием всех видов ГРР, их технико-технологической отсталостью и слабой ориентированностью на нетрадиционные типы месторождений; в) перегруженностью государственного баланса запасами промышленных категорий месторождений, нерентабельных в текущем и среднесрочном периодах. В целом можно констатировать ограниченность российской МСБ высоколиквидных и стратегических видов ПИ, что создает угрозы международной конкурентоспособности МСК и стимулирует активизацию усилий государства и бизнеса по решению накопившихся проблем сферы недропользования.

В упомянутом выше докладе ОАО «Росгеология» была приведена классификация российских ПИ по группам с учетом их значимости для экономики страны и рыночной востребованности. Предложенная группировка ПИ безусловно полезна и для выработки стратегического курса отечественных ГРР, учитывающего следующие обстоятельства:

1) для группы ПИ, имеющих первостепенную (или высокую) стратегическую значимость (нефть, природный газ, благородные металлы, алмазы; кроме того, уголь, железные руды, алюминий, медь, никель), рациональная организация ГРР должна предполагать переход на новые методики прогнозирования и поиска сырья, более масштабное проведение работ в новых перспективных районах, в том числе на нетрадиционные типы месторождений, ликвидацию сложившегося дисбаланса в поисковых заделах. Причина — снижение качества балансовых запасов, постепенное ухудшение технологических характеристик руд, крайний дефицит месторождений, рентабельных для промышленного освоения;

2) для группы ПИ, характеризующихся устойчивым внутренним потреблением и удовлетворяемым собственной добычей (свинец, цинк, молибден, вольфрам, хром) актуально за счет развертывания ГРР создание поискового задела по ряду направлений, проведение геолого-экономической переоценки месторождений нераспределенного фонда. Основная причина — дефицит рентабельных запасов в старых горнодобывающих районах;

3) для группы ПИ, внутренняя потребность в которых удовлетворяется в основном за счет импорта (марганец, уран, титан, цирконий, бериллий, ниобий и др.) расширение масштабов ГРР (с целью хотя бы частичного преодоления критической зависимости от импорта сырья, необходимого для обеспечения технологической и оборонной безопасности) маловероятно. В отдельных случаях может быть целесообразно уточнение геолого-экономических параметров известных месторождений с целью их промышленного освоения с применением новых технологий. Причины — низкая востребованность значительной номенклатуры сырья у частных недропользователей, незначительные объемы внутреннего потребления.

В контексте общей актуализации более масштабного развертывания ГРР в России следует также более полно учитывать их специфику в отношении основных стадий проектов недропользования, среди которых: изучение площадей; выбор участков детализации; разведка; технико-экономическое обоснование; подготовка к добыче; непосредственная добыча ПИ. По данным доклада канадской корпорации KINROSS (2014 г.) можно констатировать (используя сравнительные оценки распределения ГРР по основным стадиям на примере таких стран, как Канада, Бразилия, Австралия, Чили, Россия), что недостатком отечественной практики является слабость ГРР на начальных двух стадиях проектов (геологическое изучение площадей и выбор участков детализации). Как следствие — возрастание геологических и экономических рисков в российском недропользовании, существенное завышение фактических затрат на освоение месторождений по сравнению с проектными расчетами.

В целом следует согласиться с экспертами ОАО «Росгеология» в том, что необходима активизация научных и тематических геолого-технологических исследований, направленных на разработку новых технологий прогноза, поиска,

2 Использованы материалы ОАО «Росгеология», представленные на заседании Горнорудного консультативного совета 28 мая 2015 г. (последний является представительной некоммерческой международной организацией, являющейся «площадкой» для обмена мнениями специалистов горнопромышленного бизнеса как России, так и заинтересованных зарубежных стран).

обогащения и извлечения полезных компонентов из нетрадиционных и истощенных руд. Важно проведение геолого-технологической и геолого-экономической переоценки месторождений, до сих пор не осваиваемых или относящихся к нераспределенному фонду недр. Объектами ГРР в обозримой перспективе все чаще будут сложно открываемые, как правило, не выходящие на поверхность, месторождения (территории Заполярья, арктического шельфа), поиск которых традиционными методами наблюдений крайне затратен и в целом неэффективен. Как следствие — востребованность таких методов прогноза, поиска, оценки, разведки, разработки и обогащения сырья, которые базируются на современных конкурентоспособных геофизических приборах, высококачественном программном обеспечении, инновационных технологиях бурения. Можно предполагать, что получение новых и более точных данных о реальных запасах минерального сырья (по категориям) и экономически рентабельных ресурсах недр будет являться фактором активизации горнодобывающей деятельности в России, привлечения в сферу отечественного МСК дополнительных инвестиций, в том числе со стороны заинтересованных зарубежных стратегических партнеров.

Решение сложных задач в сфере отечественного недропользования (ГРР, в частности) предполагает налаживание сбалансированного государственно-частного партнерства, объединения усилий всех заинтересованных сторон в контексте современных требований национальной промышленной политики [1, 2]. Важно создать стабильные и долгосрочные институциональные условия, способствующие наращиванию не только бюджетных, но и негосударственных инвестиций в ГРР. Длительные сроки реализации нефтегазовых и горнопромышленных проектов требуют высокого уровня транспарентности и доверительности в отношениях между государством и бизнесом, предполагающих:

а) более широкое привлечение ведущих геологоразведочных предприятий и компаний МСК к разработке и корректировке стратегий и программ развития геологической отрасли (на основе использования единых форматов сбора данных, их интеграции и экспертизы на базе ОАО «Росгеология»);

б) нахождение обоснованных пропорций изъятия природной ренты, учитывающих роль компании-недропользователя в реализации конкретных проектов (участие или неучастие в проведении ГРР и т.п.), а также уровень рентабельности добычи сырья;

в) расширения возможностей частного бизнеса по поиску ПИ в тех районах, где заинтересованные компании считают целесообразным, а также по коммерческому использованию найденного месторождения (это предполагает определенную корректировку критериев определения участков недр федерального значения, а также ограничения по продаже месторождения нерезидентам);

г) более широкое использование в экспертизе запасов и технико-экономическом обосновании проектов недропользования отраслевых ассоциативных структур МСК, упрощение процедур оформления и переоформления лицензий на право пользования недрами с учетом меняющейся рыночной конъюнктуры;

Территориальная локализованность месторождений ПИ, объективно высокая наукоемкость ГРР, необходимость кардинального повышения уровня инновационности добывающих производств на отечественной научной базе — все это диктует стратегическую значимость интеграции образования, науки и производства (триада «ОНП») в сфере МСК. Принципы такой интеграции рассматриваются в ряде исследований [5, 6]. Важнейшими факторами, препятствующими налаживанию устойчивой совместной работы организаций в рамках триады «ОНП», являются:

- мотивация крупных отечественных промышленных (в том числе добывающих сырье) корпораций на повышение своей инновационности и конкурентоспособности за счет собственных разработок остается в большинстве случаев крайне низкой (как следствие застарелой привычки ориентироваться на импорт оборудования);
- образовательный и научно-технический потенциал большинства вузов и НИИ (как следствие долговременного недофинансирования государством в пореформенный период) не отвечает требованиям современного конкурентоспособного производства (как в части содействия выработке рациональной рыночной стратегии, так и ее реализации на основе применения новейших технологий и высоких профессиональных компетенций кадров);
- макроуровневые стратегии в области профессионального образования, науки и промышленности не базируются на совместных долговременных приоритетах и сбалансированных правилах институционального регулирования[3]; процедуры разработки, согласования и утверждения профессиональных образовательных стандартов остаются непрозрачными и неотработанными в контексте рациональных требований триады «ОНП», разумного компромисса между универсальностью и отраслевой конкретностью в профессиональной подготовке квалифицированных кадров во многих случаях пока не найдено.

Тем не менее на общем фоне институциональной непроработанности основных вопросов совместной деятельности образовательных, науч-

3 О необходимости единства, согласованности государственных политик в указанных сферах см. Винслав Ю.Б. Профессиональное образование и экономика: о необходимости и задачах государственного стимулирования интеграционных процессов (макро- и мезоуровневый аспекты) // Российский экономический журнал. — 2005. — № 5–6.

ных, производственных структур (финансовая поддержка со стороны бизнеса, права на интеллектуальную собственность и др.) практика постепенно накапливает опыт интеграции рассматриваемых сфер. Так, на базе Горного университета (г. Санкт-Петербург) с участием компании «Газпромнефть» еще в 2011 г. был создан Объединенный научно-исследовательский центр (ОНИЦ) инновационных технологий добычи нефти. Цель интеграции — сократить период от выполнения НИОКР до коммерческой реализации новых технологических решений в нефтегазовой корпорации (прежде всего по проблеме повышения нефтеотдачи пластов).

В составе ОНИЦ действует ряд исследовательских лабораторий, оснащенных современным оборудованием и специализирующихся на таких проблемных направлениях, как физика нефтегазового пласта, моделирование разработки нефтегазовых месторождений, исследование нефтяных дисперсных систем, минимизация осложнений при добыче нефти и др. Финансовые ресурсы для запуска опытно-экспериментальной базы выделялись как Горным университетом, так и производственной компанией, на площадке ОНИЦ работают как специалисты-практики, так аспиранты и магистранты вуза.

Другим примером интеграции в рамках триады «ОНП» может быть функционирование некоммерческого партнерства «Уральский горнопромышленный комплекс». Последний объединяет более 120 организаций науки, образования и производства на базе Уральского государственного горного университета (г. Екатеринбург). Особенность комплекса — высокая степень интегрированности общего начального, среднего, высшего и послевузовского профессионального образования; в данной образовательной «вертикали» участвуют школы, профессиональные училища, техникумы, колледжи, вузы, научные центры и академические институты.

Взаимодействие с производством обеспечивается путем системы контрактных отношений, которая действует в следующих направлениях:

- обучение специалистов различного уровня (бакалавров, инженеров, магистров, аспирантов) по целевой программе научно-практической подготовки в области наук о Земле);
- разработка и освоение в производстве новых технологий, подготовка профильных специалистов по их обслуживанию;
- целевая переподготовка специалистов для производства в различных формах (очно-заочная форма второго высшего образования, дистанционное, краткосрочное обучение);
- оказание сервисных (технологических, информационных) услуг предприятиям. Базовый университет, заключая контракты на обучение с десятками отраслевых предприятий, исходит из принципа преимущественной оплаты со стороны заинтересованного бизнеса, при этом ориентируясь на конкретные потребности организаций и соответствующие профессиональные модели выпускников.

Синергизм интеграционного взаимодействия образовательных организаций и предприятий недропользования в принципиальном плане (и с учетом вышерассмотренного опыта) обеспечивается за счет:

а) разработки стратегии развития кадрового потенциала на производстве с тесной увязке с перспективами операционной, инновационной и инвестиционной деятельности;

б) определения «видения» перспективной профессионально-квалификационной структуры рабочих и инженерно-технических кадров, разработки (уточнения) системы профессиональных моделей кадров в разрезе ведущих специальностей;

в) подготовки программ профессиональной подготовки кадров, реализующих перспективные модели специалистов, а также соответствующих учебно-методических комплексов, приобретения необходимого учебно-лабораторного оборудования;

г) привлечения к учебному процессу преподавателей-практиков из производства, налаживание регулярных стажировок университетских преподавателей в бизнес-структуре для ознакомления с конкурентоспособными технологическими процессами;

д) организация практик студентов на рабочих местах предприятия;

е) увязка тематики курсовых и дипломных работ студентов с проблемами совершенствования работы предприятия;

ж) формирования четких оценочных критериев профессиональной компетенции выпускников с учетом требований соответствующих профессиональных моделей, их использования в промежуточном и итоговом контроле знаний, умений, навыков студентов.

Для сферы недропользования, характеризующейся территориальной локализацией как геологоразведочных, так и добывающих производств, в аспекте интеграции наиболее интересен кластерный подход. Последний предполагает увязку деятельности организаций (составляющих триаду «ОНП») с действиями региональных и местных структур власти, ассоциативными объединениями горнопромышленников, педагогическими и инженерно-научными сообществами. Примерами кластерных структур могут быть производственные (индустриальные) парки и технопарки, ядром которых является совокупность взаимодействующих конкурентоспособных профильных организаций и предприятий.

РИСК

Библиографический список

1. Винслав Ю.Б. Стратегическое макропланирование и национальная промышленная политика: содержательны ли официальные законопроекты? // Российский экономический журнал. — 2014. — № 3.

2. Винслав Ю.Б., Лисов С.В. Промышленная политика и недропользование: интеграция науки, образования, производства // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. — 2015. — № 5.

3. Каждан А.Б. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. Научные основы поисков и разведки. Учебник для вузов. — М.: Недра, 1984.

4. Коробейников А.Ф. Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых. Учебник для вузов. 2-е издание, исправленное и дополненное. — Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009.

5. Кушель Е.С. Об основных принципах стратегического планирования конкурентоспособности образовательных организаций (высшей школы) // Менеджмент и бизнес-администрирование. — 2012. — № 1.

6. Лисов В.И., Кушель Е.С. О стейкхолдерской концепции стратегии вуза и механизмах ее реализации // Менеджмент и бизнес-администрирование. — 2012. — № 3.

7. Орлов В.П. VII Всероссийский съезд геологов о главных проблемах отрасли // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. — 2013. — № 1.

8. Старостин В.И. Век минерального сырья / Газета «Аргументы недели» от 3 сентября 2015 г. № 33 (474).

Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка (ОАО «ИТКОР»)
www.itkor.ru

Аспирантура ИТКОР
Многолетние традиции в подготовке кадров высшей квалификации

Институт «ИТКОР» проводит круглогодичный набор в очную или заочную аспирантуру и осуществляет подготовку аспирантов и соискателей в соответствии с действующей лицензией по специальностям:

- **Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: логистика, менеджмент, экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами сферы услуг)**
- **Финансы, денежное обращение и кредит**

Контакты: (499)152-42-94; asp@itkor.ru

А. Локтионов,
соискатель,
Институт ИТКОР

Управленческое консультирование закупок космических продуктов и услуг

Аннотация: особенности консалтинга определяются характером обслуживаемых отраслей, местом заказчика консалтинговых услуг в продуктовой цепочке, стержневыми компетенциями консалтинговой фирмы. Применяемые схемы продуктовых цепочек существенно влияют на организацию конкретных консалтинговых проектов в области закупок космических продуктов и услуг.
Ключевые слова: управленческое консультирование, консалтинговый проект, искомые выгоды клиента, результаты космической деятельности, космические продукты и услуги, продуктовые цепочки, закупки, управление закупками.

Annotation: the character of industries defines the features of consultancy services. The structure of such services also depends on the core competence of consulting company and the place of its customer in a product chain. The schemes of applicable product chains influence significantly on the organization of specific consulting projects in procurement of space products and services.
Keywords: management consultancy, consulting project, the desired customer benefits, the results of space activities, space products and services, product chains, procurement, procurement management.

Космическая деятельность связана с предприятиями практически всех отраслей народного хозяйства. В современном мире она имеет и международный аспект, так как ни одно государство не способно обеспечить полный комплекс работ, необходимых для реализации космических проектов. В широком смысле любой космический проект прямо или косвенно требует участия представителей всех сфер деятельности и затрагивает интересы международного сообщества. Эти обстоятельства требуют выявления специфики результатов космической деятельности и связанных с ними консалтинговых услуг.

Оказание соответствующих консалтинговых услуг предполагает знание консультантом всех звеньев продуктовой цепочки, приводящей к результатам космической деятельности, однако, как правило, искомые выгоды клиента сосредоточены на одном или нескольких переделах. Этим искомым выгодам и должны соответствовать профессиональные компетенции (квалификация) консультанта/консалтинговой команды. В данном случае мы основываемся на следующем определении консалтинга: «консалтинг — это вид профессиональной деятельности, в процессе которого индивидуальный консультант или фирма предоставляет клиенту услуги, основанные на достоверной информации и высокой квалификации исполнителя, что способствует принятию эффективных управленческих решений в условиях неопределенности и успешному решению проблем, стоящих перед клиентом» [1, с. 11].

В фокусе данной статьи в качестве обслуживаемой сферы производства выступает космическая деятельность (КД), а в качестве предметной области управленческого консультирования — закупки промежуточных и конечных товаров, являющихся результатами КД.

В литературе отмечается повышение значимости закупочной деятельности фирм практически во всех отраслях и комплексах. «В прошлом [до 1970 г. — А.Л.] закупки считали исключительно канцелярской функцией, конечной задачей которой является покупка всего необходимого по минимальной цене. Сегодня закупки видятся функцией большой стратегической важности» [2, с. 165]. Общая причина «революции» в закупочной деятельности очевидна: углубляющаяся специализация производств, характерная для всех субъектов хозяйства во всех развитых экономиках.

Выделяют по меньшей мере три стратегические функции закупки: рациональность, развитие, структурирование. Повышение рациональности имеет целью оптимизацию структуры затрат (решения «сделать или купить», решения о конкретном поставщике, решения, связанные с реализацией принципа «точно в срок»). Развивающая роль закупок заключается в том, что закупающая фирма не просто пассивно ожидает появления необходимых ей инновационных компонентов, а «катализирует» совершенствование продуктов поставщика, что возможно в тех случаях, когда поставщик обладает своими собственными научно-исследовательскими силами. Проявляя инициативу во взаимоотношениях с поставщиком (задавая ему требования к новым продуктам, координируя собственную и стороннюю научно-исследовательскую активность), предприятие-покупатель повышает инновационность результатов собственной производственной и коммерческой деятельности. Крупный, обладающий большой рыночной силой, покупатель способен переструктурировать рынки поставщиков. Рыночное поведение покупателя, направленное на совершенствование структуры поставок, должно основываться на постоянном анализе последствий собственных покупательских решений и предвосхищать тренды рынков снабжения [2, с. 165–168]. Таким образом, в современной экономике решения о закупках являются важнейшими элементами управления в продуктовых цепочках создания практически всех товаров.

Названные общие стратегические аспекты управления закупками не только присущи всем

продуктовым цепочкам в сфере космической деятельности, но проявляются здесь с особой силой. Это объясняется тем, что практически все звенья продуктовых цепочек в интересующей нас сфере являются наукоемкими и высокотехнологичными и основаны на глубоком разделении и кооперации труда (в частности международном разделении и кооперации). К специфическим обстоятельствам сферы космической деятельности следует отнести множественность переделов, чувствительность технологий и информации и др. Особо следует подчеркнуть относительно новую и мощную тенденцию в этой сфере — коммерциализацию ее результатов. Эта тенденция приводит к растущему в геометрической прогрессии числу потребителей результатов космической деятельности и, соответственно, предприятий различных форм собственности и масштабов деятельности, удовлетворяющих соответствующие потребности.

Растущая коммерциализация результатов космической деятельности в значительной степени определяет масштабы и тенденции соответствующего рынка консалтинговых услуг. Как известно, классификация FEACO определяет «Закупки» в качестве особой предметной области управленческого консультирования в разделе «Производство» [см., например, 3, с. 13–17]. Очевидно, что специфика консалтинговых услуг в сфере космической деятельности непосредственно зависит от особенностей обслуживаемых звеньев соответствующих продуктовых цепочек.

Продуктовая цепочка (близкие по значению термины: «цепочка переделов», «цепочка стоимости», «цепочка ценности», «value chain») представляет собой череду процессов, при которых происходит нарастание ценности продукта — от сырья и исходных материалов до продукта, предназначенного для конечных пользователей.

При широком рассмотрении продуктовая цепочка, основанная на функционировании космических аппаратов (КА), может иметь вид последовательности: сырье> материалы> комплектующие> системы КА> КА в сборе> запуск> КА на орбите (спутник)> КА, выполняющий определенную функцию/функции> первичные результаты космической деятельности> услуги конечным потребителям (услуги связи, навигации, интернета, картографических данных и прочей информации). Эту последовательность мы будем называть обобщенной продуктовой цепочкой получения результатов космической деятельности. Описание цепочки начинается поиском определенного сырья и материалов для создания высокотехнологичного аппарата и заканчивается использованием результатов космической деятельности, получаемых за счет этого аппарата конечным потребителем.

Применительно к сфере космической деятельности продуктовые цепочки принято рассматривать как состоящие из двух сегментов.

Upstream-сегмент — участок продуктовой цепочки и соответствующая совокупность предприятий, обеспечивающий создание космических средств. В состав upstream-сегмента входят предприятия — производители ракетно-космической техники и поставщики пусковых услуг со своей кооперацией.

Этот сегмент обслуживает вертикальные рынки: рынки сбыта высокотехнологических продуктов и услуг, ограниченные одной-двумя отраслями (ракетно-космической, аэрокосмической), где в ряде случаев основным покупателем является государство (олигопсоническая ситуация). Пример вертикального рынка — рынок пусковых услуг, рынок сбыта ракетных двигателей.

Downstream-сегмент — участок продуктовой цепочки и соответствующая совокупность предприятий обеспечивающий доведение космических продуктов и услуг до конечного пользователя. В состав downstream-сегмента входят операторы спутниковых группировок, поставщики космических продуктов и услуг, производители абонентских устройств космической навигации и связи.

Данный сегмент обслуживает горизонтальные рынки: рынки сбыта высокотехнологических продуктов и услуг, не ограниченные определенными отраслями и ориентированные, как правило, на массовый сбыт тиражируемых или адаптируемых продуктов и услуг не ограниченному заранее кругу потребителей. Пример горизонтального рынка — рынок сбыта абонентских устройств систем спутниковой навигации GPS/Galileo/ГЛОНАСС.

Консалтинговым фирмам, оказывающим услуги компаниям, связанным с продуктовыми цепочками обоих сегментов, приходится участвовать в разрешении двух типов проблем.

Первый тип проблем характерен для всей предметной области управленческого консультирования, обозначаемой как закупки. «Управление цепочками поставок — это процесс развития и управления общей системой поставок компании, включая ее внутренние и внешние составляющие. Оно охватывает функцию закупок и процесс снабжения… [Консультирование по управлению закупками] может включать такие вопросы, как вовлечение поставщиков в процесс разработки продукта, отбор и аттестация поставщиков, разработка программ формирования сетей торговых представителей, создание межфункциональных команд материального снабжения и т.д.» [4, с. 391]. Кроме того, существенным вопросом для консультантов являются рекомендации по ориентации на определенный характер отношений с поставщиками (выбор: отношения с низкой заинтересованностью / отношения с высокой заинтересованностью). «Общее решение» этой проблемы общеизвестно (для компании желательно сочетание этих типов отношений), но верный ответ для конкретной ситуации клиента часто неочевиден. Даже оптимальный комплекс отношений, предложенный консультантом, может потребовать изменения установок и поведения людей в фирмах-клиен-

тах, разрешения конфликтов и т. п. Это далеко не полный список общих проблем управленческого консультирования для предметной области «закупки», однако применительно к выяснению специфики консалтинга в сфере космической деятельности необходимо перейти ко второму типу проблем.

Второй тип проблем связан с решением задач специфических именно для сферы космической деятельности. Выше мы привели схему продуктовых цепочек, в которых получение результатов космической деятельности основано на функционировании космических аппаратов (КА). Вполне очевидно, что эта схема является обобщенной и может быть (должна быть) конкретизирована применительно к решению многообразных задач космической деятельности и консалтингового сопровождения закупок, необходимых для решения этих задач.

Рассмотрим ряд конкретных конфигураций этой схемы с тем, чтобы показать, что они задают важные ориентиры консалтинговых проектов. Использование этих конфигураций зависит не только от их объективного («продуктового») содержания, но и от целей консалтингового проекта, от тех искомых выгод, которые заказчик предполагает получить от его реализации. Значение слова «конфигурация» (латин. configuratio — изображение) может трактоваться не только как объективное взаимное расположение, соотношение каких-либо предметов (например, конфигурация звезд на небе), но и как субъективный образ, очертание этого расположения. В зависимости от наших целей, мы можем проводить декомпозицию продуктовых цепочек на отрезки или отдельные звенья, вычленять процессы, происходящие «внутри» отрезка или звена, определять их как «ведущие» или «второстепенные» и т. п.

Рассмотрим конфигурацию, предложенную И.А. Галькевичем в целях определения технико-экономических параметров космических телекоммуникационных проектов (пример № 1).

1) НИОКР > 2) Производство космических аппаратов (КА), ракета-носителей, разгонных блоков, космических комплексов > 3) Пусковые услуги > 4) Эксплуатация ракетно-космической техники (РКТ) на орбите > 5) Предоставление спутниковых услуг > 6) Наземная аппаратура пользователей.

Первые три звена обеспечиваются космической промышленностью (upstream-сегмент), четвертое — операторами космических систем (ОКС), пятое и шестое звенья выводят результаты космической деятельности на рынок потребителей космических товаров (downstream-сегмент).

Заказчиком консалтинговых услуг, естественно, могут выступать фирмы, представляющие любое из этих звеньев. Наш опыт показывает, что, как правило, заказчик субъективно оценивает «свое звено» как «ведущее», «главное», «критическое» и т. п., что далеко не всегда соответствует реальному распределению рыночной силы (в другой формулировке — рыночной власти) между участниками продуктовой цепочки, завершающейся результатами космической деятельности (космическими продуктами и услугами). Известно, что рыночная сила контрагентов оказывает влияние на цены, перспективы и условия поставок, в целом на закупочную деятельность. Однако консалтинговая фирма (если она действительно стремится к позитивному результату управленческого консультирования) не должна некритически принимать точку зрения заказчика, либо иную другую произвольную позицию. В рассматриваемом случае ответ на вопрос о распределении рыночной силы внутри цепочки, казалось бы, очевиден: главными игроками являются представители наиболее мощных сегментов мирового космического рынка. Между тем анализ реального положения дел показывает, что наибольшим влиянием пользуются операторы космических систем[1], что объясняется их специфическим местом в продуктовой цепочке. «Фактически операторы космических систем определяют тенденции развития космических средств связи, трансформируя требования рыночной среды в тактико-технические характеристики создаваемой ракетно-космической техники» [5, с. 55–56]. Именно ОКС воспринимает потребности пользователей, именно от ОКС исходят требования к тактико-техническим характеристикам КА. Обладая компетенциями, соответствующими и upstream-сегменту, и downstream-сегменту ОКС в сегодняшней ситуации играет роль связующего звена всей цепочки.

Такое положение ОКС в продуктовой цепочке требует от консалтинговых фирм, обслуживающих, например, предприятия спутникостроения, не только знания актуальных тактико-технических характеристик КА, но и прогнозирования требований ОКС, понимания потребностей конечных потребителей телекоммуникационных услуг, технологических и рыночных перспектив смежных отраслей и т. д.

В других случаях консалтинговым фирмам приходится конфигурировать продуктовые цепочки иначе. В качестве кейса (пример № 2) приведем ситуацию, в которой компания-клиент одновременно является и производителем спутников, и спутниковым оператором (ОКС), и предприятием, предоставляющим спутниковые услуги. Данный кейс интересен тем, что, как будет показано ниже, консалтинговая команда в определенном смысле сама оказывается звеном продуктовой цепочки, сопровождая внедрение собственных рекомендаций. В качестве компании-клиента выступает британская компания Surrey Satellite Technologies (SSTL).

1 Отметим существенный факт: несмотря на небольшой вклад в мировой космический рынок, коммерческая деятельность операторов космических систем обладает наибольшей нормой доходности (30–40%) и в сравнении с остальными секторами мирового космического рынка (>15%), является наиболее привлекательной для потенциальных инвесторов [5, с. 55].

В последние 10 лет в мире произошло существенное увеличение количества запусков КА, причиной чего является рост популярности малых и сверхмалых КА. С 2005 по 2012 год происходило постепенное увеличение количества запускаемых КА в год с 79 до 139 аппаратов. В 2013 году за счет появления на рынке нового типа КА (кубсаты)[2] произошло резкое увеличение численности КА до 217, в 2014 году уже было запущенно 302 КА. Данный всплеск вызван рядом причин:

— увеличением количества заказчиков, государственных и частных компаний, научных учреждений, частных лиц;

— уменьшением массы спутников, появление новых рынков (наноспутников, кубсатов);

— реформой пусковой индустрии основных запускающих стран; перераспределением доли коммерческих космических запусков по отношению к федеральным (применительно к РФ).

Эти тенденции отразились на заказах, получаемых SSTL, и на ее стратегии.

Возникает проблемная ситуация, в которой динамично развивающаяся и диверсифицирующаяся компания испытывает необходимость в «смежных» компетенциях и обращается к консалтинговой фирме (в данном случае применительно к управлению закупками). В этом качестве выступила консалтинговая компания Commercial Space Technologies Ltd (CST). Своеобразная конфигурация продуктовой цепочки определила потребность в соответствующих консалтинговых и иных услугах. Искомые выгоды (ИВ) и, следовательно, решения, которые необходимо было принять клиенту в описываемой ситуации, связаны с запуском КА (одно из немногих звеньев, которое не может быть обеспечено компанией своими силами). Решения находятся в плоскости управления закупками: в этом звене продуктовой цепочки необходимо закупить услугу запуска (попутного запуска) у оператора запусков. Основные профессиональные компетенции консультанта должны отвечать этим ИВ клиента. Вместе с тем ожидания клиента, степень его удовлетворенности оказанной консалтинговой услугой, успех консалтинговой фирмы в конкурентной борьбе связаны не только с этой компетенцией. Секрет успеха определяется способностью фирмы оказать не только основную услугу: фирма должна сформировать конкурентоспособный пакет услуг.

Общая идея конкретного пакета услуг консалтинговой фирмы заключается в том, что фирма выступает в роли не просто «стороннего советчика», а занимает более активную позицию. Фирма представляет интересы клиента, отстаивает его права, обеспечивает организацию переговорного процесса и добивается максимального сокращения издержек, возникающих на всех этапах организации запуска. Иными словами, требуется не только оценить все варианты обеспечения ИВ заказчика запуска/попутного запуска КА, но и оказать услуги по действительному получению этих выгод.

Одной из основных функций консалтинга является решение вопросов, с которыми компании не в состоянии справиться самостоятельно. Возникновение проблем часто связано со сложностью производственных процессов (это характерно для высокотехнологичных и наукоемких отраслей), а также с правовыми и культурно-историческими особенностями разных стран. Производство/потребление космических продуктов и услуг нуждается в совместных усилиях на международном уровне, что требует согласования интересов участвующих сторон. Опыт CST показывает, что консалтинговые фирмы способны оказывать как собственно консалтинговые, так и дополнительные/сопутствующие услуги, содействующие решению проблем.

Специфика услуг, предоставляемых консалтинговыми компаниями, действующими в сфере закупок запуска КА, заключается в знании потребностей заказчика и возможностей операторов запусков. Микросреда консалтинговых фирм, действующих в сфере космической деятельности, часто вызывает необходимость объединения консалтинговых услуг в один «пакет» с другими видами профессиональных услуг (например, с брокерскими, логистическими услугами). Это связано с тем, что заказчик определяет свои предпочтения не только на основании его представлений о консалтинговых компетенциях исполнителя, но и на основании его представлений о компетенциях консалтинговой фирмы применительно к исполнителю услуг запуска. Именно поэтому в сопровождение пускового контракта входит обеспечение логистики, дополнительных страховых и юридических услуг, в том числе таможенная логистика по доставке полезной нагрузки от заказчика на космодром. Отметим попутно, что ряд успешных запусков осуществлен компанией SSTL (в сотрудничестве с консалтинговой фирмой, в которой работает автор данной статьи) с космодрома Байконур.

Иная консалтинговая ситуация (пример № 3) складывается, когда фрагмент продуктовой цепочки имеет вид «наземная аппаратура > программное обеспечение > космический продукт». Как отмечают А.Н. Жиганов, В.А. Заичко и А.В. Максимов [6], одна из систем определения результатов космической деятельности (РКД) сложилась по отраслевому признаку. В качестве РКД называют, например, следующие: «Целевая система мониторинга сельскохозяйственной деятельности», программа «Лесное хозяйство», «Программа мониторинга недропользования» и т. п.

2 Кубсат [CubeSat] — формат малых (сверхмалых) искусственных спутников Земли, имеющих объем 1 литр и массу не более 1.33 кг или кратно более.

Последовательное применение этого подхода позволило авторам определить перспективные направления развития специального программного обеспечения (СПО) в области использования РКД. В частности, они показали, что на данный момент отсутствует специальное программное обеспечение для использования результатов КД в таких важных сферах экономической деятельности, как рыбное хозяйство, гидрометеорология, страхование, связь и ретрансляция. Предложено запланировать разработку соответствующих специализированных программных комплексов, в качестве покупающих организаций предполагаются заинтересованные ведомства и компании.

Конфигурация продуктовой цепочки, примененная авторами, сама «наталкивает» на один из приемов управления знанием, в частности, логической операции деления объема понятия, в результате чего получена обоснованная классификация, то есть «осмысленный порядок вещей, явлений, разделение их на разновидности согласно каким-либо важным признакам» [7]. Приводя этот, казалось бы, простой пример, мы хотим подчеркнуть очевидную, но далеко не всегда применяемую на практике истину: консалтинговые фирмы, не придерживающиеся практики управления знанием рискуют упустить важные рекомендации, которые порой «лежат на поверхности». Как подчеркивают авторы авторитетного руководства по управленческому консультированию, «необходимо определить отдельную область или вид знаний, которые уникальны для консультационной фирмы (в идеале, составляющие ее конкурентное преимущество), структурировать и систематизировать эти знания (…), а также определить процедуры для непрерывной актуализации знаний» [4, с. 645–646]. Отметим, что идея конфигурирования продуктовых цепочек применительно к консультированию закупок может рассматриваться как один из приемов управления знанием.

Особенности производства и предоставления консалтинговых услуг фирмами, специализирующимися на обслуживании определенных отраслей (сфер деятельности), определяются рядом факторов; к наиболее важным из них следует отнести следующие:

- ♦ характер обслуживаемых отраслей и комплексов;
- ♦ место заказчика консалтинговых услуг в продуктовой цепочке в ее определенной и осмысленной конфигурации;
- ♦ стержневые компетенции организаций, осуществляющих консалтинговые услуги.

Приведенные выше (и иные возможные) конфигурации продуктовых цепочек, на наш взгляд, могут служить хорошим ориентиром для консалтинговых фирм, имеющих в качестве предметной области (или одной из предметных областей) закупки в сфере продуктов и услуг, связанных с космической деятельностью. Консультирование фирм, использующих такие средства космического производства, как дистанционное зондирование Земли, телекоммуникационное обеспечение, навигационное обеспечение, гидрометеорологическое обеспечение, топогеодезическое обеспечение, картографическое обеспечение и др., требует от консультанта не только компетенций в соответствующих областях, но и выхода за пределы конкретной области, понимания более широкого контекста производства и закупок космических продуктов и услуг.

На бурно развивающемся космическом рынке и его субрынках мы наблюдаем изменение характера искомых выгод заказчиков космических продуктов и услуг, расширение номенклатуры и объемов закупок результатов космической деятельности и зарождение новых космических субрынков. Эти обстоятельства значительно расширяют поле деятельности консалтинговых компаний. Одним из приемов, задающих ориентиры для успешных консалтинговых проектов, является творческое конфигурирование обобщенной продуктовой цепочки получения результатов космической деятельности.

РИСК

Библиографический список

1. Булеев А.И., Адамов Н.А. Конкурентоспособность и эффективность услуг на примере консалтинговой и лизинговой деятельности: монография. — М.: Экономика и жизнь. 2011.

2. Гадде Л.-Э. Управление закупками. // Маркетинг. / Под ред. М. Бейкера. — СПб.: Питер, 2002.

3. Блинов А.О. Управленческое консультирование / А.О. Блинов, В.А. Дресвянников. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016.

4. Управленческое консультирование. Введение в профессию / Под ред. Милана Кубра. Научн. ред. перевода Гладышев А.А. — М.: Планум, 2004.

5. Галькевич И.А. Разработка инструментария определения технико-экономических параметров космических телекоммуникационных проектов: дисс. … канд. экон. наук. М., 2015:http://www.dslib.net/economika-xoziajstva/razrabotka-instrumentarija-opredelenija-tehniko-jekonomicheskih-parametrov.html. (дата обращения 04.11.15).

6. Жиганов А.Н., Заичко В.А., Максимов А.В. Методический подход к классификации космических продуктов и услуг. // Сервис в России и за рубежом. Volume 8, issue 4. Июнь 2014: http://naukaru.ru/journal/article/view/4863 (дата обращения 04.11.15).

7. Словарь по профориентации и психологической поддержке: «Классификация»: http://vocabulary.ru/dictionary/27 (дата обращения 04.11.15).

Интеграционные тенденции в сервисной экономике

Т. Скоробогатова,
д. э. н., профессор,
Институт экономики и управления
Крымского федерального университета
имени В.И. Вернадского,
И. Проценко,
д. э. н., профессор,
Российская академия народного
хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы современных тенденций в сервисном секторе экономики. Авторы говорят о такой современной структуре услуг, как континуумы, и их особенностях. Кроме того, авторы рассматривают логистический подход к управлению потоками в системе услуг и, в частности, виды потоков. По мнению авторов, интегрированное управление процессами в сфере услуг может формировать такую структуру, как логистический куст как особый вид системы услуг. И наконец, авторы отмечают необходимость постановки и формирования комплексной системы показателей сервисной системы.
Ключевые слова: интеграция в сервисе, сервисный сектор экономики, континуум, сервисная система, логистический куст, ресторанное хозяйство, торговля, туризм.

Annotation: in article are considered questions of modern lines in service sector of economy. Authors tell about such modern structure of services as continuums and their features. Besides, authors consider the logistical approach to management of streams in system of services and, in particular, kinds of streams. According to the authors, the integrated management of processes can form in sphere of services such structure as a logistical bush as a special kind of services system. And at last, authors mark necessity of statement and formation of complex system of indicators of services system.
Keywords: integration into service, service sector of economy, a continuum, a service system, a logistical bush, a restaurant economy, trade, tourism.

Одной из наиболее ярких тенденций современной экономики является интеграция, которая проявляется на различных хозяйственных уровнях. В данной статье пойдет речь об интеграции на уровне предприятий сервисных секторов экономики (согласно Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности [1], это — разделы G-Q).

В настоящее время наблюдается совместное потребление ряда услуг, что подробно рассмотрено нами в работе [2, с. 325–327], где выделены условно, частично и полностью совместимые услуги. На сегодняшний день заслуживающее внимания соединение услуг представляют набирающие популярность event-мероприятия. В зависимости от аудитории они предполагают сопряжение услуги информирования потребителя о новом товаре и развлекательных услуг, которые часто добавляются и ресторанное обслуживание или сочетание обучающих и культурно-развлекательных услуг (например, выездные конференции, симпозиумы, форумы, мастер-классы, семинары).

Следует отметить, что совместное потребление услуг не тождественно комплексной услуге, объединяющей ряд составляющих. Таким комплексом прежде всего является туризм, включающий проживание, питание, спортивно-оздоровительные и культурно-развлекательные услуги.

В условиях интеграции важным вопросом становится определение континуума как сопряжения продукции и услуг, имеющего место на уровне и товара, и предприятия. Несмотря на актуальность таких образований в рыночном пространстве, как континуумы, в научной литературе им не уделено должного внимания. Несомненный интерес представляют работы таких авторов, как Горской Д.Т. и Котлярова И.Д. [3, 4].

Уточним, что в настоящее время практически каждый вид продукции требует дополнения определенным комплексом услуг, в то же время и услуга сопровождается приобретением продукции. Но именно в континуумах продукция и услуга играют равнозначные роли, определяя две его составляющие: первую — вещественную, обусловленную продукцией, и вторую — сервисную, определяемую услугой.

Предприятия-континуумы создаются в таких видах деятельности, как торговля, ресторанное хозяйство, а также изготовление изделий по индивидуальным заказам. В названном выше классификаторе они относятся к разделам услуг, причем торговля сочетается с ремонтом автотранспортных средств и мотоциклов (раздел G), а рестораны — с гостиницами (раздел H); изготовление изделий по индзаказам входит в раздел D «Обрабатывающие производства». Отметим, что ближе к производству находятся предприятия торговли, сферы услуг — предприятия по изготовлению изделий по индивидуальным заказам. В торговых предприятиях заказчик и потребитель могут выступать в разных лицах, в ресторанном секторе — это всегда одно лицо. Что касается изготовления изделий по индивидуальным заказам, то при производстве одежды и обуви происходит совпадение заказчика и потребителя, остальных изделий возможен, но не обязателен и другой вариант.

В торговле беспрепятственно оценивается предлагаемая продукция, в ресторанном хозяйстве во многих случаях осуществима визуальная оценка продукции, при изготовлении изделий по

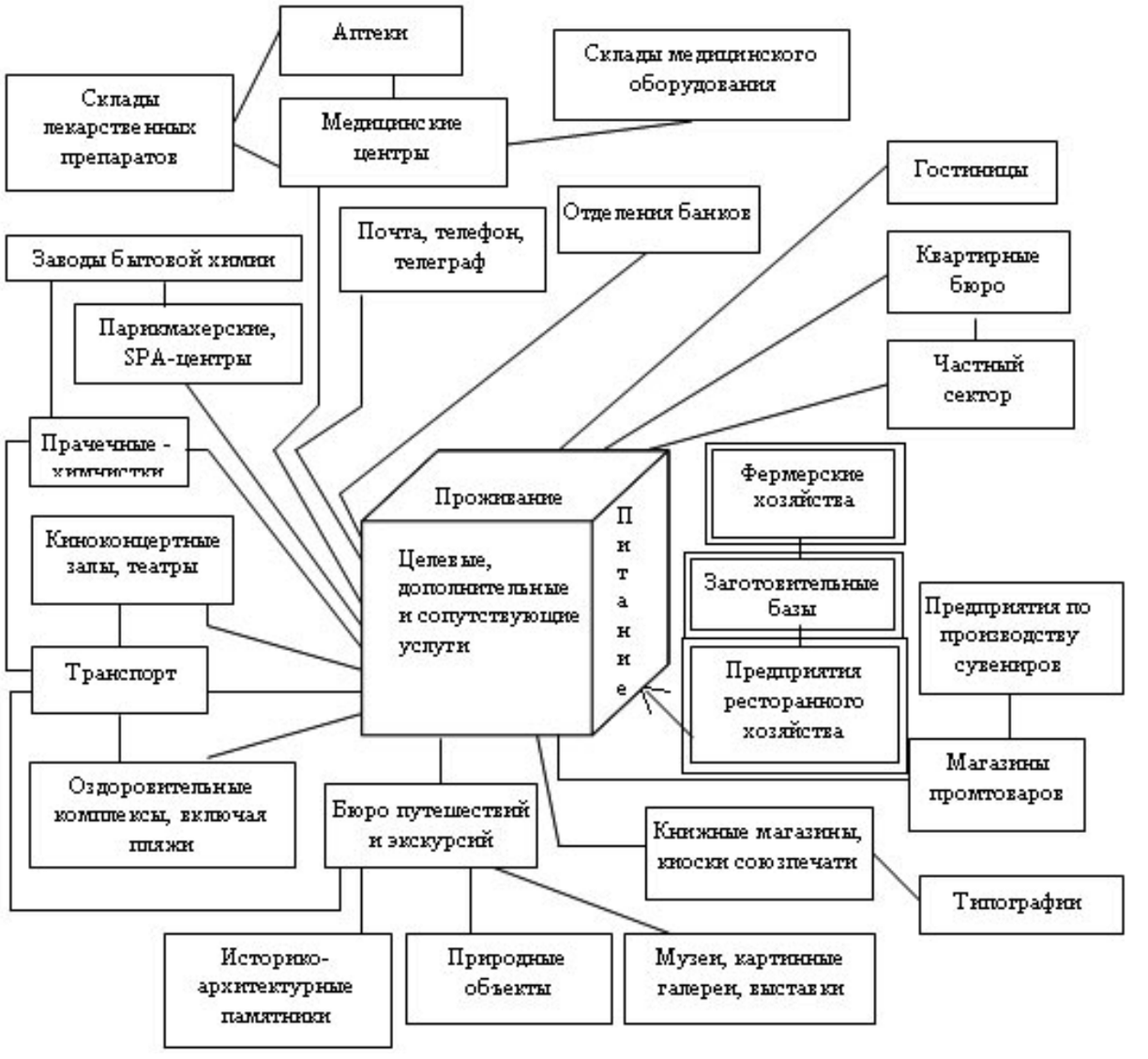


Рис. 1. Совокупность ветвей организации услуги питания в логистическом кусте рекреационного сектора [6]

индивидуальным заказам оценка на основе продукта, сделанного для других клиентов, может не совпасть с реальностью. Предварительная оценка уровня сервиса везде прогнозная, производимая на основе мнений других клиентов.

Укажем, что в условиях логистического подхода к управлению предприятием деятельность хозяйственной структуры рассматривается с точки зрения интегрированного управления различными потоками. В логистическом аспекте, а именно сервисной логистики, основным или приоритетным потоком в континуумах является поток клиентов, потребителей. Обслуживающими при этом, выступают интегрированные потоки двух уровней:

1-й уровень — сервисный, который включает материальный, финансовый, информационный и кадровый потоки, имеющие равную на данном уровне значимость;

2-й уровень — вещественный, на котором функционируют те же потоки, но материальный играет основную роль, а остальные, по отношению к нему на данном уровне, — поддерживающую.

В торговле между двумя названными уровнями потоков обычно имеется существенное пролонгирование, что означает следующее. Если покупатель не приобретает продукцию или услугу, то потоки второго уровня для него вообще не будут существовать. В ресторанном секторе поток второго уровня по отношению к первому менее пролонгирован. Товар, продукцию или соответствующую услугу клиент обычно приобретает и сразу использует. Изготовление изделий по индивидуальным заказам изначально предполагает приобретение товара.

Отражением интеграционного процесса в сфере услуг является образование так называемого логистического куста. Схема такого куста для рекреационного сектора, предоставляющего возможность комплексного потребления услуг и продукции, а также природных благ, продемонстрирована нами в работах [2; 5, с. 320]. Отметим, что здесь, как и в цепи поставок, имеется фокус-

структура — стратег, координатор услуг, часто выступающий как представитель, системный администратор, контролер услуг. От нее отходят ветви согласно направлениям обслуживания к поставщикам услуг, материалов, информации, необходимых для их оказания, а также к продуцентам сопутствующей продукции. Каждая ветвь фактически является локальной цепью создания стоимости. Указанный куст приведен на рисунке, где выделена ветвь для организации услуг питания [6]. В качестве сравнения цепи создания добавочной стоимости рассматривается цепь поставок. Такая концепция, в частности, представлена в работе [7, с. 17–19]).

Ветви логистического куста могут иметь более или менее разветвленный характер, при этом наибольшее разветвление образуют культурно-развлекательные услуги в силу их разнообразия. Если фокус-структуру можно рассматривать как поставщика услуг 1-го порядка, то остальные подразделения — как поставщиков услуг 2-го, …, i-го…n-го порядка. Например, стоимость услуги питания определяется затратами на закупку, транспортировку, а в некоторых случаях и хранения сырья, материалов, в том числе на складах посредников, а также трудозатратами на приготовление блюд. Стоимость услуги посещения театра, кроме цены билета, может включать оплату транспортного средства и дополнительные услуги по организации мероприятия. В целом, логистический куст представляет собой и может рассматриваться как сеть создания стоимости услуг. Наше утверждение резонирует с мнением А.Ю. Александровой, которая, основываясь на иной схеме, указывает на факт замещении цепочек создания стоимости сетевой формой в туризме [8].

Одной из основных проблем на уровне каждой ветви логистического куста является сбалансирование заказа на материальные ресурсы с потребностями клиентов в определенной услуге. Особенно остро она стоит при оказании услуги питания, когда меню достаточно разнообразно.

Таким образом, логистический куст объединяет и континуумы, и «чистые» услуги (услуги, не объединенные с продукцией, т. е. существующие автономно. Но, в отличие от цепи поставок, здесь нет такого сильного воздействия и зависимости фокус-структуры от работы ее подразделений/звеньев, что во многом объясняется активностью потребителей и возможностью выбора ими обслуживающих структур/звеньев. Еще одним отличием логистического куста от цепи поставок является его стремление к расширению, точнее разветвлению. Хотя здесь необходимо отметить, что должен существовать предел расширения данной структуры, выход за который значительно затрудняет управление системой, сформированной на базе логистического куста. Важнейшей стратегической задачей логистического куста в сфере услуг является максимальное качество, ассортимент и время предоставления услуг при ограничениях на затраты и риски.

При проектировании цепи поставок ставится задача не только минимизации затрат, но и минимизации времени, пути прохождения продукции от поставщика к потребителю, что чаще связано с сокращением звеньев цепи поставок. Как отмечают Л.Б. Миротин и А.К. Покровский, чем меньше звеньев в цепи, тем выше конкурентоспособность товара [9]. Такой факт в определенной мере объясняется возможностью образования известного «эффекта хлыста», когда колебания заказов по мере движения от конечного потребителя к поставщику усиливаются в каждом последующем звене. При этом, конечно, должны учитываться баланс «затраты — качество продукции/услуг», время поставки и степень рисков. Планирование и структура логистического куста в сфере услуг так же, как в цепи поставок, связана с тем, какие факторы конкурентоспособности необходимо учитывать.

Здесь прослеживается связь с современными требованиями конкурентоспособности в управлении цепями поставок. Гибкость, скорость реагирования на запросы клиентов, комплекс услуг, качество услуг, минимальное время поставки, которые выделены в работе [10], — все это вполне коррелируется с важнейшими направлениями менеджмента сетевой структуры услуг. Здесь также ядром управления процессом предоставления услуг является клиент/потребитель. Целью управления такой структуры является прежде всего качество услуг при балансе цены на услугу для клиента и оптимизация затрат на предоставление услуг со стороны исполнителя. Но это один из вариантов цели стратегии или структуры в сфере услуг. В стратегическую цель может быть встроены гибкость реагирования на запросы или изменение спроса клиентов, время предоставления услуг и минимизация рисков и т. д. Здесь уместно говорить о различных видах стратегий и их логистической составляющей.

Дополним, что расширение спектра услуг обуславливает образование эффекта синергии. При этом услуги должны быть не просто совместимые, а дополняющие другу друга. Тогда синергетический эффект будет положительный.

Как уже упоминалось выше, на базе логистического куста возможно создание системы услуг. Характеризуя ее, укажем, что это сложная, динамическая (а именно детерминированная), открытая (а именно адаптированная), скорее мультинодальная, чем унинодальная, гетерогенная система. Относительно последней из приведенных характеристик, отметим, что гетерогенность имманентно присуща всем логистическим сервисным системам. Данная проблема рассмотрена нами в работе [11]) применительно к системе, создаваемой на базе логистического куста. Формирование и функционирование такой системы обусловлено жесткими условиями рынка, касающимися учета и про-

гнозирования спроса на услуги, оценки платежеспособности населения, а также оценки экономической и финансовой устойчивости системы. Кроме того, необходимо понимать необходимость разработки комплексной системы показателей, позволяющей анализировать текущее состояние и планировать направления функционирования системы услуг на стратегический период. Эта комплексная система показателей должна пронизывать все ветви и подразделения на всех уровнях управления. В данном случае, речь идет о качественном управлении комплексными услугами в формате системы показателей.

В заключении сделаем следующие выводы.

1. Современная тенденция интеграции в сфере обслуживания проявляется в предоставлении клиенту возможности выбора на основе максимального ассортимента услуг, одновременного потребления совместимых услуг и продукции, в том числе предлагаемых континуумами. Континуумы могут создаваться на уровне и предприятия, и товара.

2. Примером интеграционного процесса в сфере услуг может являться, на наш взгляд, образование логистического куста, объединяющего континуумы и «чистые» услуги, и выступающего базой создания логистической сервисной системы. Отличительной чертой такой системы является гетерогенность, отражающая предложение клиентам постоянно расширяющегося спектра услуг.

3. Фокусом логистического куста может выступать интегратор услуг, формирующий:

— базовую стратегию данного логистического куста;

— состав услуг, объектов/звеньев по их предоставлению и функционалу;

— посредников по поставкам продукции и услуг;

— планирование сетевой структуры;

— информационно-технологическое пространство данной структуры;

— контроллинг данной структуры.

Важной задачей, которая требует особого исследования, является разработка комплексной системы показателей функционирования данной сервисной системы. Любая система, сформированная на рынке услуг, может быть жизнеспособна, а точнее конкурентоспособна на базе комплексной системы показателей эффективности. Это имеет отношение к деятельности практически любого предприятия на рынке; совокупности предприятий во взаимодействии в цепи поставок; кластерных отраслевых и региональных структур, а также предприятий-континуумов, предоставляющих услуги.

РИСК

Библиографический список

1. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029–2014 (КДЕС Ред. 2): издание официальное / Министерство экономического развития Российской Федерации, Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. — М.: Стандартинформ, 2014. — 225 с.

2. Скоробогатова Т.Н. Сервисная логистика: терминологическое поле и реалии / Т.Н. Скоробогатова // РИСК. — 2008. — № 2. — С. 32–34.

3. Горская Д.Т. Маркетинговые методы в инновационной деятельности предприятий сферы услуг / Д.Т. Горская / Маркетинг на предприятиях и в организациях сферы услуг: Сборник трудов института экономики сервиса Московского государственного университета сервиса. — М.: Институт экономики сервиса МГУС, 2002. — С. 30–38.

4. Котляров И.Д. Сочетание характеристик товара и услуги в продукте: попытка анализа / И.Д. Котляров // Вестник НГУЭУ. — 2012. — Т. 2. — № 4. — С. 144–153.

5. Скоробогатова Т.Н. Сервисная логистика в рекреационном секторе: Монография / Т.Н. Скоробогатова. — Симферополь: ДИАЙПИ, 2010. — 403 с.

6. Скоробогатова Т.Н. О социально-экономической значимости сферы услуг / Т.Н. Скоробогатова, А.В. Шейко / Статьи и доклады участников международной научно-практической конференции «Инновационное развитие от Й. Шумпетера до наших дней: экономика и образование» (Калуга, 1–2 октября 2015 г.). — М.: Научный консультант, 2015. — С. 507–511.

7. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок: Пер. с англ. / Д. Уотерс. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. — 503 с.

8. Александрова А. Территориально-производственная система туризма / А. Александрова // Логистика. — Москва: ООО «Агентство Маркет Гайд». — 2015. — № 7 (104). — С. 28–34.

9. Миротин Л. От цепей поставок к цепям товародвижения / Л. Миротин, А. Покровский // Логистика. — Москва: ООО «Агентство Маркет Гайд». — 2015. — № 5 (102). — С. 31–36.

10. Проценко О.Д. Логистика и управление цепями поставок — взгляд в будущее: макроэкономический аспект / О.Д. Проценко, И.О. Проценко. — М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. — С. 50–63.

11. Скоробогатова Т.Н. Гомогенность как доминанта устойчивости логистических сервисных систем / Т.Н. Скоробогатова / Сборник научных трудов по материалам межрегиональной научно-практической конференции «Разработка и совершенствование финансового механизма предприятий АРК» (8 апреля 2011 г.). — Керчь: Керченский экономико-гуманитарный институт ТНУ им. В.И. Вернадского, 2011. — С. 28–30.

Д. Вишняков,
аспирант,
Тюменский государственный университет,
ведущий специалист отдела финансового планирования ОАО «Тюменнефтегаз»

Источники финансирования инвестиционной деятельности предприятий нефтегазодобывающей отрасли (на примере дочерней компании ОАО «НК «Роснефть» — ОАО «Тюменнефтегаз»)

Аннотация: в данной статье рассматривается современное финансовое состояние нефтегазодобывающих компаний. Не обошли вниманием и рассмотрение такого зависимого фактора от финансовых ресурсов, как состояние производственных мощностей. Рассмотрена инвестиционная политика ОАО «НК «Роснефть» и в частности ОАО «Тюменнефтегаз». Рассмотрены основные источники финансирования инвестиционной деятельности предприятия и предложен путь по усовершенствованию и удешевлению финансовых ресурсов предприятия.
Ключевые слова: финансирование, инвестиционная деятельность, потенциальные инвесторы, нефтегазодобывающие предприятия, государственная поддержка.

Annotation: this article discusses the current financial state of oil and gas companies. Not spared take heed and consideration of this factor is dependent on financial resources as a condition of production facilities. Reviewed the investment policy of JSC «NK «Rosneft» and in particular JSC «Tyumenneftegas». Describes the main sources of financing investment activity of the enterprise and offers a way for improving and cheapening the financial resources of the enterprise.
Keywords: financing, investment, potential investors, oil and gas companies, government support.

В течение последних 50 лет мировой рынок нефти прошел через серию кризисов, вызванных как экономическими, так и политическими причинами. Снижение цен 2014 г. напоминает кризис 1985 г. по масштабам падения цен в приведенных цифрах, но ни по экономическим предпосылкам. При этом скорость формирования и развертывания кризиса 2014 г. превосходит прошлые десятилетия.

Но самая главная проблема состоит в том, что в настоящее время, в условиях существующих мировых цен на нефть и сложившейся внешней политической ситуацией (серия терактов по всему миру, борьба с террористической группировкой ИГИЛ), избыточные мощности в нефтегазодобывающей отрасли в 5 раз меньше, чем в 1985 г. (см. рис. 1). [8]

Нефтяные мировые компании с 2015 г. начали снижать капитальные расходы, наибольшее

Рис. 1. Цена нефти и свободные мощности ОПЕК 1970–2014 гг.
Источник: [8]

сокращение отмечается у средних и малых независимых компаний, многие из которых вовлечены в сланцевую добычу. Количество нефтяных буровых установок в США в январе 2015 года уже снизилось на 276 шт., что в процентном соотношении равно 18%.

У стран — производителей нефти, таких как Алжир, Иран, Венесуэла, Эквадор, доходы и расходы бюджетов планировались из расчета цены на нефть более 100 долларов за баррель. Государственный бюджет России планировался исходя из расчета 96 долларов за 1 баррель нефти. Действия по снижению цен на нефть разрушают инвестиционный фундамент нефтяной отрасли и наносят ущерб бюджетам стран-производителей. У крупных нефтяных компаний наблюдается значительное сокращение прибыли и отмена инвестиционных проектов. Средний темп падения базовой добычи нефти в мире на существующих месторождениях составляет 6 млн. барр./с каждый год, что эквивалентно 6%. [9]

Правительству Российской Федерации на данном этапе необходимо уделять особое внимание в части поддержания стратегически важной и бюджетообразующей отрасли, создавая благоприятный инвестиционный климат для зарубежных инвесторов, регулируя банковскую деятельность, акционерные отношения, систему налогообложения предприятий нефтедобывающей отрасли и многое другое. Срыв долгосрочных инвестиций может привести к дефициту нефти в будущем, а также многие средние компании могут стать объектами поглощений.

В настоящее время можно смело сказать о том, что только группа стран Ближнего Востока (Саудовская Аравия, ОАЭ, Кувейт, Катар) имеет значительные финансовые резервы и свободные мощности для снижения/роста добычи и проводит собственную нефтяную политику, а большинство же стран ОПЕК лишены крупных финансовых резервов, необходимых для роста добычи (путем инвестиций в разведку и добычу).

Итак, подходя к вопросу о формировании источников финансирования инвестиционной деятельности предприятий нефтегазодобывающей отрасли, необходимо отметить доступные на законодательном уровне инструменты финансирования, а также распределить их в зависимости от состава и экономического содержания, и в зависимости от формы собственности.

В зависимости от состава и экономического содержания финансово-инвестиционные ресурсы нефтедобывающих предприятий подразделяются на:

- ♦ Собственные ресурсы и резервы;
- ♦ Заемные финансовые ресурсы;
- ♦ Привлеченные средства;
- ♦ Денежные средства, аккумулируемые вертикально интегрированными компаниями (ВИНК);
- ♦ Ресурсы внебюджетных фондов, предназначенных для инвестиций;
- ♦ Иностранные инвестиции.

В зависимости от формы собственности финансовые ресурсы разделяются следующим образом:

- ♦ Государственные источники ресурсов;
- ♦ Ресурсы общественных, религиозных и частных организаций;
- ♦ Ресурсы смешанных российских предприятий;
- ♦ Ресурсы иностранных инвесторов;
- ♦ Ресурсы смешанных иностранных и российских инвесторов.

Ввиду отсутствия либо недоступности финансовых ресурсов (по таким причинам, как высокие банковские проценты по займам, капиталоемкое, а также, с учетом сложившихся мировых цен на нефть, рисковое производство) в РФ особое внимание следует обратить на привлечение и реализацию иностранных инвестиций. Инвестирование со стороны иностранных компаний в нефтегазодобывающую отрасль может производиться следующим образом: создание совместных предприятий с долей участия иностранного капитала, создание предприятий (филиалов, представительств), полностью принадлежащих иностранным инвесторам, приобретение прав пользования природными ресурсами, другого имущества, ценных бумаг; предоставления займов, кредитов, имущества, имущественных прав.

Так, рассматривая инвестиционную политику одного из крупнейших предприятий нефтяной отрасли РФ — ОАО «НК «Роснефть», следует отметить, что в период с 2014 по 2022 г. планируемый объем инвестиций компании составляет 9,5 трлн. руб. В том числе в разведку и добычу планируется инвестировать 6 трлн. руб.[10]

Одним из главных приоритетов компании является реализация высокоэффективных крупных новых проектов в Красноярском крае и Ямало-Ненецком АО, направленных на рост добычи в долгосрочной перспективе. К таким месторождениям относятся: Сузун, Тагул, Роспан, Мессояха, Харампурское, Юрубчено-Тохомское. А также самое крупномасштабное и затратное с инвестиционной точки зрения — месторождение Русское. Планируемый объем инвестиций в данный нефтяной проект составляет 565 млрд руб., в то время как инвестиции в Сузун составляют 165 млрд. руб. Доля инвестиций в месторождение Русское наряду с вышеперечисленными объектами добычи нефти составляет 20,4%.

В компании также реализуется и ряд шельфовых проектов, имеющих широкий диапазон текущей оценки запасов и экономических показателей. При оптимистичном сценарии развития и благоприятном инвестиционном климате планируемый объем инвестиций в данные проекты составит более 21,1 трлн. руб. [10]

В реализации данных проектов задействовано большое количество участников: инвесторы и инициаторы проекта, проектные организации,

кредиторы, финансовые консультанты, подрядчики и поставщики, страховые организации, банки-гаранты, институциональные инвесторы, профессиональные участники рынка ценных бумаг, а также покупатели произведенной продукции.

В таких условиях важно для каждого дочернего общества ОАО «НК «Роснефть» правильно выбрать и сформировать схему финансирования (структуру и механизм использования финансовых источников). Которые в совою очередь должны обеспечить необходимый объем финансовых ресурсов, соответствие между суммой привлеченных ресурсов и величиной получаемого дохода, снизить финансовые риски, а также риски в сбое производственной деятельности, и по возможности оптимизировать налоговые затраты.

Итак, преследуя цель — поиск дополнительных источников финансирования инвестиционной деятельности нефтегазодобывающих предприятий, рассмотрим инвестиционную деятельность по развитию газонефтяного месторождения Русское, добыча углеводородов из которого принадлежит ОАО «Тюменнефтегаз».

Данное месторождение открыто в 1968 г. Расположено Русское газонефтяное месторождение в северной части Пур-Тазовского междуречья Западно-Сибирской равнины и в административном отношении относится к Тазовскому району Ямало-Ненецкого АО. Русское месторождение по величине запасов классифицируется как уникальное месторождение тяжелой нефти (>200сПз). Как уже отмечалось ранее капитальные затраты на разработку данного месторождения на порядок превышают затраты на иных месторождения Ямало-Ненецкого АО.

Потребность в финансировании данного месторождения на второй стадии его разработки возникает в период до 2019 года включительно. Затем чистый дисконтированный доход переходит в положительный с 2020 года, что позволит финансировать проект в дальнейшем за счет прибыли.

В настоящее время финансирование деятельности ОАО «Тюменнефтегаз» осуществляется исключительно за счет предоставления займа от головной компании ОАО «НК «Роснефть».

Но для более своевременного и эффективного финансирования инвестиционной деятельности ОАО «Тюменнефтегаз» должны использоваться не только средства, выделяющиеся в форме внутригрупповых займов, но и необходимо участие еще как минимум двух значимых участников данной отрасли. К данным участникам относятся правительство РФ, а также потенциальные покупатели.

Учитывая получение таких положительных эффектов от реализации данного проекта, как:

♦ Создание нового крупного центра добычи нефти в Западной Сибири;

♦ Заполнение магистрального трубопровода Транснефти Заполярное-Пурпе;

♦ Обеспечение привлечения дополнительных инвестиций в регион;

♦ Развитие передовых технологий в области извлечения вязких нефтей с последующим тиражированием опыта на другие аналогичные месторождения;

♦ Повышение прямой и непрямой занятости населения, создание новых рабочих мест;

♦ Обеспечение налоговых поступлений в бюджеты всех уровней;

♦ Обеспечение выполнения Межправительственного Соглашения между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой по поставкам нефти в КНР, ратифицированного в декабре 2013 г. (добыча на Русском месторождении является одним из источников поставок нефти в рамках соглашения);

а также реализации таких нормативных актов, как:

♦ Энергетическая стратегия России на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.11.2009 № 1715-р;

♦ Генеральная схема развития нефтяной отрасли до 2020 года, утвержденная приказом Министерства Энергетики Российской Федерации от 06.06.2011 № 212;

♦ Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 321 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики»

Государству РФ необходимо принимать непосредственное участие в развитии нефтегазодобывающей отрасли.

В подтверждение этому свидетельствует тот факт, что в соответствии с Энергетической стратегией России до 2030 года необходимым условием социально-экономического развития страны в долгосрочной перспективе является территориальная диверсификация ее энергетической инфраструктуры для обеспечения региональной энергетической безопасности.

Территориальная диверсификация предполагает в том числе освоение углеводородного потенциала новых, неосвоенных регионов страны, обеспечивающее выполнение таких ключевых стратегических задач, как:

♦ стабилизация динамики добычи нефти и газа в долгосрочном периоде посредством компенсации возможного спада уровня добычи в традиционных нефтегазодобывающих регионах Западной Сибири;

♦ диверсификация экспортных поставок углеводородов путем их ориентации на страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

В существующее время актуальным становится сочетание финансовых источников государства и бизнеса. Так, например, рассматривая механизм привлечения средств из Фонда национального благосостояния России (сформированного 1 фев-

раля 2008 г. после разделения Стабилизационного фонда на Резервный фонд и Фонд национального благосостояния), это позволило бы ОАО «Тюменнефтегаз» привлечь займ под более низкий процент (проценты по займу выплачиваются в размере индекс инфляции +1%). Средства ФНБ выделяются в форме выкупа облигационного займа. К тому же, как с точки зрения правительства, так и с точки зрения компании данный финансовый инструмент несет минимальные финансовые риски, поскольку планируемый доход государства от реализации данного проекта составит более 48 млрд. руб., которые будут перечислены в бюджет РФ путем уплаты налогов и сборов. Необходимо учесть и то, что ОАО «Тюменнефтегаз» относится к ВИНК и следовательно финансовые обязательства по возврату займа может осуществить головная компания ОАО «НК «Роснефть» выступая поручителем в данном случае.

Беря во внимание тот факт, что между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой подписано Межправительственное Соглашение по поставкам нефти в КНР, без лишней опаски можно рассматривать варианты привлечения инвестиций со стороны правительства Китая и китайских нефтяных компаний в данную стратегически важную отрасль.

Привлечение потенциальных покупателей энергоресурсов уже на стадии разработки месторождения позволит наладить более тесное и эффективное взаимодействие по добыче и реализации нефти, повлечет за собой заключение долгосрочных контрактов по поставке нефти, снизит финансовые, а также производственные риски и другие возможные потери от плавающей цены на нефть.

Итак, рассматривая возможные инструменты финансирования инвестиционной деятельности ОАО «Тюменнефтегаз» на стадии разработки месторождения, можно сделать вывод о том, что в финансовой деятельности данного предприятия и иных подобных обществ должны принимать участие три значимых лица: головная компания, государство, а также потенциальный покупатель. Причем доля государственного участия и участия потенциального покупателя должна составлять в размере не 20% каждого из сторон. Тем самым мы придем к эффективному управлению предприятием, не допуская огосударствления и, как следствие, плохую производственную эффективность. Участие иностранных инвесторов в финансировании инвестиционной деятельности должно быть также в умеренных размерах, это не позволит головной компании и государству потерять контроль над стратегически важной отраслью.

РИСК

Библиографический список

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 31.07.1998 №146-ФЗ.: по состоянию на 05.10.2015 // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2000. — № 32. Ст. 3340.

2. О недрах: федеральный закон от 21.02.1992 № 2395–1: по состоянию на 14.07.2015 // Собрание законодательства Российской Федерации. — 1995. — № 10. Ст. 823.

3. О федеральном бюджете на 2014 год и плановый период 2015 и 2016 годов: федеральный закон от 02.12.2013 № 349-ФЗ: по состоянию на 30.12.2013 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2013. — № 48. Ст. 6793.

4. О федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов: федеральный закон от 01.12.2014 № 384-ФЗ: по состоянию на 30.12.2014 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2014. — № 49. Ст. 6893.

5. О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон от 24.11.2014 № 366-ФЗ: по состоянию на 26.11.2014 // Российская газета. — 2014. № 272.

6. Энергетическая стратегия на период до 2030 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.11.2009 № 1715-р: по состоянию на 10.05.2015 г.// Собрание законодательства Российской Федерации. — 2009. — № 48. Ст. 5836.

7. Генеральная схема развития нефтяной отрасли на период до 2020 года: постановление Правительства Российской Федерации по состоянию от 15.04.2014 № 321: на 12.02.2015 //Собрание законодательства Российской Федерации . — 2014.— № 18. Ст. 2167.

8. Официальный сайт журнала «Эксперт». Кризис и перспективы развития нефтяного рынка / «Эксперт» № 8 (934) / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://m.expert.ru/expert/2015/08/krizis-i-perspektivyi-razvitiya-neftyanogo-ryinkaxx/ (дата обращения: 16.11.2015).

9. Официальный сайт ОАО «НК «Роснефть». Рынок нефти и их трансформация, февраль 2015 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.rosneft.ru/attach/0/62/06/rosneft_presentation_10022015.pdf (дата обращения: 01.11.2015).

10. Официальный сайт ОАО «НК «Роснефть». Инвестиционная активность ОАО «НК «Роснефть». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.rosneft.com/attach/0/04/01/pdf27092013.pdf (дата обращения: 10.09.2015).

11. Financial Times: Россия не потеряла своей инвестиционной привлекательности. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.lawmix.ru/state/2330 (дата обращения 12.11.2015)

Оценка специфики финансирования космической деятельности РФ

Е. Шеверева,
к. э. н., доцент кафедры экономической безопасности, Институт комплексной безопасности и специального приборостроения, Московский технологический университет

Аннотация: в статье дана оценка интеграционным структурным преобразованиям ракетно-космической промышленности и перспективам расширения источников ее финансирования. Сформулировано предположение о привлечении международного капитала путем развития международных форм сотрудничества, в том числе за счет реализации механизма диффузии знаний.
Ключевые слова: ракетно-космическая промышленность, организационная структура предприятия, интеграция, кадровый потенциал, источники финансирования, бюджетные средства, инвестиции.

Annotation: the article assesses the integration structural transformations of space-rocket industry and the prospects for expanding the sources of its financing. Formulated assumption of attracting international capital through the development of international forms of cooperation, including through the implementation of the mechanism of diffusion of knowledge.
Keywords: space-rocket industry, organizational structure of the enterprise, integration, personnel potential, financing sources, budgetary funds, investments.

Символом станового хребта российской экономики сегодня стала ракетно-космическая промышленность (РКП), являющаяся одной из ведущих наукоемких отраслей страны и обеспечивающая в настоящее время около 250 тыс. рабочих мест. На предприятиях созданы передовые, в ряде случаев не имеющие аналогов, технологии для производства ракетно-космической техники. Отрасль располагает уникальной производственной и экспериментальной базой, в ней накоплен опыт создания сложнейших систем, трудятся высококвалифицированные специалисты. РКП является научно-производственной базой всей космической деятельности России. Создание современных космических средств осуществляется в кооперации с сотнями предприятий машиностроения, приборостроения, металлургии, радиотехнической и других отраслей промышленности, а услугами, предоставляемыми этими средствами, пользуются практически все министерства и ведомства Российской Федерации, государственные и частные организации, значительная часть населения России, а также зарубежные потребители на коммерческой основе. Использование результатов космической деятельности, продукции и услуг является реальным вкладом в обеспечение достижения национальных целей государства по повышению качества жизни населения, высоких темпов экономического роста, создания потенциала для будущего развития, повышения уровня обороноспособности и национальной безопасности государства.

В настоящее время в состав РКП входит более 100 предприятий и организаций. РКП в основном выполняет поставленные задачи при сохранении существовавшей ранее организационно-технологической структуры предприятий.

Вместе с тем на современном этапе требуется приведение потенциала отрасли в соответствие новым требованиям государства и мирового космического рынка как по выпускаемой продукции, так и по научно-производственному уровню и кадровому составу, а также по организационной и имущественной структуре промышленности. [1]

В соответствии с Указом Президента РФ от 2 декабря 2013 г. № 874 «О системе управления ракетно-космической отраслью» и в целях обеспечения промышленной реформы ракетно-космической отрасли распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 февраля 2014 г. № 114-р на базе ОАО «Научно-исследовательский институт космического приборостроения» (г. Москва) создана Объединенная ракетно-космическая корпорация (ОРКК) в форме открытого акционерного общества со 100% государственным участием.

В ноябре 2015 года произошла передача 100% акций, находящихся в федеральной собственности, ОАО ОРКК в качестве имущественного взноса Российской Федерации государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос». Госкорпорация «Роскосмос» была образована в августе 2015 году путем преобразования Федерального космического агентства и ОРКК. Высший орган управления новой госкорпорации — наблюдательный совет, в состав которого входят 11 членов: пять представителей президента, пять представителей правительства и генеральный директор.[2,3]

В настоящее время РКП объединяет организации, имеющие различные направления научно-производственной деятельности и организационно-правовые формы (рис. 1):

1) федеральное государственное унитарное предприятие (ФГУП) — 38 (32%);
2) федеральное казенное предприятие (ФКП) — 1 (1%);
3) федеральное государственное бюджетное учреждение (ФГБУ) — 1 (1%);
4) федеральное казенное учреждение (ФКУ) — 1 (1%);
5) акционерное общество (АО) — 76 (65%).

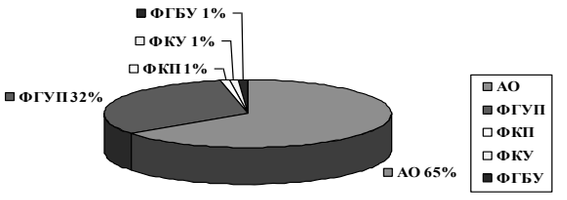


Рис. 1. Структура РКП по организационно-правовым формам

При этом акционерные общества представлены акционерными обществами с преимущественным государственным участием и ограниченным (менее 51% акций). [4]

Рис. 2. Структура РКП по организационно-правовым формам

Из общего числа предприятий РКП 20% составляют промышленные предприятия, 64,2% — научные и конструкторские организации и 15,8% — прочие организации (рис. 3).

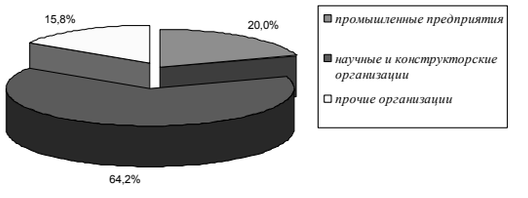


Рис. 3. Структура РКП по направлениям научно-производственной деятельности

Основным результатом структурных преобразований в РКП является интеграция предприятий и создание системообразующих интегрированных структур двух основных типов. Первый тип составляют вертикально-интегрированные структуры, возглавляемые головными компаниями-разработчиками и изготовителями финальной продукции. Они объединяют основную часть собственной кооперации. Второй тип — интегрированные структуры, объединенные по принципу технически однородных предприятий — производителей основных систем и агрегатов. Они являются поставщиками для корпораций-финалистов. Такие горизонтальные структуры также действуют на международном рынке. [5]

На втором этапе путем объединения ранее созданных интегрированных структур будут образованы три-четыре крупные российские системообразующие ракетно-космические корпорации, интегрированные с ведущими отраслями экономики (топливно-энергетический комплекс, телекоммуникационный комплекс и др.).

Дополняющим элементом рыночной стратегии РКП должен стать выход создаваемых крупных интегрированных структур на малоосвоенные отечественной промышленностью высокодоходные и высокотехнологичные сектора мирового космического рынка (производство наземной аппаратуры спутниковой связи и навигации, результаты дистанционного зондирования Земли и др.).

Условием реализации данного элемента рыночной стратегии является усиление координации деятельности предприятий РКП с предприятиями других ведомств, обеспечивающими продажу услуг в области космической деятельности (космическая связь, наблюдение Земли, создание геоинформационных систем и другие), а также с соответствующими частными фирмами в рамках государственно-частного партнерства.

Одним из механизмов выхода на мировой космический рынок стало создание совместных с зарубежными партнерами предприятий. Так, для маркетинга отечественных средств выведения и элементов РКП на мировом рынке сложилась практика создания международных консорциумов, соучредителями которых являются российские предприятия-изготовители и зарубежные аэрокосмические фирмы, имеющие опыт работы на мировом космическом рынке.

По состоянию на 1 января 2015 г. в ракетно-космической промышленности функционируют 15 интегрированных структур. Все действующие и создаваемые интегрированные структуры являются ключевыми структурами в РКП, изготовителями важнейшей конечной продукции.

Достигнутый уровень интеграции предприятий РКП составляет более 65%. В них сосредоточено 90% активов и около 87% численности персонала. Одним из немаловажных факторов развития предприятия в наукоемкой отрасли является кадровый потенциал, который характеризует ценность человеческого капитала (ресурсов) предприятия. Показателями кадрового потенциала являются численность персонала, его профессионально-квалификационный и половозрастной состав, укомплектованность по должностям, специальностям и профессиям и т.д.

Средняя численность работников организаций РКП в 2014 году составляла 238,0 тыс. чел и сегодня практически не изменилась. В 2015 году численность работников по РКП в целом составила — 238,9 тыс. чел., в т.ч. в научном секторе — 170,4 тыс. чел., в промышленном секторе — 62,2 тыс. чел.

Численность работников возрастной категории:

— до 30 лет (включительно) составляет 22,3% от общей численности работников РКП;

— от 31 до 49 лет — 33,6% от общей численности работников РКП;

— старше 50 лет — 44,1% от общей численности работников РКП.

Численность лиц пенсионного возраста растет, однако доля работников пенсионного возраста в общей численности работников РКП остается неизменной и составляет 24,9%.

Положительной тенденцией является уменьшение среднего возраста работников РКП, сегодня он составляет около 45 лет, в том числе:

— 45,9 лет в научном секторе;

— 43,1 лет в промышленном секторе.

По категориям работников самый высокий возраст наблюдается у руководителей ~ 50 лет. Средний возраст специалистов составляет 43,7 лет, а средний возраст рабочих — 45,1 лет.

Средняя заработная плата работников РКП также растет. Причем средний уровень заработной платы в научных организациях на 30,2% превышает уровень зарплат на промышленных предприятиях.

Средняя заработная плата работников РКП в целом в 2015 году составляет около 45,5 тыс. руб., в том числе в научном секторе — 48,8 тыс. руб., в промышленном секторе — 37,7 тыс. руб.

Темп роста производительности труда в 2013 году к 2012 году по РКП в целом составил 106,9%. В 2014 году к 2013 году рост производительности труда ухудшился и составил уже 0,6%.

Уровень использования производственных мощностей организаций РКП в 2014 году составил 49,9%, (в 2013 году — 52,4%). Загрузка производственных мощностей на 2015 год выросла до 50,1% (табл. 1). [6]

Таблица 1

Уровень использования (загрузки) производственных мощностей в организациях отрасли

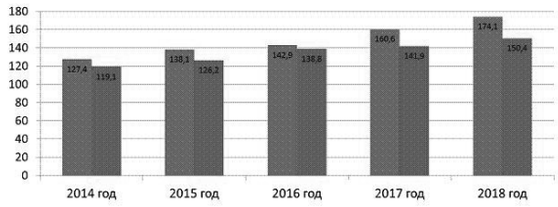
Наименование показателя	Год		
	2013	2014	2015
Загрузка производственных мощностей, %	52,4	49,9	50,1

В части исполнения поручений, содержащихся в пункте 1 подпунктов в) и г) Указа Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» и в пункте 17 подпункта д) раздела VI «Основ государственной политики Российской Федерации в области космической деятельности на период до 2030 года и дальнейшую перспективу» формирование экономически устойчивой, развивающейся по инновационному пути, конкурентоспособной, диверсифицированной РКП, способной решать стратегические задачи совершенствования и развития отечественной ракетно-космической техники и занимающей достойное место на мировом космическом рынке, реализуется по следующим направлениям:

1) модернизация и развитие РКП. Здесь показателем, характеризующим уровень реализации указанной цели, служит объем производства ракетной космической техники в денежном выражении;

2) повышение конкурентоспособности ракетно-космической техники и производительности труда на предприятиях отрасли.

Покажем результативность достижения указанной цели на рис. 4.[7]



Показатель 1	Объем производства ракетной космической техники в денежном выражении по отношению к 2011 году (процентов)
Показатель 2	Производительность труда на предприятиях космической промышленности к уровню 2011 года (процентов)

Рис. 4. Динамика, в том числе плановая, значений показателей формирования экономически устойчивой РКП

Как видно из рис. 4, увеличены по отношению к 2011 году на 70% объем производства ракетно-космической техники в денежном выражении и на 50% производительность труда. Данные показатели могут быть достигнуты за счет технической модернизации предприятий, структурных преобразований РКП (сегодня завершено создание 6 интегрированных структур-корпораций холдингового типа), реализации технологических инноваций, внедрения автоматизированных и других мультимедийных систем сбора и обмена информацией. Так, во ФГУП ЦНИИмаш созданы специальные стенды для проверки и оценки выполнения полетных заданий перед пуском. Создана единая база данных пятнадцати организаций РКП, содержащая сведения о техническом состоянии и надежности ракетно-космической техники.

Все эти мероприятия невозможны без соответствующих объемов финансирования (табл. 2).

Как видно из табл. 2, положительная динамика расходов федерального бюджета по статье «исследование и использование космического пространства» подтверждает рост финансирования Федеральной космической программы России. Ее выполнение в 2013–2015 гг. обошлось в 415 млрд рублей, из которых 363 млрд рублей составили средства федерального бюджета и 52 млрд рублей средства юридических лиц.

Особенностью проекта бюджета на 2016 год является резкое увеличение доли расходов на национальную экономику — почти на 2 процентных пункта, в том числе почти 6 кратное

Таблица 2

Динамика расходов федерального бюджета по разделу «Национальная экономика» в 2012–2015 гг., млрд руб. [11]

	2012	2013	2014	2015	Отклонение 2015 к 2012, % в реальном исчислении
Расходы по разделу «Национальная экономика»	1754,1	1702,8	1682	1630	- 17,6
в том числе по статьям					
- общеэкономические вопросы	24,3	25,9	22,5	21,9	- 24,8
- топливно-энергетический комплекс	46,3	24,7	4,9	4,3	- 92,3
- исследование и использование космического пространства	34,1	47,2	35,9	47,5	16,2
- воспроизводство минерально-сырьевой базы	29,2	34,6	41,5	41,6	18,8
- сельское хозяйство и рыболовство	149,5	150,5	152,7	165,6	- 7,6
- водное хозяйство	21,7	24,6	22,2	22,7	- 12,7
- лесное хозяйство	27,4	29,2	31	31	- 5,6
- транспорт	297,8	246	187,5	189,9	- 46,8
- дорожное хозяйство	392	450,1	504,4	510,9	8,7
- связь и информатика	46,6	45,8	39,6	30,9	- 44,7
- прикладные научные исследования в области национальной экономики	196,9	199,2	179,3	166,5	- 29,5
- другие вопросы в области национальной экономики	**478,4**	**408,9**	**440,4**	**425,8**	**- 25,8**

увеличение расходов по подразделу «исследование и использование космического пространства» (табл.3).

Спецификой финансирования космической деятельности РФ является преобладание средств государственного бюджета, несмотря на многообразие организационно-правовых форм предприятий ракетно-космической отрасли. Прежде всего, это средства, выделяемые в рамках государственного заказа разработки и производства продукции (табл. 4).

Дополнительным источником бюджетного финансирования являются федеральные целевые программы и гранты. Среди них:

♦ создание и принятие в эксплуатацию космического ракетного комплекса «Ангара-А5»;

♦ модернизация объектов космодромов Плесецк и Байконур, а также создание первой (2015 год) и второй (2018 год) очередей объектов космодрома Восточный;

♦ полное развертывание российского сегмента МКС в составе шести модулей в 2015 г., семи модулей — в 2018 г.;

♦ создание к 2018 г. научно-технического задела по перспективным образцам ракетно-космической техники, в том числе обеспечение готовности транспортно-энергетического модуля с перспективной двигательной установкой к летно-конструкторским испытаниям;

♦ создание перспективной пилотируемой транспортной системы, способной обеспечить полеты человека к Луне.

Таблица 3

Структура расходов федерального бюджета по разделу «Национальная экономика» в 2012–2015 гг., % [12]

	2015	2016
Расходы по разделу «Национальная экономика»	100	100
в том числе по статьям		
- общеэкономические вопросы	3,3	19,3
- топливно-энергетический комплекс	2,3	1,2
- исследование и использование космического пространства	1,3	6,9
- воспроизводство минерально-сырьевой базы	1,5	1,4
- сельское хозяйство и рыболовство	9,2	5,9
- водное хозяйство	0,9	0,8
- лесное хозяйство	1,4	1,2
- транспорт	13,8	12,3
- дорожное хозяйство	27,9	27,4
- связь и информатика	1,3	1,3
- прикладные научные исследования в области национальной экономики	11,6	5,4
- другие вопросы в области национальной экономики	25,5	17,0

Таблица 4

Статистическая информация о ходе размещения заказов для государственных нужд (среднее количество участников, процент экономии) [9]

Наименование показателя	Значение
Всего проведено способов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) (лотов) и закупок у	
единственного поставщика (подрядчика, исполнителя), шт.	275
из них крупных закупок, цена которых превышает 1 млрд. руб., шт.	22
Общая стоимость заключенных контрактов и договоров, тыс. руб.	86935396,47
из них крупных закупок, цена которых превышает 1 млрд. руб., тыс. руб.	56760845,29
Расторгнуто контрактов, шт.	2
Общая стоимость расторгнутых контрактов, тыс. руб.	9871,13
Общее количество поданных заявок, шт.	290
Не допущено заявок к участию в определении поставщиков (подрядчиков, исполнителей), шт.	24
Количество заявок участников, признанных победителями конкурентных способов определения поставщиков (подрядчиков исполнителей), шт.	245

Внебюджетными источниками финансирования являются средства, выделяемые предприятиями-заказчиками, собственные средства, заемные средства в виде кредитов и займов, доходы по инвестиционным проектам, в том числе от размещения ценных бумаг.[10]

Источники финансирования деятельности предприятий, организованных в форме акционерных обществ несколько шире. Так, в структуре собственных источников присутствуют такие, как эмиссионный доход и средства, поступающие в порядке перераспределения. А в структуре заемных источников имеют место, в том числе, такие, как факторинговое и форфейтинговое финансирование, иностранный и международный капитал.

Однако на практике, доля внебюджетных источников финансирования в структуре капитала предприятий РКП чрезвычайно мала.

Например, АО «Научно-исследовательский институт электромеханики» (АО «НИИЕМ») с долей Российской Федерации в уставном капитале 2,77% в своем годовом отчете раскрыл объем инвестиций в разрезе проектов с разбивкой по источникам финансирования (табл. 5), что позволяет сделать вывод о долевых соотношениях источников финансирования деятельности акционерного общества РКП. [14]

По данным табл. 5 видна структура финансирования основной деятельности акционерного общества (табл. 6).

Как видно, наше утверждение о том, что среди источников финансирования преобладают сред-

Таблица 5

Объем инвестиций АО «НИИЕМ» в разрезе проектов и по источникам

Описание проекта	Основание	Срок выполнения	Результат	Размер инвестиций, тыс. руб.	Источник инвестиций
Прикладная научно-исследовательская работа «Создание высокоэффективных исполнительных органов системы ориентации малых и сверхмалых космических аппаратов и экспериментального стенда для их наземной отработки»	Договор № ИП060-06005 от 29.09.2014 с МАИ	2014 – 2016 гг.	Новый продукт: система ориентации малых и сверхмалых космических аппаратов	6 510,0	Собственные средства
Модернизация производства по изготовлению радиационных холодильников	Указание Генерального директора №157уа от 02.07.2012	2012 – 2014 гг.	Новая продукция	1 763,7	Собственные средства
Модернизация производства по изготовлению тепловых труб	Указание Генерального директора №157уа от 02.07.2012	2012 – 2 014 гг.	Новая продукция	913,8	Собственные средства
Разработка и изготовление сигнализаторов флуорисцентных анализаторов масла	Указание Генерального директора № 86у от 31.03.2014	2014 г.	Новая продукция	399,8	Собственные средства
Изготовление кабелей и жгутов для космических аппаратов по современным технологиям	Стратегия Общества на среднесрочную перспективу, Указание Генерального директора № 87у от 31.03.2014	2014 – 2015 гг.	Новая продукция	284,3	Собственные средства
Разработка и создание российского цифрового маммографа на базе стационарного плоскопанельного детектора	Договор от 16.04.2014	2014 г.	Новая продукция	11 900	Бюджетные средства
				5 100	Заемные средства
Техническое перевооружение производственных мощностей и стендовой базы	Договоры с Минпромторгом	2013 – 2015 гг.	Техническое перевооружение	64 400	Бюджетные средства

Таблица 6

Структура используемого капитала акционерного общества

Источник финансирования	Сумма, тыс. руб.	Доля в общей сумме, %
Собственные средства	9 871,6	10,81
Бюджетные средства	76 300	83,60
Заемные средства	5 100	5,59
ИТОГО	91 271,6	100,00

ства государственного бюджета независимо от организационно-правовой формы предприятия РКП, подтверждается.

Что касается мирового космического рынка, как потенциального источника извлечения денежных доходов, то общий объём продаж на нём составляет около 130 млрд. долларов ежегодно. РКП России занимает довольно значительное место на секторах мирового рынка производства космической техники (в объемном выражении свыше 8%). Увеличение рыночной доли в сегменте рынка производства космических аппаратов возможно, главным образом, за счет внутреннего рынка, рынка стран СНГ и развивающихся стран.

Главной составляющей стратегии РКП на международном космическом рынке является усиление конкурентных позиций на традиционных рынках, в частности: удержание лидирующих позиций на рынке коммерческих пусковых услуг (30% в объемном исчислении), расширение присутствия на рынке производства коммерческих космических аппаратов.

Подводя итог, можно сказать, что предполагаемое снижение объемов бюджетного финансирования и сокращение возможностей по извлечению доходов на внутреннем рынке ввиду сложной ситуации, в которой находится российская экономика, эффективным решением может стать развитие международных форм сотрудничества, в том числе за счет реализации механизма диффузии знаний. Во-первых, новые контракты, проекты и договоры помогут привлечь международные источники финансирования. Во-вторых, за счет так называемого трансферта знаний будет достигнут эффект снижения затрат в расчете на единицу. В-третьих, новые решения, новые виды продукции, позволят увеличить выручку предприятия, остаток которой в виде нераспределенной прибыли является основным источником наращения собственных средств предприятия.

Все это может быть осложнено организационной составляющей. Вопросы создания интегрированных структур в РКП являются достаточно спорными и пока не имеют достаточной информации о том, чтобы можно было сделать вывод об их эффективности. Процессы объединения в России коснулись практически всех отраслей, особенный резонанс звучит из социальной сферы. Отсюда можно предположить, что создание в РКП таких же корпорационных монстров, как в нефтяной и газодобывающей промышленностях, может обернуться отсутствием экономических государственных выгод. Также можно провести аналогию с централизованной экономикой советского союза, когда практически вся собственность находилась в одних руках, руках государства. По-сути внешний и внутренний контроль осуществлялись одним лицом. Если допустить аналогичный исход, то с экономической точки зрения глобализация объединения предприятий РКП может привести к проявлению признаков налоговых правонарушений, недобросовестной конкуренции, монополизации ценообразования, снижению доходов государства и одновременному росту расходов на финансирование деятельности, переводу доходов в теневой сектор экономики и многое другое. Конечно, в таких важных отраслях промышленности, как например ракетно-космическая, от уровня состояния которой зависит и безопасность государства и граждан в том числе, нужно обеспечить прозрачность финансирования и гарантированную управляемость.

РИСК

Библиографический список

1. Перминов А.Н. Перспективы российской ракетно-космической промышленности: [Электронный ресурс]. — http://federalbook.ru/files/FS/Soderjanie/FS-21/III/Perminov.pdf

2. Проект документа: ОРКК войдет в состав госкорпорации «Роскосмос» до 4 ноября: [Электронный ресурс]. — http://tass.ru/kosmos/2281086.

3. Роскосмос. Итоги 2015: [Электронный ресурс] — http://www.federalspace.ru/21935/.

4. Муракаев И.М., Бочкарев К.М. Обеспечение координации инновационно-технологического развития ракетно-космической промышленности со стороны государства как фактор экономического прогресса российской экономики: [Электронный ресурс] — http://innclub.info/wp-content/uploads/2013/07/Муракаев-Бочкарев.doc.

5. Экономическая и технологическая кооперация в разрезе секторов ЕЭП и Украины. Аналитическое приложение к докладу. — СПб.: Центр интеграционных исследований Евразийский банк развития, 2013. — 146 с.

6. Итоговый доклад Федерального космического агентства «Об основных итогах развития космической деятельности в 2014 году, задачах Федерального космического агентства и органи-

заций ракетно-космической промышленности на 2015 год и дальнейшую перспективу»: [Электронный ресурс] — http://www.federalspace.ru/21430/.
7. Визуализация плана деятельности Федерального космического агентства на 2013–2018 годы // [Электронный ресурс] — http://www.federalspace.ru/20655/.
8. Сведения об использовании Роскосмосом, его территориальными органами, зарубежными представительствами и подведомственными организациями выделяемых бюджетных средств, тыс. руб.: [Электронный ресурс] — http://www.federalspace.ru/249/.
9. Отчет о закупочной деятельности Федерального космического агентства в 2014 году на 19.12.2014: [Электронный ресурс] — http://www.federalspace.ru/251/
10. Беляков Г.П., Еремеева С.В. Понятие и сущность инновационного потенциала наукоемкого предприятия ракетно-космической промышленности// Теория и практика общественного развития. — 2013. — № 11. — С. 474–477 .
11. Морган Брайт Гордон, Самойлова С.С. Структура расходов федерального бюджета как выражение перспективных направлений развития России // Социально-экономические явления и процессы. — 2012. — № 2. — С. 79–83.
12. Чернявский А. Бюджет на отдельно взятый 2016 год // Комментарии о государстве и бизнесе. — 2015. — № 102. — С. 7–10.
13. Зиновьева И.В. Финансовый механизм управления затратами на предприятиях ракетно-космической промышленности: формирование и функционирование: диссертация на соис. уч. ст. к.н. — Самара, 2015. — 143 с.
14. Годовой отчет АО «НИИЕМ»: [Электронный ресурс] -http://www.niiem.ru/images/n/docs/godovoj_otchjot_2014.pdf

Организация закупок импортной электронно-компонентной базы на предприятиях с государственным участием: императивы и альтернативы

Е. Шнееров,
начальник отдела закупок,
ОАО «Российские космические системы»,
Н. Горидько,
к. э. н., доцент, Вятский социально-экономический институт,
доцент, Институт прикладных технико-экономических исследований и экспертиз,
Российский университет дружбы народов

Аннотация: в статье на примере ракетно-космической отрасли анализируется система закупок электронных комплектующих иностранного производства. Выполнен обзор основных требований к поставщикам и в сравнении показаны преимущества и недостатки осуществления закупок у сертифицированных квалифицированных поставщиков и официальных дистрибьюторов фирм-производителей.
Ключевые слова: система закупок, иностранный производитель, электронная компонентная база, второй (квалифицированный) поставщик, дистрибьютор.

Annotation: procurement system for electronic components produced abroad is analyzed in the paper on the example of a space industry. It contains the review of the basic requirements to suppliers and comparison for the advantages and disadvantages of the purchases from certified qualified suppliers and official distributors of manufacturers.
Keywords: procurement system, foreign manufacturer, electronic component base, the second (qualified) supplier, distributor.

В настоящий момент в России ведется активный процесс замещения импортной электронно-компонентной базы (ЭКБ ИП) на отечественные аналоги. Однако ввиду большого технического отставания в электронной промышленности процесс может занять по оптимистическим оценкам 3-4 года, особенно сложно проходит переход в высокотехнологичных отраслях промышленности. Ярким примером является ракетно-космическая отрасль, в которой очень велика потребность в высоконадежных радиоэлектронных комплектующих. К таким элементам предъявляются особые требования по климатическому, механическому и биологическому воздействию, а так же специальным факторам, таким как радиационная стойкость. Также переход осложняет и тем, что замена импортной ЭКБ приводит к необходимости корректировки конструкторской документации, проведению контрольно-определительных испытаний (КОИ), лабораторно-отладочных испытаний (ЛОИ), приемно-сдаточных испытаний (ПСИ). Даже замена индустриальной импортной ЭКБ приводит к ощутимым переработкам плат и изменению массогабаритных характеристик изделия. Не имея пока отработанного серийного производства высоконадежной продукции, предприятия ракетно-космического комплекса вынуждены покупать элементы за рубежом.

В общем виде в системе закупки ЭКБ ИП можно выделить следующих субъектов:

1. Заказчик — предприятие, имеющие выделенные в установленном порядке средства на покупку ЭКБ.
2. Производитель — компания, изготавливающая элементы электронно-компонентной базы.
3. Дистрибьютор — юридическое либо физическое лицо, осуществляющее функции торгового посредника в продвижении товара для производителя. Он может быть либо самостоятельной фирмой (действует на договорной основе), либо дочерним предприятием продуцента.
4. Дилер — коммерческая организация — посредник между производителем и заказчиком, производящая крупные заказы товара и продающая его мелкими партиями.

Головной заказчик в ракетно-космической отрасли — государственный заказчик, который осуществляет сопровождение и контроль выполнения работ по разработке, производству и модернизации ракетно-космической техники. Он действует в соответствии законами «О контрактной системе в сфере закупок товаров и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» № 44-ФЗ [1], а также «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» № 223-ФЗ [2] и напрямую не может иметь контрактных отношений с иностранными производителями — нерезидентами РФ.

Более того, все посредники на этом рынке должны выполнять функции второго поставщика (квалифицированного поставщика). До мая 2015 г. включительно эти компании сертифицировались в системе добровольной сертификации «Военэлектронсерт». В настоящий момент в рамках передачи функций и полномочий в области ЭКБ от Минобороны к Минпромторгу России

заместителем Министра обороны Российской Федерации подписано обращение о подтверждении статуса СДС «Электронсерт» как приемника ранее действующей СДС «Военэлектронсерт», исх. №3/144 от 09.06.2015 г.

Основным нормативным документом для данной системы является РД В 319, который определяет порядок функционирования и требования к системе качества, в том числе гарантии и ответственности второго поставщика при проведении комплекса работ по организации и обеспечению поставок ЭКБ. Так же настоящий документ определяет требования к упаковке, хранению, транспортировки и отгрузки ЭКБ. Схема взаимодействия производителя ЭКБ, второго поставщика и конечного потребителя — изготовителя военной техники указан на рис. 1, аналогичные процессы происходят и в ракетно-космической сфере.

Как видно из рис. 1, контроль закупки иностранной элементной базы обеспечивает военное представительство (ВП), закрепленное за разработчиком (изготовителем) образца. Для применения ЭКБ требуется пройти процесс согласования — «разрешающая процедура». В случае получения одобрения на применение начинается непосредственно процесс закупки. В цепочке между иностранным производителем и конечным потребителем (изготовителем) роль посредника выполняет второй поставщик. Он аккредитован в системе менеджмента качества и, так же, как и изготовитель, закреплен за определенным представительством заказчика (ВП), который контролирует систему менеджмента качества. Только второй поставщик имеет право на поставку ЭКБ ИП.

Система контроля качества безусловно необходима, особенно, что касается высоконадежной продукции, в то же время попробуем рассмотреть на сколько она эффективна в отдельных конкретных случаях.

Основные функции, предъявляемые к квалифицированным поставщикам, были сформулированы в ЭС РД 010-2014 [4], а затем в ЭС РД 011-2014 [5]:

1) комплексные поставки ЭКБ ИП;
2) поставка ЭКБ ИП с соблюдением условия конфиденциальности (в т.ч. защите государственной тайны);
3) проведение маркетинговых работ по изучению изготовителей по номенклатуре, объемам и срокам поставок продукции;
4) контроль качества продукции в соответствии с системой менеджмента качества ГОСТ РВ 0015-002-2012 и дополнительных требований установленных в ЭС РД.009-2014 СДС «Электронсерт»;

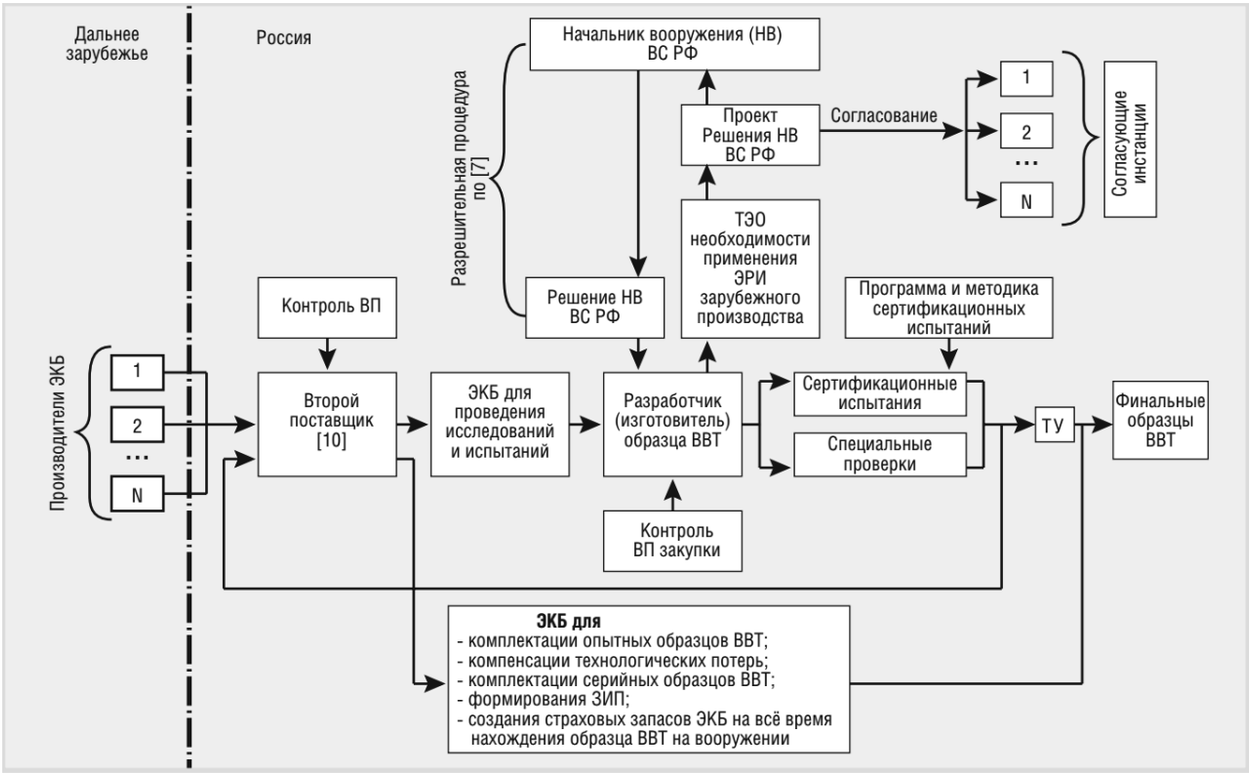


Рис. 1. Алгоритм управления применением ЭКБ

Источник: [3]

Условные обозначения:

ВС РФ – Вооруженные силы РФ; ВП – военное представительство МО РФ; ТЭО – технико-экономическое обоснование; ЭРИ – электрорадиоизделия; ЭКБ – электронная компонентная база; ВВТ – вооружение и военная техника; ТУ – технические условия.

5) организация транспортировки продукции потребителю;
6) организация входного контроля продукции;
7) ведение рекламационной работы с изготовителями, партнерами-поставщиками ЭКБ ИП;
8) обеспечение информационно-технической поддержки;
9) подготовка рекомендаций по применению ЭКБ ИП;
10) проверка ЭКБ ИП на соответствие заявляемым изготовителю параметрам и эксплуатационным характеристикам изделий;
11) организация сертификационных испытаний ЭКБ ИП;
12) формирование страховых запасов ЭКБ ИП (при необходимости не менее 10% от годовой валовой прибыли организации);
13) осуществление мониторинга статуса изготовления и состояния производства ЭКБ ИП;
14) ведение баз данных для потребителей с информацией о сроках поставки, планируемых сроках снятия с производства конкретных типов ЭКБ ИП, уровне качества поставляемой продукции, значениях стойкости к воздействию климатических, механических, биологических и специальных факторов, а так же показателях надежности;
15) разрабатывает техническую документацию на поставку ЭКБ ИП по результатам ее сертификационных испытаний
16) наличие процедуры оценки рисков, связанных с особенностями поставки ЭКБ ИП и разработка мероприятий по предотвращение негативных последствий;
17) наличие собственной аттестованной испытательной лаборатории и(или) контракта с аттестованным испытательным центром ЦО;
18) уставной капитал не менее 1 млн рублей.

Как отмечено в [6], все-таки «Электронсерт», который сам взялся определять для себя же правила игры, вторых поставщиков под свою опеку взять не смог, в результате они оказались бесхозными, а их список (реестр) далеко спрятан от электронной общественности.

Предприятия с государственным участием, которые применяют ЭКБ на протяжении многих лет, имеют опыт работы не только с квалифицированными поставщиками ЭКБ ИП, но и с официальными представителями производителя на территории Росси. Это связано с тем, что дистрибьюторы получают преференции по цене на поставку продукции определенного иностранного изготовителя, также они оказывают высококлассную техническую поддержку разработчикам аппаратуры, что благоприятно влияет на сроки разработки конструкторской документации.

Для удобства организации продаж крупные производители иностранной элементной базы создают свои представительства в Российской Федерации. Такие компании закупают продукцию напрямую у производителя, их основная цель — детальное изучение потребности рынка, техническая поддержка покупателей, ввоз продукции на территорию России, проведение обучающих технических лекций для потребителей, сбор и обработка претензий по качеству, поддержание складских запасов.

Следовательно, функции дистрибьютора имеют коммерческий характер и устанавливаются производителем продукции:
1) привлечение покупателей;
2) изучение рынка;
3) продвижение продукции на рынке;
4) техническое сопровождение клиентов;
5) наличие складских помещений;
6) наличие денежных средств для кредитования потребителей;
7) рекламационная работа с производителем.

Однако существуют и отраслевые стандарты, предъявляемые к дистрибьюторам. Например, в ГОСТ Р ЕН 9120-2011 описаны требования к системе менеджмента качества дистрибьютора при осуществлении поставок для организаций авиационной, космической и оборонных отраслей промышленности. При создании и оценки систем менеджмента качества используют совокупность требований ГОСТ Р ИСО 9001.

Таким образом, в данной статье в качестве субъектов системы закупок для предприятий ракетно-космической отрасли мы будем рассматривать как квалифицированных поставщиков, так и официальных дистрибьюторов ЭКБ ИП.

Основные требования, предъявляемые к поставщикам ЭКБ ИП, это качество поставляемой продукции, безусловное выполнение в установленные сроки договорных обязательств по поставке элементов на предприятие, а также наименьшая стоимость приобретаемой продукции. Действительно, при создании высоконадежной аппаратуры стоимость ЭКБ не может выступать определяющим фактором выбора поставщика, потому что потенциально ненадежные элементы в отдельном недорогом узле могут привести к многомиллионным потерям при выходе из строя конечного изделия. Особенно важен вопрос качества в пилотируемых программах, когда речь идет о жизнях людей, которые невозможно оценить в денежном эквиваленте.

Критерий, связанный со сроками поставки ЭКБ, можно с уверенностью поставить на второе место, это обусловлено тем, что предприятия — соисполнители работ по созданию аппаратуры несут обязательства перед государственным заказчиком по срокам обеспечения изделий своей продукцией. В случае срыва государственного контракта к соисполнителям предъявляются штрафные санкции, которые в отдельных случаях могут превышать прибыль от самого контракта. В связи с вышеизложенным можно сделать вывод о том, что нарушение договорных обязательств субъектами закупки ведет к снижению прибыли предприятия, ее пока-

зателей эффективности и, как следствие, развития предприятия в целом.

Немаловажным фактором является и стоимость элементной базы. Уменьшение стоимости комплектующих ведет к снижению себестоимости продукции в целом и максимизации прибыли. Сокращение расходов на ЭКБ позволяет увеличить конкурентоспособность продукции и укрепить позиции компании на рынке.

Такой иерархический подход имеет широкое распространение и в зарубежной практике, достаточно рассмотреть шкалу критериев выбора поставщика, разработанную иностранными специалистами Харольдом Фироном и Майклом Линдерсом [7]:

1) качество продукции;
2) своевременность доставки;
3) цена (сравнение реальной цены с желаемой или с минимальной у других поставщиков);
4) обслуживание (качество технической помощи, квалификация обслуживающего, способность быстро реагировать на изменения);
5) повторные предложения по разработке продукции или услуги, по снижению цены;
6) техническая, инженерная и производственная мощность;
7) оценка дистрибьюторских возможностей (если поставщик выполняет функцию дистрибьютора);
8) детальная оценка финансов и управления.

Можно с уверенностью сказать, что при выборе поставщика необходимо руководствоваться основными критериями отбора, приведенными выше, а при необходимости — и вспомогательными. Тщательный выбор поставщиков значительно увеличивает эффективность работы предприятия и загрузки ее производственных мощностей. Выполним сравнение условий закупок, осуществляемых через квалифицированного поставщика и от компании-дистрибьютера по первым четырем параметрам.

Качество продукции

Сертификационные испытания зачастую является обязательным условием установке ЭКБ ИП в ракетно-космическую технику, узлы и блоки. Квалифицированный поставщик может поставить продукцию уже с заключениями о проведении сертификации, тем самым сократить время покупателя на заключение договора с сертификационным центром, но, как и в случае с комплексными поставками, все зависит от размера предприятия-заказчика. Ведущие предприятия ракетно-космической отрасли вполне могут иметь свой сертификационный центр, таким образом, данная услуга может быть и не востребована.

Требования к системе менеджмента качества (СМК) является неотъемлемой частью процесса получения квалификации в системе СДС «Электронсерт». Квалифицированный поставщик обязан выполнять требования ГОСТ РВ 0015-002-2012 и дополнительных требований установленных в ЭС РД.009-2014. В то же время ГОСТ РВ 0015-002-2012 содержит требования ГОСТ Р ИСО 9001, который так же рекомендован в работе официальным дистрибьюторам. Таким образом, за исключением отдельных дополнений, работа СМК схожа у обоих субъектов.

Если же рассматривать реальную поставку ЭКБ ИП, то правила зачастую не соблюдаются. Поставка высоконадежной ЭКБ в герметичной упаковке не вскрывается для проверки, а передается в упаковке производителя во избежание повреждений. Неоднократно выявлялась некондиционная продукция после вскрытия технологической упаковки. Данные прецеденты встречаются как у квалифицированных поставщиков, так и у дистрибьюторов. Но вопрос рекламации забракованной продукции быстрее решается представителем производителя так как, имея прямой канал поставки, производитель продукции уверен, что брак возник не в результате транспортировки третьими лицами и как следствие быстрее признает претензии.

Своевременность доставки

Сроки поставки для предприятий ракетно-космической отрасли являются вторым по значимости требованием к поставщикам после качества продукции. Срыв сроков комплектования аппаратуры может привести к переносу всей программы запусков космических аппаратов, что не совершенно не приемлемо. В контрактах с субподрядчиками, в качестве которых выступают производители отдельных комплектующих космического аппарата, обозначены крайние сроки сдачи аппаратуры, а также штрафные санкции в случае срыва сроков комплектования. Зеркальные условия учитываются в договорах с поставщиками ЭКБ в независимости от их статуса, однако срывы поставки нередкое явление у квалифицированных поставщиков. Прогнозировать поставку иностранной элементной базы в последнее время стало гораздо сложнее в связи с ухудшением геополитической ситуации и появлением санкций на высоконадежную элементную базу. Дистрибьюторы гораздо реже срывают заявленные сроки комплектования, потому что они получают информацию непосредственно от производителя, а не от зарубежного дилера.

Поддержание складских запасов ЭКБ ИП

Данную функцию квалифицированный поставщик выполняет, в основном, при поставках отечественной ЭКБ, имея непосредственных доступ к определенным заводам-производителям, которые находятся на территории России. В случае же поставок ЭКБ ИП поддержание складского запаса становится нерентабельным, потому что в ракетно-космической отрасли не смотря на унификацию номенклатуры, применяются элементы сотней раз-

личных производителей и тысячи наименований. Дистрибьютор же имеет обязательства перед производителем по поддержанию складского запаса ряда элементов, поэтому предоставляет возможность закупать продукцию со склада конечному потребителю.

Территориальная близость к потребителю

В соответствии с данными официального сайта ФГУП «МНИИРИП» в настоящий момент свидетельства квалифицированных поставщиков получили 126 компаний из который в Москве и Московской области находятся — 75, в Санкт-Петербурге — 32 и лишь 19 поставщиков из других регионов России [8]. Таким образом, основная масса квалифицированных поставщиков сосредоточена в двух мегаполисах — 85%. Похожая ситуация наблюдается и у фирм-дистрибьюторов, но, в отличие от вторых поставщиков, они ведут постоянный мониторинг потребностей продукции и проводят обучающие лекции и иные мероприятия направленные на продвижение своей продукции.

Ценовая политика

Рассмотрим цены на отдельные виды ЭКБ ИП, применяемые в ракетно-космической отрасли, в таблице 1 (конкретно названия изделий не приводятся в связи с ограничениями на распространение информации). Как правило, цена квалифицированных поставщиков существенно отличается от цен, которые может предложить официальный дистрибьютор, и в этом нет ничего удивительного, потому что вся продукция квалифицированными поставщиками закупается именно у дистрибьютора, а потом уже реализуется более мелкими партиями, в т.ч. для потребностей ракетно-космической отрасли.

Таблица 1

Увеличение цен на элементы ЭКБ, устанавливаемых вторыми поставщиками по сравнению с ценами дистрибьюторов

№	Производитель	Увеличение цен, %
1	Analog Devices	12-57
2	Atmel	5-15
3	Avago	12-15
4	Crydom	143
5	Holt Integrated Circuits	24-38
6	Huber+Suhner	21-30
7	International Rectifier	12-23
8	Microsemi	9-40
9	Murata Power Solutions	15-67
10	Pulse	15-33
11	Radiall	15-148
12	STMicroelectronics	23-26
13	Texas Instruments	15-24
14	Tracopower	10-23
15	Xilinx	7-80

Следовательно, официальные дистрибьюторы могут конкурировать с квалифицированными поставщиками в части цен, а часто предоставлять условия поставки намного лучше. Более оптимальным может быть вариант закупки только напрямую у производителя, но в отношении импортных компонентов потребители не могут работать напрямую с зарубежными поставщиками — Закон РФ «О поставках продукции для федеральных нужд» [9], который устанавливает порядок приобретения продукции иностранного производства у организаций, предприятий, учреждений (независимо от форм собственности), расположенных на территории России.

Условия поставки

Возможность комплексных поставок ЭКБ ИП — это, наверное, основной и самый главный плюс квалифицированных поставщиков. Действительно для небольших и средних компаний оптимальной является именно комплексная поставка ЭКБ ИП, нет необходимости в содержании большого штата сотрудников по материально-технического обеспечению. Контроль сроков поставки также становится проще, потому что намного удобнее отслеживать поставку по одному договору. В то же время ситуация меняется, когда речь идет о крупных заказчиках и больших объемах закупок, где сэкономленные несколько процентов от поставки могут исчисляться миллионами рублей. Таким заказчикам намного выгоднее закупать дорогостоящие элементы напрямую у дистрибьютора.

Возможность поставки с отсрочкой платежа

По опыту закупок ЭКБ ИП можно с уверенностью сказать, что дистрибьюторы намного охотнее осуществляют поставки на условиях постоплаты. Это связано с тем, что производитель, заинтересованный в продвижении своей продукции на российском рынке и имея доверенное лицо — дистрибьютора, поставляет товар на льготных условиях. Таким образом, дистрибьютор получает товар бесплатно на реализацию, данные преференции не могут быть применены к квалифицированному поставщику, которые не имеет договорных отношений с производителем.

Техническое сопровождение

Разработчикам аппаратуры необходим постоянный доступ к технической информации, в том числе и импортной ЭКБ. Быстро развивающиеся технологии вносят серьезные коррективы в производство оборудования. В связи с этим крайне важно получать оперативную информацию о новинках в области радиоэлектроники или действующих серийных экземплярах.

Квалифицированные поставщики, безусловно, оказывают техническую поддержку по ряду вопросов, но она не идет ни в какое сравнение с актуальной информацией, которую может предоставить официальный представитель производителя. Организация конференций и семинаров входит в основные обязанности дистрибьютора и от выполнения данных задач зависит его прибыль в будущем. В связи с этим дистрибьютор заинтересован занимать активную позицию в части продвижения своей продукции и оказании технической поддержки покупателям. А имея в своем распоряжении мощный информационный ресурс производителя, он может отвечать на любые поставленные вопросы в короткие сроки.

Обеспечение конфиденциальности о конечном потребителе продукции

В условиях санкций и обострившейся геополитической обстановки становится все сложнее становится закупать высоконадежную ЭКБ ИП. Это связано с ограничениями, которые накладываются на продукцию, экспорт которой строго контролируется государственный департамент страны производителя. В сложившейся ситуации квалифицированные поставщики имеют больше возможностей в части предоставления информации о конечном потребителе продукции. И в определенных случаях это действительно обосновано. Дистрибьютор как представитель производителя ограничен рамками, установленными государственным департаментам, и обязан сообщить о конечном потребителе и применении ЭКБ полную информацию. Однако на продукцию, которая не имеет экспортных ограничений, дистрибьютор самостоятельно может заполнить информацию о проекте и применении, именно данная продукция составляет более 80% объема закупаемых ЭКБ ИП.

Результаты сравнительного анализа сильных и слабых сторон закупок комплектующих у квалифицированного поставщика и дистрибьютора по каждой из сравниваемых позиций представим в таблице 2.

Сравнивая условия закупок у квалифицированных поставщиков и официальных дистрибьюторов, а также возможности улучшения процесса поставок производителя иностранной ЭКБ ИП на территории России, мы пришли к выводу, что необходимость закупки исключительно у квалифицированного поставщика не очевидна. Квалифицированный поставщик не может конкурировать с дистрибьютором в части стоимости ЭКБ ИП, предлагая более высокие цены (от 5% до 147% выше, чем у дистрибьютора), так как последний имеет значительные преференции от производителя. Одновременно дистрибьютор обладает более широкими возможностями по предоставлению технической информации о продукте и сопровождению проекта, что делает

Таблица 2

Сравнительный анализ предоставляемых услуг при закупке ЭКБ ИП (преимущества выделены)

Критерий оценки	Предоставляемые услуги	Условия предоставления услуг	
		квалифицированным поставщиком	**официальным дистрибьютором**
Качество продукции	Организация и проведение сертификационных испытаний	Предоставляет самостоятельно, либо с привлечением посредников	Не предоставляется
	Система менеджмента качества (СМК)	Аккредитован в СДС «Электронсерт». СМК осуществляется в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001	СМК осуществляется в соответствии с ГОСТ РВ 0015-002-2012 и РД.009-2014
Своевременность доставки	Выполнение сроков поставки ЭКБ	Есть случаи срыва сроков комплектования. Сообщает о срыве сроков накануне отгрузки.	Есть случае срыва сроков комплектования. Заблаговременно уведомляет о срыве сроков.
	Поддержание складских запасов ЭКБ ИП	Не имеет постоянных складских запасов ЭКБ ИП	Имеет большой ассортимент ЭРИ ИП на складе
	Территориальная близость к потребителю	Сосредоточены в крупных мегаполисах (Москва, Санкт-Петербург)	
Цена	Сокращение стоимости ЭРИ ИП	Цены значительно выше, чем у дистрибьютора	Предоставляются наименьшие цены за счет получения скидок от производителя
Обслуживание	Возможность комплексных поставок ЭКБ ИП	Осуществляется поставка ЭРИ ИП разных производителей	Не предоставляется
	Возможность поставки с отсрочкой платежа	Требуется оплата аванса	Поставка может осуществляться без авансирования
	Техническое сопровождение	Осуществляется по средствам привлечения дистрибьюторов. Длительный срок предоставления информации.	Имеет всю необходимую информацию об элементах. Оперативное предоставление информации.
	Обеспечение конфиденциальности о конечном потребителе продукции	Не сообщает информацию о конечном потребителе	Не предоставляется

его незаменимым участником процесса разработки современных изделий наукоемких отраслей. Еще один безусловный плюс при осуществлении закупки у дистрибьютора — это возможность получения продукции без авансирования, не отвлекая денежные средства из оборота предприятия. Это положительно влияет на уменьшение стоимости изготавливаемой продукции, в связи с отсутствием необходимости в привлечении крупных кредитов. Нельзя также не отметить и более короткие сроки поставки ЭКБ ИП дистрибьютором и возможность получения товара со склада.

В то же время квалифицированный поставщик имеет более надежную систему менеджмента качества, в которой определен порядок контроля дополнительный параметров. Теоретически более широкий спектр контроля должен практически исключить поставку некачественной продукции конечному потребителю. Комплексный подход к поставке сертифицированной ЭКБ ИП значительно сокращает время проведения закупочных процедур. Особенно данный вопрос становится актуальным при осуществлении закупок небольшими компаниями, которые не могут себе позволить полноценный штат отдела материально-технического обеспечения. В условиях сложной геополитической ситуации в мире поставка высоконадежных элементов на территорию России может вызывать определенные сложности у конечного потребителя ЭКБ, в данном случае незаменимым участником закупочных процедур становится квалифицированный поставщик, обеспечивающий конфиденциальность поставки.

Проанализировав данную информацию, нельзя сделать однозначных выводов об отсутствии необходимости в квалифицированных поставщиках или осуществлении закупки исключительно у официальных представителей производителя. В то же время можно утверждать, что наряду с квалифицированными поставщиками в поставках ЭКБ ИП должны принимать участие и официальные представители производителя. Сложившаяся олигополия мешает развитию здоровой конкуренции в данной отрасли. В качестве подтверждения может служить возбуждение дела ФАС по признакам нарушения Закона о защите конкуренции в отношении Минобороны России. Было выявлено, что Минобороны России устанавливает для предприятий требования о выборе поставщиков продукции, прошедших сертификацию исключительно в Системе добровольной сертификации «Электронсерт» (ранее СДС «Военэлектронсерт»), созданной при участии Минобороны России [10].

РИСК

Библиографический список

1. «О контрактной системе в сфере закупок товаров и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: ,http://base.garant.ru/70353464/ (Дата обращения 18.02.2016).

2. «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://base.garant.ru/12188083/ (Дата обращения 18.02.2016).

3. Кобзарь Д. Процедурные вопросы применения электронных средств в военной технике: нормативная база и правда жизни // Современные технологии автоматизации. — 2007. — № 3. — С. 6–97.

4. Требования к квалификации поставщиков электронной компонентной базы и конструкционных материалов отечественного и иностранного производства. Временное положение. ЭС РД 010-2014 — М. : СДС «Электронсерт», 2014.

5. Порядок квалификации поставщиков электронной компонентной базы и конструкционных материалов отечественного и иностранного производства. Временное положение: ЭС РД 011-2014. — М. : СДС «Электронсерт», 2014.

6. Писаренко О., Бабарыкин В., Щеколдин А., Ендерова А. Военная электроника: обзор нормативной базы и практики её применения // Современные технологии автоматизации. — 2015. — № 3. — С. 86–107.

7. Линдерс М., Фирон Х. Управление снабжением и запасами. Логистика. СПб: Виктория плюс, 2006. — 768 с.

8. Реестр квалифицированных поставщиков ЭКБ СДС «Электронсерт» / ФГУП МНИИРИП [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://mniirip.ru/node/1501 (Дата обращения 19.02.2016).

9. «О поставках продукции для федеральных государственных нужд» от 13 декабря 1994 г. № 60-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://base.garant.ru/5638442/#help#ixzz40pCk1lZJ (Дата обращения 18.02.2016).

10. ФАС возбудила дело о защите конкуренции в отношении Минобороны РФ / ОПК (15.10.2015) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://opk.spb.ru/news_otr/fas-vozbudila-delo-o-zashhite-konkurentsii-v-otnoshenii-minoborony-rf/.

Методы анализа влияния факторов конкурентоспособности на деловую репутацию учреждений здравоохранения

Л. Габуева,
д. э. н., профессор, заведующая кафедрой экономики и управления в социальной сфере факультета академических программ обучения, Институт отраслевого менеджмента, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
Н. Павлова
д. с. н., к. э. н., консультант по управлению и организационному развитию, профессор кафедры экономики и управления в социальной сфере, директор программы «Мастер делового администрирования» Центра «Президент» факультета академических программ обучения, Институт отраслевого менеджмента,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Аннотация: разработка методологии оценки факторов конкурентоспособности, профессиональной репутации и интеллектуального капитала производителей работ, услуг в здравоохранении для повышения эффективности распределения и выполнения государственных заданий на период до 2020 года, является актуальной научно-практической задачей.
Ключевые слова: интеллектуальный капитал, факторы конкурентоспособности и деловая репутация производителей услуг здравоохранения.

Annotation: the development of a methodology to assess the competitiveness factors, professional reputation and intellectual capital of provider of work and services in health care to improve the efficiency of distribution and execution of state assignments for the period up to 2020, is an actual scientific and practical task.
Keywords: intellectual capital, competitive factors and goodwill of health services providers.

Под деловой репутацией нами понимается профессиональная и социальная репутация учреждений здравоохранения, то есть качество выполнения ими Миссии — высокой цели служения Обществу через сохранение, поддержание и восстановление здоровья населения.

Отказ от жесткого государственного регулирования в здравоохранении и принятие законодательства о развитии государственно-частного партнерства актуализировал вопрос о конкурентных преимуществах при размещении государственных заданий[1].

В основе развития конкуренции в системе здравоохранения, как в других отраслях экономики, следует учитывать генерируемые человеческим ресурсом составляющие интеллектуального капитала: знания, профессиональные компетенции, качество менеджмента, социальную ориентированность, открытость деятельности для потребителей и т.п.

Широкое участие частных партнеров в создании условий для получения услуг здравоохранения в государственной системе (оборудование, лекарственные средства и расходные материалы, продукты питания и пр.), а также выход на рынок коммерческих клиник, привели к перераспределению части средства Программы государственных гарантий (ПГГ) оказания гражданам бесплатной медицинской помощи.

В последние годы на рынке социальных и медицинских услуг неосязаемые факторы, формирующие деловую репутацию (гудвилл) производителей товаров (работ, услуг), весьма существенно влияют на выбор пациентами медицинских и страховых организаций, формирование конечного спроса потребителей. При принятой оплате помощи по страховой формуле «деньги идут за пациентом» все вышесказанное ставит экономические результаты работы медицинских организаций в зависимость от факторов конкурентоспособности и сложившейся репутации на рынке.

Однако нами отмечается противоречие, что факторы конкурентоспособности не всегда учитываются при отборе участников для размещения целевых государственных заданий (заказов) и субсидировании государством в лице своих органов проектов государственно-частного партнерства (ГЧП).

Отчасти это связано с тем, что сложная структура деловой репутации (гудвилла) не всегда позволяет его идентифицировать в структуре активов государственных и частных производителей товаров, работ и услуг здравоохранения, что говорит о необходимости разработки методологии учета и управления им при размещении государственных средств.

1 Габуева Л.А., Павлова Н.Ф., Фучежи А.П. Развитие предпринимательства и конкуренции в здравоохранении: угрозы и возможности// РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. №, 2015. С. 244–248.

Указанные тенденции, обусловливающие инновационное развитие экономики России и влияние коммуникаций, связей с общественностью на все стороны жизни общества, требуют тщательного социально-экономического анализа профессиональных репутаций в медицинском бизнесе, мониторинга их влияния на управление корпоративными системами и государственными заданиями в современных условиях.

В данной статье авторы предлагают обоснование методических подходов к оценкам деловой репутации основных участников институциональной модели отечественного здравоохранения, необходимых для обеспечения эффективной конкуренции при размещении государственных заданий в среднесрочной перспективе.

Определение интеллектуальной собственности и нематериальных активов (НМА), в состав которых входит и деловая репутация, закреплено законодательно. Согласно статье 1225 Гражданского кодекса интеллектуальная собственность — это охраняемые законом результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации. Основные признаки (характеристики) интеллектуальной собственности[2]:

а) Интеллектуальная собственность нематериальна. В этом ее главное и важнейшее отличие от собственности на вещи (собственность в классическом смысле).

б) Интеллектуальная собственность абсолютна. Это означает, что одному лицу — правообладателю — противостоят все остальные лица, которые без разрешения правообладателя не вправе использовать объект интеллектуальной собственности. Причем отсутствие запрета использовать объект не считается разрешением.

в) Нематериальные объекты интеллектуальной собственности воплощаются в материальных объектах.

г) В России объект должен быть прямо назван интеллектуальной собственностью в законе. То есть не всякий результат интеллектуальной деятельности и не всякое средство индивидуализации является интеллектуальной собственностью. Несомненно, открытия есть результат интеллектуальной деятельности, но в настоящее время в России интеллектуальной собственностью они не признаются.

Объекты интеллектуальной собственности исчерпывающим образом перечислены в статье 1225 Гражданского кодекса. Результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана (интеллектуальной собственностью), являются[3]:

1) произведения науки, литературы и искусства;
2) программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
3) базы данных;
4) исполнения;
5) фонограммы;
6) сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания);
7) изобретения;
8) полезные модели;
9) промышленные образцы;
10) селекционные достижения;
11) топологии интегральных микросхем;
12) секреты производства (ноу-хау);
13) фирменные наименования;
14) товарные знаки и знаки обслуживания;
15) наименования мест происхождения товаров;
16) коммерческие обозначения.

2. Интеллектуальная собственность охраняется законом.

Для учреждений здравоохранения, на наш взгляд, могут быть актуальны п.п. 2,3,4, 7,8,12,13,14,15,16 данного перечня. Как для организаций государственной системы здравоохранения, так и для организаций частной медицины.

На стоимость и конкурентоспособность компании определенно влияет «деловая репутация», как принято говорить в России. В западных странах и в международной практике применяется термин «Гудвилл» (Goodwill).

Оценка деловой репутации фирмы (гудвилла) состоит в определении совокупности тех элементов бизнеса или персональных качеств, которые стимулируют клиентов обращаться именно к данной компании, которые могут принести фирме дополнительную прибыль. То есть речь идет об определенных факторах конкурентоспособности, наличие или отсутствие которых непосредственно или опосредовано влияет на оценку деловой репутации учреждения здравоохранения.

Нами определены основные конкурентные преимущества медицинских учреждений[4]:

- современный и грамотный менеджмент;
- высокий уровень диагностического оснащения;
- компетентный персонал по всем направлениям деятельности;
- наличие высококвалифицированных специалистов в профильной сфере деятельности, известных в отрасли;
- ориентация деятельности на интересы пациента;

2 Интеллектуальная собственность и интеллектуальные права// http://sumip.ru/biblioteka/intellektualnaya-sobstvennost

3 «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)» от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 28.11.2015, с изм. от 30.12.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016) // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/87519ca6a4c2213e2a2f21c661cff23242859808/

4 НИР «Прогнозирование социально-экономического развития кластера конкурентоспособных услуг здравоохранения Российской Федерации с учетом требований ВТО» — руководитель Л.А. Габуева, исполнители: Н.Ф. Павлова, Н.Д. Захарченко, В.Н. Кузнецов, О.А. Пекова // РАНХиГС, 2015.

♦ новые технологии в профильной сфере деятельности;

♦ использование информационных технологий для связи с пациентами;

♦ наличие актуального информативного сайта клиники;

♦ наличие круглосуточного и дневного стационара с возможностью перепрофилирования коек

Следует отметить, что значимость перечисленных факторов может быть различной в медицинских учреждениях, за счет силы одних факторов может быть нивелировано слабое развитие других. Это определяется точкой зрения, методами и критериями оценки Субъекта оценивания.

Факторы конкурентоспособности, их (связь) влияние на профессиональную и социальную репутацию учреждений здравоохранения осуществляются через влияние на самые значимые группы влияния — стейкхолдеров[5].

К таким значимым группам влияния в здравоохранении относятся: посетители поликлиник, пациенты лечебных учреждений, прикрепленное для обслуживания население, которых можно определить термином — клиенты медицинского учреждения (МУ). Они приносят свои финансовые средства в МУ в виде полиса ОМС или наличных средств, чтобы решить возникшую проблему со здоровьем, либо предотвратить проблему путем ранней диагностики или применения профилактических мер.

К другим значимым группам влияния в здравоохранении относятся медицинские страховые компании (МСК), осуществляющие финансирование МУ по ОМС, ОМС+, ДМС, и осуществляющие контроль за правильностью и эффективностью использования полученных средств.

К третьим значимым группам влияния в здравоохранении относятся органы управления отраслью, принимающие решения об условиях допуска к выполнению Программы государственных гарантий (ПГГ) и Территориальных Программ государственных гарантий (ТПГГ):

♦ Министерство здравоохранения Российской Федерации,

♦ Департамент здравоохранения Аппарата Правительства РФ,

♦ Региональные органы законодательной и исполнительной власти,

♦ Территориальные фонды обязательного медицинского страхования.

В этих структурах работают лица, принимающие решения (ЛПР).

К четвертой значимой группе влияния в здравоохранении относятся сотрудники медицинских учреждений: врачи общей практики и узкие специалисты, медицинские сестры, лаборанты, младший обслуживающий персонал, технические и хозяйственные службы.

К пятой значимой группе влияния в здравоохранении относятся медицинские ВУЗы и колледжи, призванные развивать научные знания, обеспечить отрасль компетентными специалистами, обладающими глубокими знаниями по своему профилю, умениями к работе в команде и индивидуально, владеющими профессиональными навыками. Это — Система высшего и среднего медицинского образования (СВиСМО)

К шестой значимой группе влияния в здравоохранении относятся медицинские учреждения — конкуренты на отраслевом рынке, претендующие на свою долю рынка. После допуска учреждений частной медицины к выполнению заданий Территориальных Программ государственных гарантий (ТПГГ), сила конкуренции в отрасли возросла[6].

В приведенных ниже таблицах 1 и 2 авторы делают попытку рассмотреть влияние факторов операционной и стратегической конкурентоспособности учреждений здравоохранения на различные группы стейкхолдеров. Как уже отмечалось, мы придерживаемся мнения, что для сферы здравоохранения понятие «деловая репутация» содержит в себе профессиональную и социальную репутацию учреждений.

Для краткости и удобства записи в таблице, первую группу мы назовем: Клиенты, вторую — МСК, третью — ЛПР, четвертую — Персонал, пятую — СВиСМО, шестую — Конкуренты.

Таким образом, рассмотрев факторы операционной конкурентоспособности, их влияние на профессиональную и социальную репутацию учреждений здравоохранения во мнении значимых групп, мы отмечаем, что все перечисленное имеет влияние на все шесть значимых групп, выделенных нами. Мы отмечали прямое, непосредственное влияние, если данный фактор влияет на решение Субъекта. Либо мы отмечали опосредованное влияние фактора, если он не приводит к определенным решениям Субъекта.

Под индивидуальным Субъектом нами понимается потенциальный посетитель, пациент, клиент учреждений здравоохранения, который на основе доступной ему информации, принимает решение по обращению в медицинскую клинику. Под индивидуальным Субъектом нами понимается также каждый член трудового коллектива, выбравший данное место работы, обеспечивающий своим трудом профессиональную и социальную репутацию учреждения.

Под социальными Субъектами нами понимаются такие значимые группы — стейкхолдеры: Министерство здравоохранения Российской Федерации, Департамент здравоохранения

5 Стейкхо́лдер (англ. stákeholder) (заинтересованная сторона, причастная сторона) — физическое лицо или организация, имеющая права, долю, требования или интересы относительно системы, свойств организации// http://yandex.ru/clck/jsredirfrom

6 Распоряжение правительства Российской Федерации от 5 сентября 2015 г. № 1738-р «Стандарт развития конкуренции в субъектах Российской Федерации (далее — Стандарт конкуренции РФ). КонсультантПлюс.

Таблица 1

Факторы операционной конкурентоспособности, их влияние на профессиональную и социальную репутацию учреждений здравоохранения во мнении значимых групп

Факторы конкурентоспособности	Влияние на репутацию медучреждения	Механизм обеспечения в медучреждении	Механизм обеспечения в отрасли, требования РФ
Ориентация на интересы пациента – пациенто-ориентированность, клиенто-ориентированность	Прямое, непосредственное на Клиентов и Персонал. Опосредованное – на МСК и ЛПР, Конкурентов.	Унифицированные правила, процедуры процесса обслуживания пациента для укрепления, восстановления его здоровья.	Указ Президента РФ от 7 мая 2012 года №598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» Порядок оказания помощи пациенту
Наличие компетентных специалистов по профилю клиники	Прямое, непосредственное на Клиентов, Конкурентов, МСК, СВиСМО и ЛПР. Опосредованное – на Персонал	Привлечение в штат лучших профильных специалистов. Наличие кафедры ВУЗа.	ФГОС для медицинских ВУЗов и ССУЗов. Профессиональные стандарты специалистов отрасли
Оснащенность современным, высокотехнологичным оборудованием (ВТОб) по профилю клиники	Прямое, непосредственное на Клиентов, Персонал, МСК, Конкурентов, СВиСМО и ЛПР.	Своевременное приобретение ВТОб на основе информированности менеджмента. Обучение специалистов работе на ВТОб. Загрузка ВТОб на основе паспортной производительности.	Стратегия развития здравоохранения в РФ до 2030 года. Порядок оказания помощи пациенту.
Система грамотного менеджмента учреждения здравоохранения	Прямое, непосредственное на Клиентов, Персонал, МСК, Конкурентов, СВиСМО и ЛПР.	Регулярное обучение, повышение квалификации, переобучение всех категорий персонала. Развитие управленческого мышления через освоение нового знания.	Контроль наличия и развитости компетенций после прохождения образовательной программы
Наличие актуального информативного сайта клиники, раскрывающего все бесплатные и платные предоставляемые услуги	Прямое, непосредственное на Клиентов, Персонал, МСК, Конкурентов.	Информационные технологии встроены в процесс оказания медицинских услуг. Регулярное обучение персонала ИТ – технологиям.	Стратегия развития здравоохранения в РФ до 2030 года.
Использование информационных технологий: - для получения обратной связи от пациентов; для записи на прием к врачу; для мониторинга хронических больных; - для дистанционного сопровождения выписанных из стационара пациентов.	Прямое, непосредственное на Клиентов, Персонал, МСК, Конкурентов, СВиСМО и ЛПР.	Информационные технологии встроены в процесс оказания медицинских услуг. Регулярное обучение персонала ИТ – технологиям. Перераспределение задач между разными группами персонала для более рациональной организации работы, использования времени специалистов.	Стратегия развития здравоохранения в РФ до 2030 года.

Аппарата Правительства РФ, Региональные органы законодательной и исполнительной власти, Территориальные фонды обязательного медицинского страхования.

Под социальными Субъектами нами также понимаются такие значимые группы, как ВУЗы и ССУЗы в системе образования, Медицинские страховые компании, Конкуренты на отраслевом рынке медицинских услуг.

Социальные Субъекты имеют более значительную силу и ресурсы влияния, что проявляется в принятии того или иного управленческого решения на их уровне. Эти решения, как правило, напрямую затрагивают ресурсное обеспечение учреждений здравоохранения[7].

Отдав должное факторам операционной конкурентоспособности, то есть добросовестного и качественного выполнения текущих задач, обращаемся к задачам стратегической конкурентоспособности. Эти задачи очень важны для будущего каждой клиники. В то же время, они часто не осознаются таковыми работающими управленцами, погруженными в текущие задачи сегодняшнего дня.

Таким образом, факторы стратегической конкурентоспособности нацелены в будущее организации. Необходимость определения Миссии учреждения здравоохранения, разработки Видения на 10–15 лет вперед, расчет стратегических целей в конкретных показателях деятельности на 3–5 лет вперед требуют от менеджмента МУ овладения инструментами стратегического менеджмента. Это с необходимостью влечет потребность в развитии стратегического мышления руководителей.

Этим определяется прямое и непосредственное влияние факторов стратегической конкурентоспособности на профессиональную и социальную репутацию учреждений здравоохранения во мнении значимых групп

7 Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» и Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» //www.kremlin.ru

Таблица 2

Факторы стратегической конкурентоспособности, их влияние на профессиональную и социальную репутацию учреждений здравоохранения во мнении значимых групп

Факторы конкурентоспособности	Влияние на репутацию медучреждения	Механизм обеспечения в медучреждении	Механизм обеспечения в отрасли, требования РФ
Разработка общей и конкурентной стратегии развития клиники на долгосрочную перспективу. Определение Миссии, Видения, стратегических целей	Прямое, непосредственное на Конкурентов, МСК, СВиСМО и ЛПР. Опосредованное на Клиентов.	Развитие стратегического мышления руководителей – обучение на программах МВА и переподготовки. Привлечение ключевых специалистов клиники и партнеров к процессу разработки стратегии.	Стратегия развития здравоохранения в РФ до 2030 года. ФЗ о стратегическом планировании в РФ.
Разработка и реализация маркетинговой стратегии, обеспечивающей сохранение (увеличение) доли рынка медицинских услуг клиники при сохранении высокого уровня конкурентоспособности	Прямое, непосредственное на Конкурентов, МСК, СВиСМО и ЛПР. Опосредованное на Клиентов.	Внедрение маркетинговой функции в систему менеджмента клиники. Обучение персонала принципам и методам работы клиенто ориентированной организации.	Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2012 № 2599-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения».
Разработка и реализация кадровой стратегии, обеспечивающей высокий уровень конкурентоспособности клиники	Прямое, непосредственное на Конкурентов, МСК, СВиСМО и ЛПР. Опосредованное на Клиентов.	Внедрение современной кадровой функции в систему менеджмента клиники Привлечение, адаптация, обучение, аттестация, удержание компетентных специалистов по профилю клиники. Входной контроль наличия требуемых компетенций у молодых специалистов после прохождения обучения в ВУЗе, ССУЗе.	Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2012 № 2599-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения».
Наличие открытого, доступного общественности кодекса корпоративной этики и поведения сотрудников в лечебной деятельности	Прямое, непосредственное на Клиентов, Персонал, МСК, Конкурентов, СВиСМО и ЛПР.	Формирование и изменение корпоративной культуры клиники для успешной реализации общей и кадровой стратегии	Указ Президента РФ от 7 мая 2012 года №598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения»
Социальная ответственность учреждений здравоохранения за результаты лечебной деятельности и влияния на окружающую социальную и природную среду	Прямое, непосредственное на Клиентов, Персонал, МСК, Конкурентов, СВиСМО и ЛПР.	Формирование отчетности по социальной ответственности учреждений здравоохранения.	Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2012 № 2599-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения».
Развитие интеллектуального капитала учреждения здравоохранения. Участие в научно-исследовательской работе по профилю клиники. Участие в конференциях. Регулярное обучение ведущих специалистов и персонала по актуальным темам.	Прямое, непосредственное на Конкурентов, МСК, СВиСМО и ЛПР. Опосредованное на Клиентов.	Наличие профильной кафедры в клинике. Тесная связь по всем аспектам подготовки специалистов в ВУЗе: преподавание ведущих специалистов; практика студентов; контроль компетенций выпускников. Подбор и отбор подходящих кандидатов на работу. Внедрение командных методов работы с нацеленностью на интересы пациента.	Стратегия развития здравоохранения в РФ до 2030 года.

социальных Субъектов: Лиц. Принимающих решения (ЛПР), Конкурентов, медицинских страховых компаний (МСК), Системы высшего и среднего медицинского образования (СВиСМО).

РИСК

Библиографический список

1. Габуева Л.А., Павлова Н.Ф., Фучежи А.П. Развитие предпринимательства и конкуренции в здравоохранении: угрозы и возможности// РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция №, 2015. С. 244–248.

2. Интеллектуальная собственность и интеллектуальные права// http://sumip.ru/biblioteka/intellektualnaya-sobstvennost.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 28.11.2015, с изм. от 30.12.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016) // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/87519ca6a4c2213e2a2f21c661cff23242859808/

4. НИР «Прогнозирование социально-экономического развития кластера конкурентоспособных услуг здравоохранения Российской Федерации с учетом требований ВТО» — руководитель Л.А. Габуева, исполнители: Н.Ф. Павлова, Н.Д. Захарченко, В.Н. Кузнецов, О.А. Пекова // М.: РАНХиГС, 2015 — www.ranepa.ru

5. Распоряжение правительства Российской Федерации от 5 сентября 2015 г. №1738-р «Стандарт развития конкуренции в субъектах Российской Федерации (далее — Стандарт конкуренции РФ). КонсультантПлюс.

6. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 года № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения».

7. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» //www.kremlin.ru

8. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» //www.kremlin.ru

9. Стратегия развития здравоохранения в РФ до 2030 года// Система ГАРАНТ: http://base.garant.ru/70684666/5/#block_191#ixzz3VgFlcmgc

10. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // Система ГАРАНТ: http://base.garant.ru/70684666/5.

11. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2012 № 2599-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения».

Российский экономический интернет-журнал

www.e-rej.ru

Научное электронное издание ориентировано на широкий круг читателей, интересующихся вопросами экономики, и адресуется ученым, преподавателям, аспирантам и студентам, работникам федеральных и региональных органов государственного управления и местного самоуправления, а также предпринимателям и менеджерам.
Выходит с 2001 года.
Издание включено в Перечень Высшей аттестационной комиссии России (ВАК) — список изданий, рекомендуемых для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

реклама

Доступ ко всем статьям журнала бесплатный

М. Переходько,
к. э. н., доцент,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
Ростовский институт (филиал),
г. Ростов-на-Дону

Состояние и развитие внешнеэкономической деятельности Ростовской области

Аннотация: в статье дана характеристика современного состояния и развития внешнеэкономической деятельности Ростовской области. Особое внимание автор уделяет информационному обеспечению (маркетинговых центров), позволяющих усилить инвестиционную активность региона.
Ключевые слова: развитие, Ростовская область, внешнеэкономическая деятельность, торговля, экспорт, импорт, программа.

Annotation: in the article the characteristic of modern state and development of foreign economic activity of Rostov region. Special attention is paid to information provision (marketing centers), enhance investment activity in the region.
Keywords: development, Rostov region, foreign economic activity, trade, export, import program.

Развитие международного сотрудничества и внешнеэкономической деятельности, а также межрегиональных связей Ростовской области является одним из условий и одновременно индикатором развития конкурентоспособности региональной экономики. Необходимость развития данной сферы экономики Ростовской области обусловлена тем, что на сегодняшний день участие региона в мировых и региональных интеграционных процессах позволяет ускорить экономический рост Ростовской области и минимизировать последствия экономического спада. Это особенно актуально в современных условиях членства России во Всемирной торговой организации.

Внешнеэкономическая деятельность Ростовской области осуществляется соответствии с Конституцией Российской Федерации и Федеральным законом от 04.01.1999 № 4-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О координации международных и внешнеэкономических связей субъектов Российской Федерации».

Основными направлениями международной деятельности являются:

- укрепление экономических и гуманитарных связей в рамках приграничного сотрудничества и расширение партнерских отношений со странами СНГ;
- сотрудничество со странами дальнего зарубежья;
- расширение связей с дипломатическими представительствами, осуществляющими свою деятельность на территории РФ, работа с российскими загранучреждениями, международными финансовыми и общественными организациями;
- внешнеэкономическая деятельность и работа по привлечению иностранных инвестиций в экономику области.

Ростовская область, по итогам 2014 года, входит в тройку лидеров по уровню внешнеторгового оборота среди регионов ЮФО. В 2014 году внешнеторговый оборот Ростовской области составил 7,8 млрд долл. США, в том числе экспорт 4,5 млрд долл. США, что на 929 млн долл. США меньше объемов 2013 года. В целом внешнеторговый оборот в 2014 году снизился на 20,8 % по сравнению с 2013 годом. По итогам 2014 года сальдо внешнеторгового баланса сложилось положительным в сумме более 1,26 млрд долл. США, превысив показатель предыдущего года на 852 млн. долл. США. Это рекордный показатель в современной экономической истории Ростовской области. Внешнеторговый оборот Ростовской области в 1 полугодии 2015 года составил около 2,8 млрд долл. США (69 % по отношению к 1 полугодию 2014 г.). Положительное сальдо торгового баланса составило за январь — июнь 2015 года 932,5 млн долл. США (1 полугодие 2014 г. — 438,3 млн долл. США).

Основными странами-партнерами Ростовской области во внешней торговле в 2014 году являлись: Турецкая Республика (1,7 млрд долл. США), Украина (1,4 млрд долл. США), Китайская Народная Республика (714,5 млн долл. США), Швейцарская Конфедерация (345,4 млн долл. США), Итальянская Республика (243,4 млн долл. США), Арабская Республика Египет (269,6 млн долл. США), Федеративная Республика Германия (209,8 млн долл. США). В 1 полугодии 2015 года объем товарооборота с основными странами-партнерами изменился следующим образом: Турецкая Республика — 25,2 % (1 полугодие 2014 года — 21,9 %), Украина — 13,0 % (1 полугодие 2014 года — 22,2 %), Швейцарская Конфедерация — 6,8 % (1 полугодие 2014 года — 7,8 %), Китайская Народная Республика — 6,2 % (1 полугодие 2014 года — 8,1 %), США — 4,0 % (1 полугодие 2014 года — 2,3 %), Федеративная Республика Германия — 3,4 % (1 полугодие 2014 года — 2, %).

Более 2258 участников внешнеэкономической деятельности Ростовской области осуществляли в 2014 году экспортно-импортные операции с партнерами из 140 стран мира, в том числе экспорт осуществлялся в 113 стран. Число участников внешнеэкономической деятельности области относительно 2013 года сократилось на 295, в том

Таблица 1

Поквартальная динамика внешнеторговых операций Ростовской области в 2013-2015 гг., млн. долл. США

Квартал	2013 год		2014 год		2015 год	
	Импорт	Экспорт	Импорт	Экспорт	Импорт	Экспорт
1	992	1137	810	1142	435	874
2	1225	1214	982	1087	486	982
3	1049	1536	778	1306	-	-
4	1150	1547	668	897	-	-
Итого	4417	5436	3239	4433	-	-

числе юридических лиц — на 170. Удельная стоимость, приходящаяся на одного участника внешнеэкономической деятельности, снизилась с 3,9 до 3,4 млн. долл. США. В 1 полугодии 2015 года внешнеторговую деятельность осуществляли 1660 участников (1 полугодие 2014 г. — 1764), в том числе 1409 юридических лиц (1 полугодие 2014 года — 1444). Удельная стоимость, приходящаяся на одного участника внешнеэкономической деятельности, сократилась с 2,3 до 1,7 млн долл. США.

Далее рассмотрим показатели внешнеторговых операций Ростовской области в 2013–2015 гг., которые представим в таблице 1.

Стоимостные объемы экспорта 2014 года составили более 4,5 млрд долл. США, что на 929 млн долл. США меньше объемов 2013 года. Основные товарные группы экспорта: продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (57,1 % стоимости экспорта, 2013 г. — 48,0 %), минеральные продукты (20,2 %, 2013 г. — 29,8 %), металлы и изделия из них (10,9 %, 2013 г. — 10,5 %), машиностроительная продукция (7,6 %, 2013 г — 8,4 %), продукция химической отрасли (2,3 %, 2013 г. — 1,7 %). Наибольшие стоимостные объемы экспортных поставок пришлись на Турецкую Республику (31,4 % от стоимости экспорта), Швейцарскую Конфедерацию (7,5 %), Украину (6,6 %), Арабскую Республику Египет (5,9 %), Саудовскую Аравию (3,4 %). В 1 полугодии 2015 года экспорт Ростовской области составил по стоимости около 1,9 млрд долл. США, что на 17 % меньше, чем в аналогичном периоде 2014 года. Товарная структура экспорта области в основном представлена: продовольственными товарами и сырьем для их производства (48,4 %), минеральными продуктами (29,2 %), металлами и изделиями из них (11,7 %), машинами, оборудованием и транспортными средствами (5,8 %), химической продукцией (3,3 %). Крупнейшими торговыми партнерами в экспорте Ростовской области по итогам 1 полугодии 2015 года являются (по убыванию стоимости): Турецкая Республика (34,1 %), Швейцарская Конфедерация (9,8 %), Украина (7,5 %), США (4,0 %), Саудовская Аравия (3,2 %), Грузия (3,0 %).

Импорт Ростовской области 2014 года оценивается в 3,2 млрд долл. США, что на 26,7 % меньше, чем в 2013 году. Среди импортных операций значительную долю занимают поставки машиностроительной продукции, оборудования (39,2 % стоимости, 2013 г. — 37,6 %), металлов и изделий из них (18,6 %, 2013 г. — 20,3 %), продукции химической отрасли (11,4 %, 2013 г. — 11,2 %), текстиля, текстильных изделий и обуви (9,5 %, 2013 г. — 10,5 %), продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (8,9 %, 2013 г. — 7,6 %), древесины и целлюлозно-бумажных изделий (3,1 %, 2013 г. — 3,0 %). Основные объемы импорта Ростовской области обеспечены поставками товаров из Украины (33,5 % стоимости импорта), Китайской Народной Республики (19,6 %), Турецкой Республики (9,6 процента), Федеративной Республики Германия (5,6 %). В 1 полугодии 2015 года импорт Ростовской области составил 924 млн. долл. США, что составляет 51,6 % к объемам соответствующего периода 2014 года. Товарная структура импорта Ростовской области в основном представлена: машинами, оборудованием и транспортными средствами (36,4 %), металлами и изделиями из них (14,4 %), продовольственными товарами (13,6 %), химической продукцией (12,3 %), текстильными изделиями и обувью (10,8 %), минеральными продуктами (5,5 %). Крупнейшими торговыми партнерами в импорте Ростовской области по итогам 1-го полугодия 2015 года являются (по убыванию стоимости): Турецкая Республика (24,1 %), Китайская Народная Республика (17,4 %), Федеративная Республика Германия (8,9 %), Итальянская Республика (5,7 %), США (4,0 %).

Динамику экспортно-импортных операций Ростовской области по кварталам 2013–2015 гг. представим на рисунке 1.

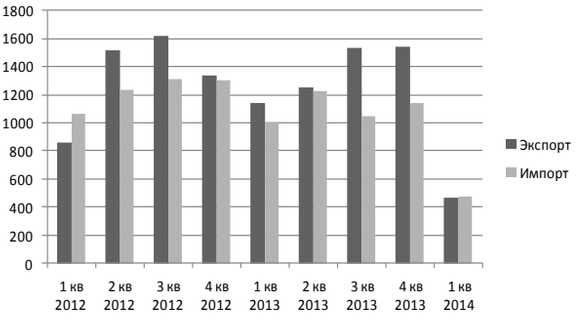


Рис. 1. Динамика экспортно-импортных операций Ростовской области по кварталам 2013–2015 гг., млн долл. США

С 2010 года существует и успешно функционирует Еврорегион «Донбасс», трансграничное образование, объединяющее Ростовскую область Российской Федерации, Луганскую и Донецкую области Украины. В январе 2014 года к Еврорегиону официально присоединилась Воронежская область. Еврорегион, объединяющий 14 миллионов человек, по численности населения и площади является одним из крупнейших в Европе. Ростовская область продолжает сотрудничество с Украиной в рамках развития Еврорегиона «Донбасс», несмотря на сложную обстановку на Украине.

Еврорегион «Донбасс» осуществляет свою деятельность в следующих направлениях:

— всестороннее экономическое развитие;

— коммуникации, транспорт и связь;

— наука, новые технологии, образование;

— культура, спорт, развитие побратимских связей, празднование юбилейных и памятных дат в нашей общей истории;

— улучшение состояния окружающей среды;

— реализация государственной молодежной политики;

— ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

— содействие расширению контактов между жителями приграничных территорий, развитию сотрудничества между учреждениями и организациями, а также субъектами хозяйственной деятельности;

— содействие в рамках действующего законодательства Российской Федерации и Украины упрощению пограничных и таможенных процедур пересечения границы;

— улучшение качества жизни населения посредством, в том числе разработки и реализации мер по увеличению занятости;

— развитие региональной экономики Сторон посредством улучшения инфраструктуры приграничных районов [2].

Создание Еврорегиона «Донбасс» является стимулирующим фактором экономического развития Ростовской области, так как интеграция с экономикой Украины, Восточной и Западной Европой, позволяет подключиться к европейскому трансферту технологий, потоку высокотехнологических товаров, сравнительно недорогих финансов и качественных трудовых ресурсов.

В 2013 году была утверждена программа Ростовской области «Экономическое развитие и инновационная экономика», согласно которой стратегической целью развития внешнеэкономической деятельности Ростовской области является увеличение объема и оптимизация структуры внешнеторгового оборота, прежде всего экспорта. Планируемый темп роста экспорта продукции (по сравнению с предыдущим годом) в 2015 году — 102,0%, в 2016 году — 102,5%, в 2017 году — 103,0%, в 2018 году — 103,5%, в 2019 году — 104,0%, в 2020 году — 104,5% [1].

Потенциал сферы международного, межрегионального сотрудничества и экспортной деятельности можно охарактеризовать следующими направлениями взаимодействия Ростовской области с другими субъектами Российской Федерации и иностранными государствами, не получившими в настоящее время желаемого уровня реализации:

— развитие инфраструктуры приграничного и межрегионального сотрудничества (строительство выставочных комплексов, культурных центров, реализация проекта по созданию зон сервисного обслуживания);

— информационное обеспечение (создание информационно-аналитических систем, маркетинговых центров);

— продвижение продукции и услуг на рынки других регионов и на экспорт (осуществление выставочно-ярмарочной деятельности, проведение презентационных мероприятий, распространение рекламно-информационной продукции, продвижение региональных брендов и торговых марок товаропроизводителей);

— осуществление совместных проектов (организация предприятий на основе различных форм кооперации, производственно-территориальных кластеров);

— научно-методическое обеспечение (проведение научных исследований, разработка методических материалов);

— налаживание деловых и культурных контактов и связей с другими регионами и государствами.

Таким образом, международное, межрегиональное сотрудничество и внешнеэкономическая деятельность Ростовской области в современных условиях может иметь достаточно высокий уровень развития.

РИСК

Библиографический список

1. Государственная программа Ростовской области «Экономическое развитие и инновационная экономика». [Электронный ресурс] — URL http://www.donland.ru/Default.aspx?pageid=123371&mid=127609&ItemID=111814 (дата обращения: 15.04.2014).

2. Официальный сайт Еврорегиона «Донбасс». [Электронный ресурс] — URL http://euroregion-donbass.ru/index.php (дата обращения 11.11.2015).

3. Статистика внешней торговли ЮТУ ЮФО. [Электронный ресурс] — URL http://yutu.customs.ru/index.php?option=com_content&view=category&id=62&Itemid=64 (дата обращения 17.04.2014).

А. Сагайдак,
к. э. н., доцент кафедры экономики и организации сельскохозяйственного производства,
Государственный университет по землеустройству

Формирование устойчивого роста сельскохозяйственного производства на основе эколого-ландшафтного подхода

Аннотация: статья описывает и содержит анализ роли и значения эколого-ландшафтного подхода к формированию устойчивого роста сельскохозяйственного производства с целью повышения его эффективности.
Ключевые слова: эколого-ландшафтный подход, устойчивый рост, сельскохозяйственное производство, сельское хозяйство.

Annotation: the article describes and analyses the role and importance of ecological-landscape approach to create the sustainability of the reproduction process in agriculture for improving the efficiency of agricultural production.
Keywords: ecological-Landscape Approach, Sustainable Development, Agricultural Production, Agriculture.

Сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей народного хозяйства страны. Воспроизводственный процесс в сельском хозяйстве включает в себя воспроизводство основных и оборотных фондов, валовой и чистой продукции, а также земли и рабочей силы и является органической составной частью воспроизводства в народном хозяйстве и АПК страны. Сельское хозяйство обеспечивает население страны продуктами питания, в которых содержаться незаменимые для жизнедеятельности человека питательные вещества, а промышленность — сырьем.

Воспроизводственный процесс в сельском хозяйстве имеет свои особенности, обусловленные спецификой сельскохозяйственного производства.

В своем послании Федеральному Собранию Российской Федерации на 2016 год Президент Российской Федерации В.В. Путин отмечает необходимость введения в оборот сельскохозяйственных угодий, «которые сейчас простаивают, находятся в руках крупных землевладельцев, причём заниматься сельским хозяйством многие из них не спешат… Предлагаю изымать у недобросовестных владельцев сельхозземли, которые используются не по назначению, и продавать их на аукционе тем, кто хочет и может возделывать землю» [2]

1 марта 2015 года вступил в силу Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 171-ФЗ от 23.06.2014, в соответствии с которым внесены изменения в ст. 39.3 Земельного кодекса Российской Федерации, в п. 1 которой прописано, что продажа земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, осуществляется на торгах, проводимых в форме аукционов[3]. При этом в п.2 вышеуказанной статьи сказано, что продажа может осуществляться без проведения торгов, например земельных участков, предназначенных для ведения сельскохозяйственного производства и переданных в аренду гражданину или юридическому лицу, этому гражданину или этому юридическому лицу по истечении трех лет с момента заключения договора аренды, земельных участков крестьянскому (фермерскому) хозяйству или сельскохозяйственной организации в случаях, установленных Федеральным законом «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», земельных участков, находящихся в постоянном (бессрочном) пользовании юридических лиц, указанным юридическим лицам и пр.

Также Президент Российской Федерации В.В. Путин отметил значительный рост экспорта российской сельхозпродукции и констатировал необходимость «поставить задачу национального уровня и к 2020 году полностью обеспечить внутренний рынок отечественным продовольствием. Мы не только можем сами себя накормить с учётом своих земельных, водных, что особенно важно, ресурсов. Россия способна стать крупнейшим мировым поставщиком здоровых, экологически чистых, качественных продуктов питания, которые давно уже пропали у некоторых западных производителей, тем более что спрос на глобальном рынке на такую продукцию устойчиво растёт» [2].

Критерием устойчивости условий воспроизводства в сельском хозяйстве выступает обеспечение роста валовой продукции темпами, отражающими долгосрочные интересы, как общества, так и частных инвесторов при сокращении необоснованной дифференциации сельскохозяйственных производителей по уровням доходности, накопления и потребления. При этом обеспечение прибыльной работы остается важнейшим показателем устойчивого развития хозяйственных субъектов[4].

Сокращение необоснованной дифференциации сельскохозяйственных производителей по уровням доходности возможно, в частно-

сти, при построении научно обоснованного механизма платного землепользования в сельском хозяйстве на единой методологической (рентной) основе.

Построение механизма платного землепользования должно отвечать следующим требованиям: обеспечение развития различных форм собственности на землю, создание относительно равных стартовых возможностей осуществления воспроизводственного процесса для всех сельскохозяйственных производителей, разграничения объективных и субъективных факторов воспроизводственного процесса, использования земельной ренты в качестве основы формирования системы экономических регуляторов, взаимодействия рентных регуляторов с другими экономическими рычагами (ценами, ссудным процентом и т.д.), учет интересов различных социальных групп в реализации земельной собственности и различных форм землепользования, стимулирования рационального размещения и специализации сельскохозяйственного производства, усиления экологической защиты земельных угодий. [2]

В этом аспекте важным является учет агроэкологического потенциала земель. Агроэкологический потенциал — это свойство земельного участка, определяемое наличием тепла, влаги, элементов питания, составляющих диапазон жизнеобеспечения растений.

Как экономическая категория, он определяется составом возделываемых культур с учетом их адаптивных свойств и предельной урожайностью, которая может быть получена при экономически обоснованном на данном историческом отрезке времени уровне затрат.

Как экологическая категория агроэкологический потенциал земель может быть измерен количеством каждого из агроэкологических ресурсов при соотнесении их к потребностям культивируемых растений, чем, собственно, и определяется пригодность земель под сельскохозяйственные культуры и угодья.

В зависимости от агроэкологического потенциала формируются агроэкологические типы земель. Агроэкологический тип земель - экологически однородная территория для культуры или группы культур. Типы земель формируют путем объединения элементарных ареалов агроландшафта, близких по условиям возделывания данной культуры или группы культур со сходными агроэкологическими требованиями.

Агроэкологические параметры культур должны сопоставляться с агроэкологическими типами земель, то есть определенным землям должны соответствовать определенные культуры, которые на них возделываются.

Одна из главных проблем современного мира — продолжающийся губительный процесс уничтожения и разрушения самого фундамента жизни — природных ландшафтов (почвы, растительности, животного мира, водоносных горизонтов, родников и т. п.) и как следствие этого стимулирование кислотных дождей, селей, оползней, обвалов, других стихийных бедствий, катастроф и многих других негативных процессов.

«Несмотря на предпринимаемые меры, глобальная экологическая и параллельно социальная напряженность растут. Выход — в переходе на новый альтернативный путь — устойчивое развитие на принципах радикально иного и реального ландшафтного подхода»[5].

В научной трактовке ландшафтного подхода понимается применение ряда положений учения о ландшафтах как одного из методологических средств вне собственного исследовательского поля ландшафтоведения, в том числе при решении проблем взаимодействия общества и природы, территориального проектирования и др.

Ландшафтные концепции (модели) выступают как особые средства деятельности, как средства, работающие в форме принципов. Особенно это имеет отношение к различным видам территориального проектирования, в частности к организации территории, так как организация территории включает в себя ландшафт как составную часть и обращена на изменение или сохранение ландшафта.

Суть ландшафтного подхода (как ветви системного) состоит в том, что изучая (проектируя) любой объект, любой процесс на Земле, необходимо учитывать, что он либо входит в одну из ландшафтных единиц, либо охватывает несколько таких единиц. А из этого следует, что в любом случае объект природы или является проявлением их жизни (входит в них), либо испытывает их влияние, либо сам влияет на них (способен изменить их).

Но нельзя забывать и об экологической составляющей. Использование эколого-ландшафтного подхода в проектировании, способствуя системному рассмотрению явлений, процессов и объектов, изучению связей внутри систем, позволяет территориально дифференцировать мероприятия и нормативы строго в соответствии с конкретной природной обстановкой. Ландшафтный метод дает возможность выполнить наиболее полный анализ природных условий состояния земель. Он позволяет также выявить степень подверженности земель неблагоприятным для сельского хозяйства природным процессам.

Использование эколого-ландшафтного подхода и учет агроэкологического потенциала сельскохозяйственных земель должно являться основой для научного обоснования специализации сельскохозяйственного производства и

рационального сочетания отраслей. При этом величина земельной ренты должна определять при непосредственном учете этих факторов.

В условиях рыночной экономики рентные отношения находят свое непосредственное проявление в земельном налоге, арендной плате, цене земли. Земельный налог выражает отношения между обществом и ее земельным собственником по поводу владения землей как национальным достоянием. Арендная плата за землю — это отражение отношений по поводу использования земельных угодий между собственниками земли и арендаторами. Цена земли выступает как категория, характеризующая процесс оборота земель в сельском хозяйстве, и является основой для возмещения ущерба сельскохозяйственным производителям при отчуждении их земель, вынужденной консервации и обоснования прочих регуляторов.

РИСК

Библиографический список

1. Российская Федерация. Конституция Российской Федерации [Текст]: принята 12.12.1993. — М.: Известия, 1995. — 63 с.

2. Российская Федерация. Послание Федеральному Собранию Российской Федерации на 2016 год Президента Российской Федерации В.В. Путина [Электронный ресурс]//Президент России-официальный сайт www.kremlin.ru, 3 декабря 2015.

3. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 23.06.2014 № 171. — Информационно-правовая система «Консультант Плюс», 2016.

4. Сагайдак А.Э., Сагайдак А.А. Некоторые проблемы повышения эффективности использования сельскохозяйственных земель [Текст] // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2014. — № 4. — С. 38–47.

5. Сохранение и использование ландшафтного потенциала Европы. [Текст]/ Сборник документов Парламентской Ассамблеи Совета Европы. — М.: Совет Федерации РФ. Минсельхоз РФ, ГУЗ, 2007. — 100 с.

6. Sagaydak Alexander, Sagaydak Anna, Development of Agricultural Land Market and Land Consolidation in the Russian Federation/ Engaging the Challenges, Enhancing the Relevance, XXY FIG Congress, June 16021, 2014, Kuala-Lumpur, Malaysia.

Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка (ОАО «ИТКОР»)
www.itkor.ru

Институт ИТКОР – один из ведущих в России консалтинговых центров в области логистики, маркетинга и финансов – предлагает всем желающим программы дополнительного образования по программам:

- **Профессиональная переподготовка**
- **Повышение квалификации**
- **Семинары**
- **Корпоративное обучение**

Будущее за теми, кто обладает знаниями!

РЕКЛАМА

Контакты: тел.: (499)152-18-23; e-mail: office@itkor.ru

Учет рисков при долгосрочном и среднесрочном планировании в крупных промышленных компаниях

А. Дорожкин,
старший преподаватель кафедры общего менеджмента,
Финансовый университет при Правительстве РФ,
Е. Дорожкина,
аспирант кафедры корпоративного управления,
Финансовый университет при Правительстве РФ

Аннотация: исследование описывает подходы к планированию операционной деятельности крупных промышленных компаний, методы оценки и ранжирования рисков для организации разработки мероприятий по управлению рисками.
Ключевые слова: риск, управление рисками, планирование показателей операционной деятельности компании.

Annotation: the research describes the approach to the planning of operational activity of large industrial companies, methods of assessment and ranking of risk for the organization of the development of risk management measures.
Keywords: risk, risk management, planning of operating performance of the company.

Современное состояние мировой экономики характеризуется турбулентностью и высокой неопределённостью макропараметров и сценарных условий, которые используются крупными промышленными компания при планировании своей деятельности. Наибольшей неопределенности подвержена операционная и проектная деятельность крупных промышленных компаний [1] как отечественных так и зарубежных, что связано:

с длительными циклами производства продукции, строительства промышленных объектов, высокими сроками разработки новых видов продукции;

процесс принятия управленческих решений и получение результатов операционной и проектной деятельности растянут во времени, а затраты на реализацию поставленных целей компаний очень высоки.

Неполный учет рисков при принятии управленческих решений ведет к недостижению целей операционной деятельности компании и большим финансовым потерям [2]. От понимания причин и механизмов действия рисков операционной деятельности, а также разработки мероприятий по их управлению зависит эффективность операционной и проектной деятельности компании, реализуемых в условиях сложной, динамичной и неопределенной среды. Актуальность темы исследования определяется необходимостью повышения операционной эффективности отечественных предприятий, обозначенная Президентом РФ в Ежегодном послании Федеральному Собранию РФ [3]. Повышение качества планирования операционной деятельности позволит отечественным компаниям повысить эффективность функционирования капитала, обеспечить конкурентоспособность на мировых рынках. В этой связи особую значимость приобретает интеграция управления рисками с процессами планирования показателей операционной деятельности в части развития методов выявления, оценки и контроля рисков операционной деятельности крупных компаний РФ.

Препятствиями для повышения качества планирования являются «неопределенность» и «риск». Понятия «риск» и «неопределенность» тесно связаны друг с другом, однако их следует различать:

- риск порождается необходимостью принятия управленческих решения в условиях неопределенности;
- риск субъективен, а неопределенность объективна (объективное отсутствие достоверной информации о потенциальном объеме выпуска продукции приводит к возникновению спектра рисков для хозяйствующего субъекта);
- риск является измеримой величиной (вероятность неблагоприятного исхода, отклонение от ожидаемого исхода и т. д.).

Поскольку процессы планирования операционной деятельности сопряжены с неопределенностью и риском, то цели операционной деятельности могут быть не достигнуты, реализованы не эффективно или менее эффективно, чем ожидалось. Риск связан с тем, что целевые показатели операционной деятельности являются случайной, а не детерминированной величиной (то есть неизвестной в момент принятия управленческого решения), равно как и величина убытков от операционной деятельности. Отсюда следует, что наиболее распространенной ошибкой предприятий, осуществляющих планирования операционной деятельности, является недостаточная проработка рисков, которые могут повлиять на доходность этой деятельности. Такие ошибки могут привести к принятию неверных операционных решений и значительным убыткам, поэтому очень важно своевременно выявить и оценить как отдельные риски операционной деятельности так и оценивать их общее влияние на показатели деятельности компании.

Очевидно, что процесс планирования связан с будущим состоянием организации, которое необ-

ходимо правильно прогнозировать. Однако невозможность прогнозировать будущее со 100-процентной точностью порождает риск. Поэтому критерий качества планирования можно сформулировать следующим образом: планируемый показатель операционной деятельности компании с учетом рисков не должен превышать установленный риск-аппетит компании — допустимый уровень отклонения под воздействием рисков, который готовы принять для достижения целей.

Понятие риск-аппетита первоначально являлось преимущественно психологическим понятием, так готовность субъекта действовать в ситуациях риска связывается не с гедонистическим, а с праксеологическим контекстом понимания ситуаций неопределенности[4]. Отечественные авторы связывают понятие риск-аппетита с возможностями субъекта достигать поставленные цели и регулировать свои познавательные и поведенческие стратегии. В монографии Корниловой Т.В. [5] риск характеризует неадаптивные формы поведения и активности личности, причем там, где их деятельностно-структурное оформление минимально. В представлениях о психологической регуляции принятия решений присутствуют понятия риск-аппетита и склонности к риску. Взаимоотношения между ними не четко очерчены и включают также отнесенность к концептам поведенческого принятия риска и рискового поведения. Поведенческое принятие риска является предметом предпринимательской деятельности, рисковое поведение представлено в различных профессиональных группах, а именно это группа профессий, связанных с риском для собственной жизни, угрозой своему здоровью.

Кроме психологической литературы понятие риск-аппетита нашло свое отражение и в экономических науках, в т.ч. в планировании — как основной показатель меры риска с которыми сравнивают показатели под рисков/ показатели @Risk.

В современной отечественной практике планирования показатели под рисков или показатели @Risk появились недавно. Риски операционной деятельности являются расширенным понятием и охватывают всю совокупность факторов рисков (производственный, кредитный, рыночный, ликвидности, операционный, персонала, правовой, связанный с техническими решениями и т. п.).

Анализ рисков операционной деятельности, подразделяется на качественный (описание всех предполагаемых рисков и мер по их снижению) и количественный (непосредственные расчеты совокупного влияния рисков, т.е. расчет показателей @Risk). При оценке рисков первым шагом является качественный анализ. Результатом качественного анализа рисков является описание неопределенностей, присущих операционной деятельности, причин, которые их вызывают, и как результат — перечень рисков операционной деятельности организации. Для описания удобно использовать специально разработанные формы Карт рисков (рис. 1) и анкеты со списком вопросов, помогающих выявить существующий риск.

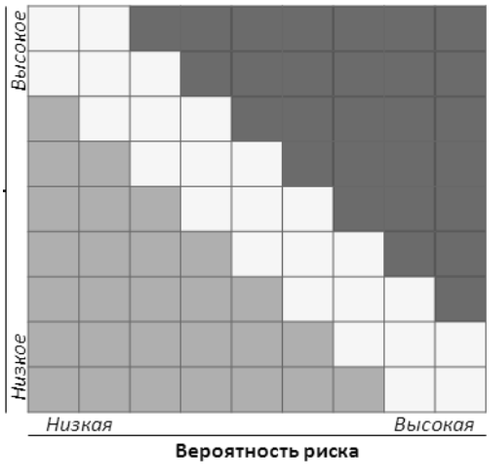


Рис. 1. Форма Карты рисков

Карта рисков выступает инструментом предварительной приоритизации рисков, основная задача которой приоритизировать ключевые риски операционной деятельности компании, а именно:

- отраслевые и региональные риски;
- страновые риски;
- правовые риски;
- рыночные риски;
- производственные риски;
- информационные риски;
- кредитные риски (риски контрагента);
- риски персонала;

и пр.

На основании заполненной карты рисков проводится качественная оценка рисков, в результате которой формируется перечень рисков, для проведения количественной оценки. Количественный анализ рисков необходим для того, чтобы оценить как отдельное влияние рисков, так и совокупное влияние рисков для определения показателей @Risk (рис. 2).

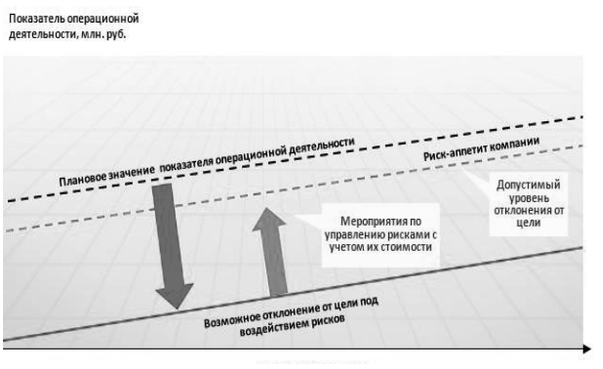


Рис. 2. Определение риск-аппетита компании

Сопоставление показателей @Risk с уровнем установленного риск-аппетита компании позволяет оценить как амбициозность и достижимость установленных плановых показателей операционной деятельности компании, так и дальнейшие шаги по управлению критическим рисками компании.

Подводя итоги, можно констатировать, что без оценки и анализа рисков операционной деятельности невозможно обеспечить качество планирования и принятия эффективных управленческих решений по управлению рисками и, как следствие, невозможна реализация основных целей операционной деятельности крупных промышленных компаний.

РИСК

Библиографический список

1. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Теория риска и моделирование рисковых ситуаций — М: «Дашков и Ко», 2005.

2. Ван Хорн Д.К., Вахович Дж. М. Основы финансового менеджмента. — М.: Вильямс, 2001.

3. Поручения Президента РФ по итогам совещания по повышению эффективности деятельности государственных компаний от 27.12.2014 № Пр-3013.

4. Козелецкий Ю. Психологическая теория решений. — М.: Прогресс, 1979.

5. Корнилова Т.В. Диагностика мотивации и готовности к риску. — М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1997.

АКАДЕМИЯ МБА

www.a-mba.ru

Академия менеджмента и бизнес-администрирования

ЖУРНАЛЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

«Российский экономический журнал»
www.re-j.ru

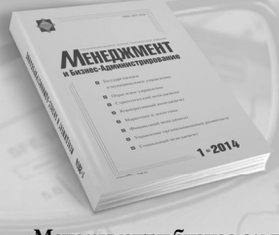
Всестороннее освещение хода реформы в России, пропаганда современных экономических знаний, содействие подготовке экономистов нового поколения — теоретиков и практиков.

Журнал включен в перечень ВАК.

«Финансовая жизнь»
www.flife-online.ru

Научно-практическое аналитическое издание объединяющее интересы профессионалов финансовой, банковской и налоговой сферы, а также сближающее науку, образование и бизнес.

Журнал включен в перечень ВАК.



«Менеджмент и бизнес-администрирование»
www.mba-journal.ru

Предоставление комплексной и систематизированной информации по теории и практике, направленной на повышение качества и эффективности управленческих процессов на различных уровнях хозяйствования.

Журнал включен в перечень ВАК.

Подписка

► В редакции: (499) 152-0490; podpiska@ideg.ru

► Через интернет-каталог «Российская периодика»: www.arpk.org

► В любом отделении почтовой связи

РЕКЛАМА

Внутренний аудит в системе контроллинга бизнес-процессов как механизм управления рисками в промышленных холдингах

Н. Казакова,
д. э. н., профессор, заведующая кафедрой анализа хозяйственной деятельности,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
А. Гендон,
к. т. н., доцент, доцент кафедры анализа хозяйственной деятельности,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
Е. Хлевная,
к. э. н., к. пс. н., доцент кафедры анализа хозяйственной деятельности,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
С. Чикурова,
аспирант кафедры анализа хозяйственной деятельности,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
главный бухгалтер ООО «Торговый дом «Абрау»

Аннотация: внутренний аудит представляет собой одну из форм контроля, он позволяет провести оценку эффективности компании, обнаружить искажения в учете и отчетности, выявить факты мошенничества. Авторы рассмотрели использование внутреннего аудита в системе контроллинга бизнес-процессов промышленных холдингов для обоснования управленческих решений по снижению рисков.
Ключевые слова: управление, промышленные холдинги, внутренний аудит, контроль, риск, оценочные резервы, контроллинг.

Annotation: internal audit is a form of control, it allows to evaluate the effectiveness of the company to detect distortions in accounting and reporting, identify fraud. The authors reviewed the use of internal audit in the system of controlling business processes industrial holdings to substantiate the administrative decisions to reduce risks.
Keywords: control, industrial holdings, internal Audit, control, risk, the estimated reserves, controlling.

Для выхода из экономического кризиса и повышения доли российской экономики в мировом производстве нужен промышленный подъем, что может быть достигнуто за счет увеличения производства продукции на предприятиях высокотехнологичных отраслей. В условиях инвестиционной зависимости российский бизнес сегодня подвержен высоким валютным, кредитным, рыночным рискам [1,2]. В результате чего в бизнесе возрастает количество финансовых нарушений [3]. По данным Международной Ассоциации сертифицированных специалистов по борьбе с мошенничеством (Association of Certified Fraud Examiners), даже в достаточно сильных в правовом отношении государствах мошеннические операции в бизнесе открыто допускают 25% компаний, при этом в Турции — 53%, в Испании — 38%, в России — 55%. Кроме того, 42% респондентов не осуждают такую практику [4,5].

В научном сообществе проблемы повышения эффективности управления и снижения бизнес-рисков поднимаются в различных областях теоретических и прикладных исследований: в сфере бухгалтерского учета (Х. Андерсон, В.Ф. Палий, Я.В. Соколов, Н.Н. Карзаева, Л.И. Хоружий и др.), в области методов оценки качества учетной информации (Э.В. Минько, М.Л. Кричевский, А.П. Крылов, В.Н. Мишин, И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Соколова Е.С. и другие), в области аудита и контроля (М.В. Мельник, Ж.А. Кеворкова, В.Г. Когденко, Орехов С.А., Панкова С.В., Л.В. Сотникова, Шеремет и другие).

Проблемы управления бизнес-рисками тесно связаны с качеством учетной информации, ее полезностью с позиции использования при принятии управленческих решений. Данная проблема является актуальной во всем мире. В условиях экономического кризиса бизнес стремится к выживанию и устойчивости, зачастую идет на высокие риски с целью получения сверхприбыли. Прозрачность учетной информации непосредственно связана с качеством учетных процедур и методологией их проведения. Поэтому достоверность и транспарентность можно считать важнейшими составляющими качества и аналитических возможностей учетной информации, позволяющими на ее основе принимать решения, управлять бизнесом и государством.

В соответствии с Федеральным законом «О бухгалтерском учете», Федеральным законом «О противодействии коррупции», Методическими рекомендациями по разработке и принятию организациями мер по предупреждению и противодействию коррупции, ФСАД 5/2010 «Обязанности аудитора по рассмотрению недобросовестных действий в ходе аудита», а также МСА 240 «Обязанность аудитора в отношении мошенничества при проведе-

нии аудита финансовой отчетности»[1]каждая компания обязана проводить внутренний контроль хозяйственной деятельности, включая диагностирование финансовых нарушений. С целью повышения качества и прозрачности учетных процедур, достоверности учетной информации существенная роль отводится внутреннему аудиту хозяйственной деятельности. Для этого в системе управления промышленных холдингов должна работать система контроллинга, направленная на информационно-аналитическую поддержку управления бизнес-процессами [6]. Контроллинг позволяет менеджменту промышленных холдингов контролировать бизнес-процессы, а также своевременно реагировать на изменение состояния бизнеса. В управлении рисками в промышленных холдингах важную роль играет внутренний аудит, интегрированный в систему контроллинга бизнес-процессов. что должно входит в общую систему экономической безопасности бизнеса [6].

Методика проведения аудита в системе контроллинга бизнес-процессов регламентируется внутренними документами как механизм управления рисками промышленных холдингов. Перед составлением программы внутреннего аудита, специалист должен провести оценку «рабочей среды», проанализировать информацию о бизнес-процессах. Проведение внутреннего аудита направлено не только на проверку системы учета и отчетности, но и контроль эффективности бизнес-процессов. Причем выявленные в процессе аудита проблемы могут потребовать изменений в структуре управления, кадровом обеспечении, производственном процессе, сбытовой деятельности, на отдельных участках бухгалтерского учета и т.п.

Чтобы результаты внутреннего аудита принесли пользу компании, процедуру необходимо утвердить в виде Положения о внутреннем аудите, в котором следует раскрыть информацию: общие положения, относящиеся к процессу внутреннего аудита; цели и задачи внутреннего аудита; права и обязанности внутреннего аудитора. Если в холдинге существует отдел внутренних проверок (служба внутреннего аудита), то в Положение следует включить описание организационной структуры и условия соподчиненности, права и обязанности; функции внутреннего аудита во всех бизнес-процессах; взаимодействие служба внутреннего аудита с другими службами холдинги; заключительные положения.

Основными функциями службы внутреннего аудита в холдингах являются:

- проведение аудита налогового, бухгалтерского, управленческого учета и бизнес-процессов, в том числе, правильности ведения учета;
- контроль за крупными сделками, в том числе, между взаимозависимыми лицами, внешними и внутренними денежно-финансовыми потоками; кредитами и займами, выданными и полученными поручительствами; трансфертным ценообразованием;
- анализ контрактных сделок и тестирование новых поставщиков и подрядчиков;
- разработка рекомендаций, устранение рисков, совершенствование систем внутреннего финансового контроля;
- проведение консультационной работы, разработка методик и рекомендаций;
- контроль за исполнением учетной политики холдинга;
- участие в расследованиях в случае выявления фактов мошенничества;
- оценка рисков и составление отчета внутреннего аудита.

Таким образом, Положение о внутреннем аудите является обязательным документом для аудитора. Это позволяет определить роль и значимость контроля рисков ведения бизнеса. Тем не менее, несмотря на значимость всех бизнес-процессов, достоверность в бухгалтерской (финансовой) отчетности остается одной из приоритетных задач. Поэтому, осуществляя проверку правильности бухгалтерского учета, важно проанализировать все этапы хозяйственной деятельности. Для этого мы предлагаем следующую пообъектную схему проведения внутреннего аудита в промышленных холдингах (рис. 1).

Рис. 1. Пообъектная схема проведения внутреннего аудита в промышленных холдингах

Аудит оценочных резервов и обязательств выделен нами в самостоятельный блок по причине того, что начисление резервов и обязательств для промышленных холдингов является обязательным. Зарубежная практика показывает, что в соответствии с IAS 37 «Условные активы и обязательства» отражение информации о резервах в бухгалтерской (финансовой) отчетности считается необходимым условием в целях недопущения искажения информации в отчетности.

1 Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»; Методические рекомендации по разработке и принятию организациями мер по предупреждению и противодействию коррупции (утв. Министерством труда и социальной защиты РФ от 8 ноября 2013 г.); Федеральный стандарт аудиторский деятельности 5/2010 (ФСАД 5/2010) «Обязанности аудитора по рассмотрению недобросовестных действий в ходе аудита»; МСА 240 «Обязанность аудитора в отношении мошенничества при проведении аудита финансовой отчетности».

Таблица 1

Справка-расчет оценочных обязательств
Месяц: Январь 2016 г.
Организация: Общество с ограниченной ответственностью
Оценочное обязательство: Оценочное обязательство (резерв на отпуск)
Размер отчислений: 30,20 %

Вид начислений	Сумма расходов на оплату труда, тыс. руб.	Сумма страховых взносов, тыс. руб.	Сумма оценочных обязательств, тыс. руб.
Оклад по дням	5 000 000	1 500 000	1 963 000
Итого	5 000 000	1 500 000	1 963 000

В российской учетной практике информация об оценочных резервах и обязательствах раскрыта в ПБУ 8/2010 «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы», а также ПБУ 21/2008 «Изменения оценочных значений».

Обязательство по оплате отпускных является оценочным обязательством. Поскольку на каждую отчетную дату у холдингов существует обязательство перед сотрудниками по выплате отпускных в рамках трудовых отношений. Способ формирования данного обязательства необходимо закрепить в учетной политике холдинга (п. 7 ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации»). При расчете обязательства учитываются количество дней неиспользованного отпуска у работника на каждую отчетную дату; среднедневной заработок работника; сумму страховых отчислений.

В соответствии с п. 24 ст. 255 НК РФ расходами на оплату труда признаются расходы в виде отчислений в резерв на предстоящую оплату отпусков работникам и (или) в резерв на выплату ежегодного вознаграждения за выслугу лет и по итогам работы за год, осуществляемые в соответствии со статьей 324.1 НК РФ. На основании информации по заработной плате и страховым взносам формируется справка-расчет оценочных обязательств (резерв на отпуск). Фрагмент справки-расчета оценочных обязательств представлен в таблице 1.

В случае неотражения информации об оценочных обязательствах возникают следующие

Таблица 2

Примерная программа внутреннего аудита оценочных резервов на ежегодные отпуска

Программа внутреннего аудита	Исполнитель	Выполнено/ Не выполнено	Комментарии
Оценка системы бухгалтерского учета и системы внутреннего контроля			
Изучение учетной политики, в части начисления оценочных резервов и обязательств, проверка в соответствии с действующим законодательством			
Проверка начислений оценочных резервов и оценочных обязательств			
Аудит информации отраженной на счетах бухгалтерского учета: 70 счет, 69 счет, 69 счет, 96 счет, 09 счет			
Запрос и проверка аналитики по счетам 70, 68, 96			
Сверка данных бухгалтерского учета и информации в бухгалтерской (финансовой) отчетности			
Запрос и проверка трудовых договоров по сотрудникам			
Проверка штатного расписания и изучение информации о штатной расстановке сотрудников			
Анализ корректности бухгалтерских проводок			
Аудиторская выборка в соответствии с выбранными критериями:			
Процедуры по существу (детальные тесты)			
Процедура		Отметка о выполнении	Исполнитель
Меморандум по результатам аудита	-		
Перечень замечаний по итогам проверки	-		
Процедуры контроля	-		
Передача результатов руководителю проекта для завершающего этапа			
Приложения к рабочему файлу:	-		
Оборотно-сальдовая ведомость за 20ХХг.	-		

риски: могут быть занижены данные бюджета холдинги; не в полном объеме, будет отражена информация на счетах бухгалтерского учета; информация в бухгалтерской (финансовой) отчетности не будет соответствовать требованиями полноты; сведения о финансовых результатах по статье «прочие расходы» будут завышены; возникает риск получения аудиторского заключения «с оговоркой».

Для снижения подобных рисков внутренний аудитор должен составить программу аудита оценочных обязательств в части резерва на ежегодные отпуска сотрудников. Примерная программа внутреннего аудита оценочных резервов на ежегодные отпуска сотрудников холдинги представлена в таблице 2.

Таким образом, на основе обобщения опыта управления рисками бизнес-процесса в промышленных холдингах нами представлена методика внутреннего аудита, позволяющая не только контролировать эффективность и диагностировать проблемы в бизнес-процессах, но и обосновать управленческие решения по снижению рисков[8]. Система контроллинга обеспечивает снижение информационных и финансовых рисков принятия неверных управленческих решений, выявляет и оценивает риск-факторы бизнес-процессов функционирования промышленных холдингов [9]. Внутренний аудит представляет собой одну из форм контроля, он позволяет провести оценку эффективности компании, обнаружить искажения в учете и отчетности, выявить факты мошенничества. Поэтому внутренний аудит можно использовать как механизм управления рисками.

РИСК

Библиографический список

1. Актуальные проблемы развития бизнес-анализа в условиях ориентации на инновационный путь развития: монография / под ред. проф. В.И. Бариленко — М.: Финансовый университет, 2012.

2. Актуальные проблемы аналитического обеспечения управленческих решений: Монография / Под ред. В.И. Бариленко. — М.: Финансовый университет, 2010.

3. Кеворкова Ж.А. Внутренний аудит в обеспечении экономической безопасности бизнеса // Лизинг. Технологии бизнеса. 2015. № 5–6. С. 29–33.

4. Концепция внутреннего контроля эффективности организации / Казакова Н.А., Ефремова Е.И. Монография. М.: ИНФРА-М, 2015. — 243 с. — (Научная мысль) — DOI 10.12737/741.

5. Белоусов А.И. Учетные аспекты резервирования рисков в контексте мировых тенденций формирования стоимости бизнеса//Международный бухгалтерский учет. 2011. № 41.

6. Эффективные регуляторы экономической конкурентоспособности /Дун И., Ивушкина О., Донцова Л. // М.: Международная экономика. 2014. № 2. С. 39–51.

7. Оперативный анализ и контроллинг финансовых потоков в холдингах/ Хлевная Е.А., Казакова Н.А. // Управленческий учет. 2015. № 10. М.: Финпресс. С. 38–48.

8. Основные направления стратегического конкурентного развития мировых горно-химических холдингов/ Гендон А.Л.// Международная экономика. 2015. № 1. С. 60–66.

9. Финансовый контроллинг в холдингах. /Ангеловская А.А., Хлевная Е.А., Казакова Н.А. Монография. — М.: ИНФРА-М, 2015.

Сайт журнала «РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция»

www.risk-online.ru

Подписка через редакцию
Архив журнала с 2013 года в свободном доступе
Содержание всех номеров
Анонсы свежего номера

Заходите ;)

реклама

Методика нечеткого описания рискообразующих факторов программного проекта

Ю. Ехлаков,
д. т. н., профессор, заведующий кафедрой автоматизации обработки информации,
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники,
Н. Пермякова,
аспирант кафедры автоматизаци обработки информации,
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

Аннотация: в статье на основе математического аппарата нечеткой логики предложена методика описания и оценки факторов риска при управлении программными проектами. Выделены риски программного проекта, приведен классификатор рискообразующих факторов, предложены процедуры нечетких описаний и оценки вероятности наступления, силы воздействия, степени критичности и рейтинга факторов. Приведен пример использования методики при оценке рискообразующих факторов и их влияния на цели программы продвижения программного продукта.
Ключевые слова: управление рисками, программный проект, риск, рискообразующий фактор, нечеткие описания.

Annotation: the paper proposes a method to describe and assess the risk factors in the management of software projects with using the mathematical tool of fuzzy logic. Revealed a software project risks, the authors have to offer a classification of risk-contributing factors, treatments offered fuzzy descriptions and estimate the probability of occurrence, impact strength, the degree of criticality factors and rating of the factors. An example is the use of techniques in the evaluation of risk factors and their impact on the goals of the program promotion software product.
Keywords: risk management, software product, risk, risk factors, fuzzy descriptions.

Введение

В условиях рыночной экономики проблема управления рисками является одной из основных и особо важных в общем перечне проблем и задач проектного управления по созданию конкурентоспособной качественной продукции и оказанию сопутствующих услуг. В стандарте PMBOK (Project Management Body of Knowledge — Руководство к Своду знаний по управлению проектами), регламентирующем процессы проектного управления, «риск» определяется как события, которые могут возникнуть и оказать негативные воздействия на цели проекта [1]. В ряде других источников приводятся несколько иные определения: риск — это неопределенное событие, имеющее положительный или отрицательный эффект по меньшей мере на одной из целей проекта [2]; риск — возможность возникновения проблемы, которая может каким-либо образом представлять потенциальную угрозу для результатов проекта [3]; риск — это вероятность наступления события, которое может привести к опасности или негативным последствиям, таким как недополучение прибыли, снижение эффективности процессов и качества деятельности, угроза безопасности, возникновение потерь, убытков [4]. Все существующие определения риска так или иначе содержат понятия целей и/или результатов проекта. Эволюция понятий риска и неопределенности рассматривается в [5].

Цели программного проекта в соответствии с правилом «железного треугольника» [1] определяются в виде желаемого результата, достигаемого командой проекта: проект должен быть реализован в нормативные сроки без превышения планового бюджета с заданными заказчиком функциональными и нефункциональными требованиями.

В соответствии с определенными целями программного проекта можно выделить четыре типа (категории) рисков: 1) срыв плановых сроков проекта; 2) превышение стоимости (бюджета) проекта; 3) критические отклонения по составу и содержанию проекта (невыполнение функциональных требований); 4) критические отклонения по показателям качества проекта (невыполнение нефункциональных требований). Наступление каждого из названных рисков связано с возникновением некоторых событий, которые могут рассматриваться как признаки угрозы проекту, опасности потерь или провала проекта. Такие явления принято называть рискообразующими факторами [4]. Влияние рискообразующих факторов на проявление рисков отражает меру негативных последствий (ожидаемых потерь) команды проекта и может оцениваться в виде специфических показателей: возможных убытков в объемах продаж, увеличении бюджета проекта, дополнительных затратах на предотвращение рисков и т. д. Задачи риск-менеджмента проекта своевременно выявить, описать, оценить рискообразующие факторы и предложить рекомендации по реагированию.

Процедура формализованного описания рискообразующих факторов с использованием нечетких описаний включает следующие логически взаимосвязанные этапы [1] :

1) идентификацию рискообразующих факторов;

2) качественное и количественное описание рискообразующих факторов;

3) оценку рейтинга рискообразующих факторов.

Использование при оценке характеристик факторов качественных шкал с несколькими градациями в ряде случаев, отсутствие достоверных статистических данных о значениях количественных характеристик и использование экспертных оценок обуславливает объективную необходимость применения математического аппарата нечеткой логики для описания факторов риска [6].

1. Идентификация рискообразующих факторов

Идентификация — этап, позволяющий выявить и коллективно обсудить возможность проявления рискообразующих факторов, способных повлиять на цели проекта, документально описать результаты в виде логически увязанных характеристик: «условия возникновения → последствия проявления → влияние на результат» [1].

Для стандартизации и унификации процесса выявления рискообразующих факторов, их смыслового содержания и последующей оценки влияния на конкретные цели программного проекта необходима систематизация и классификация факторов, при этом единой классификации рискообразующих факторов, как отмечается в [4], до сих пор не существует. В качестве оснований для классификации рискообразующих факторов предлагается выделять [7]: «факторы, связанные с управлением организацией»; «факторы, связанные с заказчиком»; «факторы бюджета/затрат»; «факторы, влияющие на выполнение проекта»; «факторы, влияющие на управление проектом»; «факторы, влияющие на процесс разработки»; «факторы среды разработки»; «факторы, связанные с персоналом». Несколько иные основания классификации приводятся в [8]: «люди», «процессы», «технологии», «внешние условия». Обзор существующих в литературе подходов к классификации рисков и рискообразующих факторов приведен в [4].

С учетом приведенных выше подходов предлагается использовать иерархический метод классификации, при котором множество рискообразующих факторов последовательно в соответствии с выбранными основаниями (признаками) классификации, разбивается на подмножества (рис. 1) [9]. На основе предложенного в [9] классификатора предлагается множество рискообразующих факторов, свойственных программным проектам. Например, в качестве внешних первичных факторов выделены: государство — изменение нормативного регулирования бизнес-процессов у потенциальных потребителей; финансовый рынок — изменение ставок по кредитам; продуктовый рынок (потребители) — неполнота и неточность оценки потенциального рынка потребителей ПП, ошибочный выбор целевого сегмента; продуктовый рынок (партнеры, конкуренты) — появление на рынке новых аналогичных продуктов; ненадежная работа аутсорсинговых компаний.

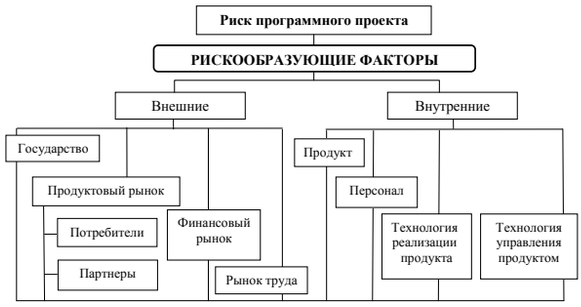


Рис. 1. Классификация факторов риска программного проекта

2. Качественное и количественное описание рискообразующих факторов

Для количественной оценки рискообразующего фактора необходимо определить вероятность проявления фактора и уровень негативных последствий (силу воздействия) от его проявления (ущерба, убытков, потерь) на результаты проекта. При отсутствии достоверных статистических данных о проекте характеристики рискообразующих факторов формируются путем проведения опроса множества экспертов, использующих для оценивания качественные и количественные шкалы. При этом эксперт не всегда может четко определить границы между выбранными качественными оценками и в таком случае количественные шкалы оценивания могут пересекаться. Этим и обусловлена необходимость использования при формализованном описании рискообразующих факторов теории нечетких множеств [6].

Дальнейшее изложение материала требует пояснения основных терминов теории нечетких множеств. Нечеткое множество A на универсальном множестве X — это совокупность пар $(\mu_A(x), x)$, где $\mu_A(x)$ — степень принадлежности элемента $x \in X$ к нечеткому множеству A, степень принадлежности — число из диапазона [0; 1].

Функция принадлежности — функция, которая позволяет вычислить степень принадлежности произвольного элемента множества X к нечеткому множеству. Наиболее часто для этих целей используются трапециевидные функции принадлежности [10, 11].

Для категорий шкал, описываемых правилами «меньше чем» и «больше чем», можно использовать S-функции и Z-функции, являющиеся частными случаями трапециевидной функции принадлежности (рис. 2).

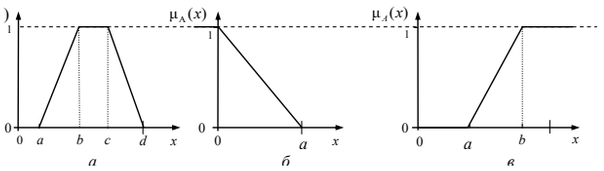


Рис. 2. Виды функций принадлежности: а — трапециевидная функция принадлежности; б — Z-функция; в — S-функция

Математические выражения перечисленных функций принадлежности выглядят следующим образом:

трапециевидная функция —

$$\mu_A(a,b,c,d,x)=\begin{cases}0, x<a;\\ \dfrac{x-a}{b-a}, a\le x\le b;\\ 1, b\le x\le c;\\ \dfrac{d-x}{d-c}, c\le x\le d;\\ 0, d\le x;\end{cases}$$

Z-функция —

$$\mu_A(a,x)=\begin{cases}1, x<0;\\ \dfrac{a-x}{a}, x\le a;\\ 0, x>a;\end{cases}$$

S-функция —

$$\mu_A(a,b,x)=\begin{cases}0, x<a;\\ \dfrac{x-a}{b-a}, a\le x\le b;\\ 1, x>b.\end{cases}$$

Нечеткая переменная — кортеж вида (α, X, A), где α — имя нечеткой переменной; X — область определения нечеткой переменной; A — нечеткое множество на универсуме X.

Лингвистическая переменная — кортеж (β, T, X, M), где β — имя лингвистической переменной; T — множество значений (термов) лингвистической переменной; X — универсум нечетких переменных; M — семантическая процедура, формирующая нечеткие множества для каждого терма данной лингвистической переменной.

Нечеткое высказывание — высказывание вида «β IS t», где t — один из термов этой переменной.

Правило нечетких продукций (далее просто правило) — правило вида «ЕСЛИ … ТО ...», где в качестве условий и заключений используются нечеткие высказывания.

С учетом введенных определений методику нечеткого описания рискообразующих факторов можно представить в виде следующей последовательности шагов:

1) выделить характеристики фактора и области определения их количественных значений;

2) выбрать для каждой характеристики лингвистическую переменную со своим термножеством значений;

3) определить для каждого элемента термножества интервал возможных количественных значений;

4) сопоставить каждому значению термножества функцию принадлежности характеристики.

Выполнение вышеназванных шагов на этапе качественного и количественного описания рискообразующих факторов осуществляется следующим образом.

(«Оценка вероятности проявления фактора»; $x|\,0<x<1;\quad A=\{x,\mu(x)\}$): β1 — вероятность проявления фактора; T_1 — {«Очень низкая» (ОН), «Низкая» (Н), «Умеренная» (У), «Высокая» (В), «Очень высокая» (ОВ)}; X_1 = [0; 1]; M_1 — процедура задания на универсуме X = [0; 1] значений лингвистической переменной, т. е. термов из множества T_1.

Процедура задания количественных значений лингвистической переменной использует шкалу, представленную в табл. 1.

Таблица 1

Вероятность проявления рискообразующих факторов

Вероятность	Очень низкая	Низкая	Умеренная	Высокая	Очень высокая
Интервал	менее 0,15	[0,1; 0,4]	[0,2; 0,6]	[0.5; 0,9]	более 0,8

Для лингвистической переменной β_1 множество T_1 определено следующим образом:

$$T_1=\{\mu_{ОН}(0{,}15;\,x),\ \mu_{Н}(0{,}1;\ 0{,}18;\ 0{,}3;\ 0{,}4;\,x),\ \mu_{У}(0{,}2;\ 0{,}35;\ 0{,}45;\ 0{,}6;\,x),\ \mu_{В}(0{,}5;\ 0{,}63;\ 0{,}77;\ 0{,}9;\,x),\ \mu_{ОВ}(0{,}8;\ 1;\,x)\}.$$

(1)

Графики функций принадлежности множества T_1 представлены на рис. 3.

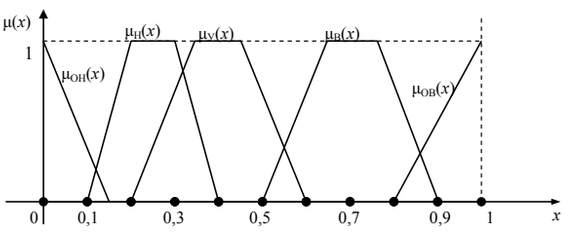


Рис. 3. Графики функций принадлежности лингвистической переменной «Вероятность проявления рискообразующего фактора»

(«Оценка силы воздействия фактора на конкретную цель проекта»; $y|\,0<y<1;A=\{y,\mu(y)\}$): β_2 — сила воздействия фактора на цель проекта;

T_2 — {«Незначительное» (Н), «Умеренное» (У), «Высокое» (В), «Критичное» (К), «Катастрофическое» (КТ)}; X_2 = [0; 10]; M_2 — процедура задания на универсуме X_2 значений лингвистической переменной.

Процедура задания количественных значений лингвистической переменной использует шкалу, представленную в табл. 2 .

Таблица 2

Шкала оценивания силы воздействия

Качественное значение	Незначительная	Умеренная	Высокая	Критичная	Катастрофическая
Интервал	0–2	1–4	2–6	5–8	7–10

Множество T_2 формируется по правилам, аналогичным правилам формирования множества T_1 (см. выражение 1).

3. Оценка рейтинга рискообразующих факторов

Рейтинг каждого из рискообразующих факторов предлагается определять в зависимости от степени критичности и близости наступления фактора. Описание степени критичности, близости наступления фактора и вычисления рейтинга в терминах нечеткого моделирования представим в следующем виде.

(«Оценка степени критичности фактора по конкретной цели проекта»; $c \mid 0 < c < 10;\ A = \{c, \mu(c)\}$): β_3 — степень критичности фактора; T_3 — {«Несущественная» (НС), «Невысокая» (Н), «Умеренная» (У), «Средняя» (С), «Высокая» (В), «Катастрофическая» (КТ)}; X_3 = [0; 10]; M_3 — процедура задания на универсуме X_3 значений лингвистической переменной, использующая шкалу оценивания, представленную в табл. 3. Правила оценивания степени критичности фактора представлены в табл. 4.

Таблица 3

Шкала оценивания степени критичности

Качественное значение	Несущественная	Низкая	Умеренная	Средняя	Высокая	Очень высокая
Интервал	менее 1	[1; 3]	[2; 5]	[4; 6]	[5; 8]	более 7

Численное значение степени критичности фактора ϱ может быть вычислено по формуле

$$\mu_T(\rho) = \min(\mu_{T_1}(x), \mu_{T_2}(y)), \quad (2)$$

где T — значение из терм-множества лингвистической переменной β_3; T_1 — значение из терм-множества лингвистической переменной β_1; T_2 — значение из терм-множества лингвистической переменной β_2; x — оценка вероятности фактора, y — оценка воздействия фактора на цель проекта. При заданной вероятности возможного проявления фактора 0,8 (Высокая) и силе воздействия 5,5 (Критичная) числовое значение степени критичности составляет 4,335 (рис. 4).

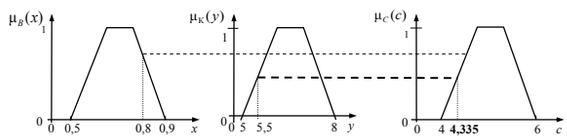


Рис. 4. Графическая интерпретация результатов расчета

(«Оценка близости наступления фактора»; $d \mid 0 < d < D;\ A = \{d, \mu(d)\}$): β_4 — близость наступления фактора; T_4 — {«Очень скоро» (О), «Не очень скоро» (НС), «Очень нескоро» (ОС)}; X_4 = [0; D]; M_4 — процедура задания на универсуме X_4 значений лингвистической переменной.

Множество нечетких значений термов множества T_4 задается согласно интервалам табл. 5. Значения оценок близости и временные интервалы задаются экспертами проекта.

Таблица 5

Шкала оценивания близости наступления рискообразующих факторов

Количественное значение близости наступления	Больше чем через …	От … до	Меньше чем через …
Качественное значение близости наступления	Очень нескоро	Не очень скоро	Очень скоро

(«Оценка рейтинга рискообразующего фактора по конкретной цели проекта»; $b \mid 0 < b < 10;\ A = \{b, \mu(b)\}$): β_5 — рейтинг рискообразующего фактора по цели проекта; T_5 — {«Низкий» (Н), «Средний» (С), «Высокий» (В), «Очень высокий» (ОВ)}; X_5 = [0; 10]; M_5 — процедура задания на универсуме X_5 значений лингвистической переменной.

Таблица 4

Правила оценки степени критичности

	Сила воздействия					
Вероятность		Незначительная	Умеренная	Высокая	Критичная	Катастрофическая
	Очень высокая	Несущественная	Умеренная	Умеренная	Высокая	Очень высокая
	Высокая	Несущественная	Низкая	Средняя	Средняя	Очень высокая
	Умеренная	Несущественная	Низкая	Низкая	Умеренная	Средняя
	Низкая	Несущественная	Несущественная	Низкая	Низкая	Низкая
	Очень низкая	Несущественная	Несущественная	Несущественная	Низкая	Низкая

В [1] область определения количественных значений рейтинга предлагается определять в интервале [0; 10] и рекомендуется выделять следующие категории факторов: рискообразующие факторы, требующие немедленного реагирования; факторы, реагирование на которые можно выполнить позже; факторы, требующие дополнительного рассмотрения; факторы, за которыми необходимо продолжать наблюдение. Самый высокий рейтинг присваивается факторам, требующим немедленного реагирования, соответственно, самый низкий рейтинг присваивается рискообразующим факторам, критичность которых невысока и их наступление отложено на длительный срок. С учетом этих рекомендаций в табл. 6 представлена возможная шкала количественной оценки рейтинга факторов. Правила, позволяющие определить оценку рейтинга рискообразующих факторов, представлены в табл. 7. Численное значение рейтинга может быть вычислено по формуле (2).

Таблица 6

Шкала оценки рейтинга рискообразующих факторов

Рейтинг	Низкий	Средний	Высокий	Очень высокий
Баллы	[8; 10]	[5; 9]	[2; 6]	[0; 4]

Таблица 7

Оценка рейтинга рискообразующих факторов

		Степень критичности				
Близость наступления		Невысокая	Умеренная	Средняя	Высокая	Катастрофическая
	Очень нескоро	Низкий	Низкий	Средний	Высокий	Высокий
	Не очень скоро	Низкий	Средний	Средний	Высокий	Высокий
	Очень скоро	Низкий	Средний	Высокий	Очень высокий	Очень высокий

Пример формализованного описания рискообразующих факторов

Формализованное описание факторов риска выполнено для программы продвижения web-ориентированной геоинформационной технологии формирования и мониторинга электронного генерального плана предприятия.

Идентификация рисков и факторов. Руководством компании маркетинговая цель программы продвижения определена как «достижение заданного объема продаж в выделенных целевых сегментах рынка при ограничении на бюджет программы продвижения » [12]. В соответствии с этим риски программы были определены как «невыполнение плана по объему продаж» (r_1) и «увеличение бюджета программы продвижения» (r_2). Далее экспертами были выявлены и описаны следующие рискообразующие факторы: изменение нормативного регулирования бизнес-процессов у потенциальных потребителей (z_1), колебания курса валют (z_2), появление на рынке новых аналогичных программных продуктов (ПП) (z_3), пиратское распространение копий ПП (z_4), несоответствие функциональных характеристик ПП потребностям потребителей (z_5), недостаточные навыки владения инструментами продвижения (z_6), ошибочный выбор целевого сегмента (z_7), ошибки в расчетах трудоемкости и бюджета программы (z_8). Фрагмент описания факторов приведен в табл. 8.

Таблица 8

Описание рискообразующих факторов

Факторы	Условие наступления	Последствия	Воздействие на цели
1. Изменение нормативного регулирования бизнес-процессов у потенциальных потребителей	Принятие законов по регулированию бизнес-процессов в области применения ПП	Необходимость доработок функционала ПП	Увеличение бюджета проекта
2. Появление новых аналогичных продуктов	Выход на рынок новых аналогичных продуктов	Усиление конкуренции	Сокращение планового объема продаж

Качественное и количественное описание факторов. В соответствии с принятыми шкалами оценивания (табл. 1, 2) экспертами выставлены оценки вероятности проявления и силы воздействия факторов (табл. 9).

Для вычисления степени критичности рискообразующих факторов на основании табл. 4 сформирована база правил, содержащая 25 правил. Например, «Если вероятность фактора z_1 «Очень низкая» и сила воздействия фактора на срыв плана по объему продаж «Незначительная», то критичность фактора «Несущественная»». Результаты оценивания степени критичности представлены в табл. 10.

Факторы, степень критичности которых несущественна (НС), экспертами далее не рассматривались.

Оценка рейтинга. Время возможного проявления оставшихся факторов определено экспертами как «Очень скоро». Для вычисления рейтинга оставшихся факторов на основании табл. 7 сформирована база правил, содержащая 15 правил. Например, «Если критичность фактора «Невысокая» и время

Таблица 9

Оценки характеристик факторов

Факторы	Вероятность проявления	Сила воздействия		Факторы	Вероятность проявления	Сила воздействия	
		r_1	r_2			r_1	r_2
z_1	ОН (0,01)	У(2)	У(2)	z_5	Н (0,15)	КТ(8)	КТ(8)
z_2	В (0,6)	Н(2)	К(7)	z_6	В (0,55)	В(5)	В(4)
z_3	ОН (0,01)	КТ(8)	К(7)	z_7	ОН (0,01)	КТ(9)	Н(2)
z_4	Н (0,15)	КТ(8)	К(6)	z_8	В (0,7)	У(3)	В(5)

Таблица 10

Оценки степени критичности

Фактор	Оценка		Фактор	Оценка		Фактор	Оценка		Фактор	Оценка	
	r_1	r_2		r_1	r_2		r_1	r_2		r_1	r_2
z_1	НС	НС	z_3	Н	Н	z_5	Н	Н	z_7	Н	НС
z_2	НС	С	z_4	Н	Н	z_6	С	С	z_8	Н	С

Таблица 11

Результаты оценки рейтинга рискообразующих факторов

Рискообразующие факторы	Риски	
	Снижение планового объема продаж	Увеличение бюджета
Факторы, требующие немедленного реагирования	z_6 2,512 (В)	z_6 2,512 (В)
		z_8 2,992 (В)
		z_2 3,023 (В)
Факторы, требующие дальнейшего наблюдения	z_3 8,666 (Н)	z_5 8,666 (Н)
	z_4 8,666 (Н)	z_4 9 (Н)
	z_5 8,666 (Н)	z_3 9,866 (Н)
	z_7 9,334 (Н)	
	z_8 10 (Н)	

наступления фактора «Очень нескоро», то рейтинг фактора «Низкий»». На основании полученных результатов (табл. 11) риск-менеджеру проекта рекомендовано в первую очередь разработать план мероприятий по реагированию на следующие факторы: колебание курса валют, недостаточные навыки владения инструментами продвижения, ошибки в расчетах трудоемкости и бюджета программы.

Выводы

Предложенная в статье методика описания и оценки множества рискообразующих факторов программного проекта с использованием терминологии нечеткой логики позволяет маркетологам работать с характеристиками проекта, описания которых существуют только в интервальном виде (в качественных категориях) без перехода к средним значениям или рангам. Полученные результаты в практическом плане полезны руководителям малых IT-компаний и риск-менеджерам проектов при оценках вероятности наступления и степени угрозы каждого фактора, выделении множества рискообразующих факторов, оказывающих критическое влияние на результаты проекта, и выборе возможных вариантов управления рисками на каждом этапе жизненного цикла программного проекта.

Работа выполнена в рамках государственного задания министерства образования и науки РФ, проект № 3653 «Модели, алгоритмы и программное обеспечение поддержки принятия решений по управлению рисками в социально-экономических и производственно-технологических системах».

РИСК

Библиографический список

1. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK). — 4-е изд. — М.: Project Management Institute, 2013. — 586 с.

2. Ньюэлл М.В. Управление проектами для профессионалов. Руководство по подготовке к сдаче сертификационного экзамена / М.В. Ньюэлл; пер. с англ. А.К. Казаков. — 3-е изд. — М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2006. — 416 с.

3. Хэлдман К. Управление проектами. Быстрый старт / К. Хелдман; пер. с англ. Шпаковой Ю.; под ред. Неизвестного С.И. — М.: ДМК Пресс; Академия АйТи, 2008. — 352 с.

4. Авдошин С.М. Информатизация бизнеса. Управление рисками / С.М. Авдошин, Е.Ю. Песоцкая. — М.: ДМК Пресс, 2011. — 176 с.

5. Фадейкина Н. Эволюция взглядов на категории «риск» и «неопределенность» / Н. Фадейкина // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. — 2013. — № 3. — С. 202–208.

6. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и ее роль в принятии приближенных решений / Л. Заде. — М.: Мир, 1976. — 168 с.

7. Фатрелл Р.Т. Управление программными проектами. Достижение оптимального качества при минимуме затрат / Р.Т. Фатрелл, Д.Ф. Шафер, Л.И. Шафер. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. — 1136 с.

8. Управление проектами: технология MSF [Электронный ресурс] // IT-технологии: [Сайт]. — URL: http://www.irkinfo.ru/upravlenie-riskami-it-proekta.html (дата обращения: 20.01.2016).

9. Ехлаков Ю.П. Классификация и описание рискообразующих факторов при создании программных продуктов // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. — 2013. — № 3 (29). — С. 124–128.

10. Нечеткие множества в моделях управления и искусственного интеллекта / Под ред. Д.А. Поспелова. — М.: Наука, 1986. — 312 с.

11. Белоконь Н.И. Некоторые задачи экспертных оценок и их роль в корпоративном планировании / Н.И. Белоконь // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. — 2007. — № 10 (16). — С. 77–88.

12. Ехлаков Ю.П. Автоматизация технологий формирования и мониторинга электронного генерального плана инженерной инфраструктуры / Ю.П. Ехлаков, Ю.Б. Гриценко, О.И. Жуковский // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. — 2013. — № 1. — С. 100–106.

Г. Эйдлина,
к. э. н., доцент кафедры информационных технологий, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Обеспечение безопасности предприятия с использованием информационной системы СПАРК

Аннотация: проанализированы подходы к обеспечению экономической безопасности предприятия. Предложена классификация рисков, и показаны возможности информационной системы СПАРК для управления кредитными и торговыми рисками, актуальность изучения СПАРК в экономическом вузе.

Ключевые слова: экономическая безопасность предприятия, управление рисками, анализ рынков, вероятность банкротства, индекс должной осмотрительности, СПАРК, информационные системы, информационные технологии.

Annotation: approaches to ensuring the company's economic security are considered. Classification of risks is suggested and the opportunities of the SPARK information system for credit and trading risks management are considered, the relevance of studying SPARK information system in economic university is considered.

Keywords: the economic security of the company, risk management, market analysis, the probability of bankruptcy, the index of due diligence, SPARK, information systems, information technology.

В условиях кризиса актуальной задачей для большинства субъектов рынка является обеспечение экономической безопасности предприятия. Понятие экономической безопасности предприятия является многоаспектным, например, в [2] среди ряда определений встречается следующее: «под экономической безопасностью предпринимательской структуры будем понимать защищенность ее жизненно важных интересов от внутренних и внешних угроз, т.е. защиту предпринимательской структуры, ее кадрового и интеллектуального потенциала, информации, технологий, капитала и прибыли, которая обеспечивается системой мер специального правового, экономического, организационного, информационно-технического и социального характера».

Достаточно часто в хозяйственной практике встречаются случаи мошенничества и обмана контрагентов, которые, согласно [2, 10], следует рассматривать как угрозу экономической безопасности предприятия. Современные информационно-коммуникационные технологии, создавая новые угрозы экономической безопасности, одновременно дают дополнительные возможности анализа угроз и управления рисками [1, 5].

Для оценки угроз экономической безопасности предприятия автором проведено исследование рисков и предложена схема их классификации, фрагмент которой приведен на рис. 1.

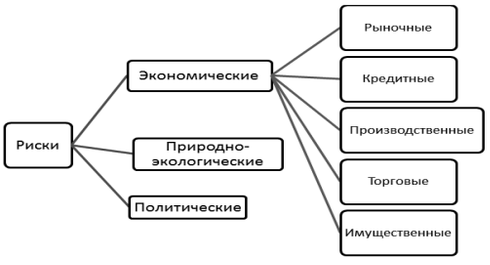


Рис. 1. Классификация рисков ведения бизнеса (фрагмент)

Для оценки некоторых видов рисков (кредитных, торговых) следует проводить аналитические исследования с применением современных статистических методов и информационных технологий. При проведении аналитических исследований велика роль сети Интернет как источника разнообразных данных. Вместе с тем традиционные системы поиска в интернете (Google, Yahoo, Яндекс и др.) не всегда бывают достаточно эффективными для решения таких задач. Поэтому спросом пользуются информационно-аналитические специализированные системы, ориентированные на потребности бизнеса, такие,как СПАРК [6, 7, 9].

СПАРК — это система, созданная компанией «Интерфакс», для глубокого анализа контрагентов, экспресс-оценки финансового состояния компаний, управления дебиторской задолженностью. СПАРК — это стандарт для ТОП-100 банков, ведущих российских и зарубежных компаний и государственных ведомств, решение проблемы поиска надежных источников информации и достоверности данных, возможность обезопасить бизнес от мошенничества и финансовых рисков [6, 9].

Информационно-аналитическая система СПАРК позволяет:

- вести проверку компаний и осуществлять оперативный мониторинг контрагентов,
- эффективно выявлять фирмы-однодневки [4],
- анализировать корпоративные связи.

Функционал для проверки контрагента включает в себя [6, 7, 11]:

- регистрационные сведения о контрагенте;
- финансовую отчетность предприятий, эмитентов, банков, страховых компаний;
- построение корпоративной семьи и взаимосвязей;
- поиск по совладельцам и дочерним компаниям, руководителям, телефонам, адресам и госконтрактам;

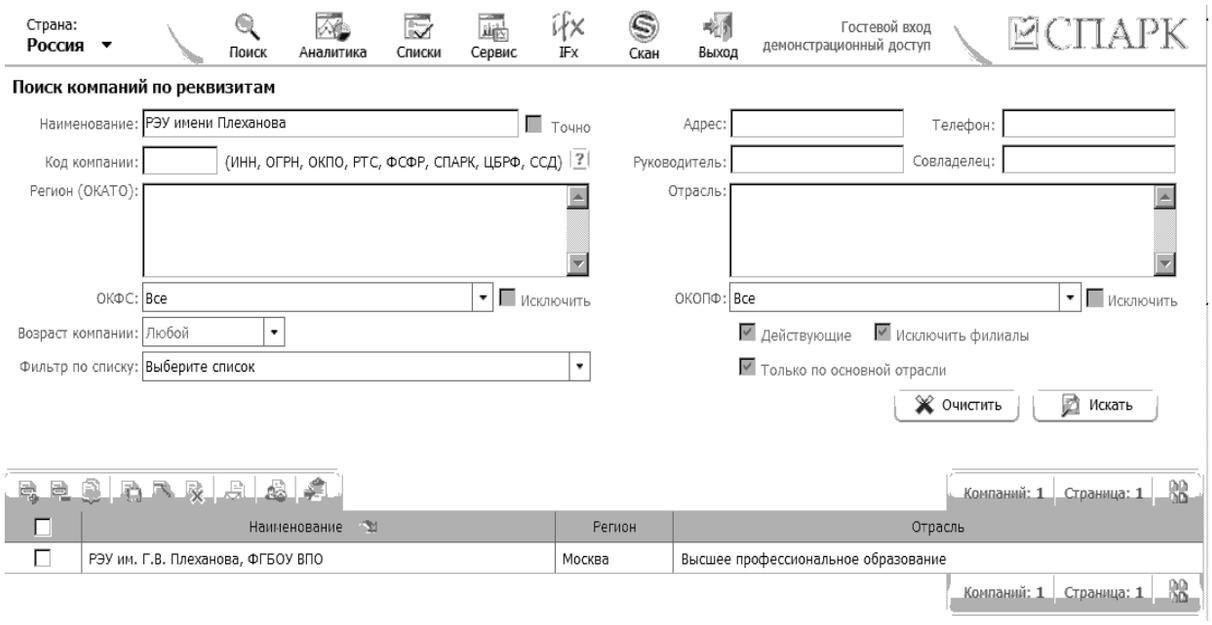


Рис. 2. Поиск по реквизитам в системе СПАРК

- выявление неблагонадежных компаний и фирм-однодневок (Индекс должной осмотрительности);
- выписки из ЕГРЮЛ / ЕГРИП;
- данные доменов, патентов;
- данные об участниках тендеров и торгов (раздел «Государственные заказы»);
- арбитражные суды, банкротства, ликвидация\реорганизация юр. лица.

Поиск в СПАРК возможен по реквизитам (ИНН, ОГРН, ОКПО и др.), наименованию, адресу, телефону, руководителю или совладельцу, региону, форме собственности, отраслевой принадлежности, финансовым показателям, архивам СМИ, неструктурированным массивам данных, государственным контрактам, патентам (рис. 2).

В зависимости от организационно-правовой формы, масштабов бизнеса и открытости компании данные, содержащиеся в «Карточке компании», по разным организациям будут отличаться количеством имеющейся информации.

В СПАРК осуществляется проверка актуальности телефонных номеров. Телефоны, которые по каким-то причинам не отвечают или если данный телефонный номер не существует, СПАРК обозначает специальной пиктограммой и выводит сообщение «Номер не отвечает».

Раздел «История изменений» позволяет увидеть, какие изменения происходили с компанией с момента ее основания по следующим параметрам:

- изменения в наименовании и организационно-правовой форме;
- изменения юридического адреса;
- изменения уставного капитала;
- изменения руководителя;
- предшественники при реорганизации.

В разделе «Регистрация ФНС» на карточке компании/индивидуального предпринимателя содержится информация о заявлениях, направленных в ФНС России (форма Р13, Р14, Р15):

- Р13 — об изменениях в учредительных документах;
- Р14 — об изменениях, не связанных с учредительными документами;
- Р15 — о ликвидации юридического лица.

В карточке пункт меню «Арбитраж» присутствует решения, постановления, определения арбитражных судов.

В разделе «Деятельность компании/ Государственные контракты» находится информация обо всех компаниях, принимавших участие в тендере, включая тех участников, которые не выиграли или не были допущены к нему. Это нужно для того, чтобы знать, ведет компания дела или нет.

Раздел «Домены» — это сайты компании. Система дает возможность посмотреть информацию, касающуюся принадлежности домена, узнать, кто является его владельцем и узнать контактные данные: телефон и адрес электронной почты. Можно понять, кто является его владельцем. Это помогает узнать скрытые связи. Пример: банки выявили, что у одного клиента те же данные, что и у банка. СПАРК позволяет определить структуру собственников компании, прямое и косвенное владение.

Следует отметить наличие в системе таких показателей, как индекс должной осмотрительности, индекс финансового риска, индекс платежной дисциплины.

Индекс должной осмотрительности — выявление неблагонадежных компаний и фирм-однодневок (рис. 3).

Рис. 3. Диапазоны индекса должной осмотрительности

Индекс находится в диапазоне от 1 до 99, более высокое значение сигнализирует о повышении риска того, что компания была создана не для уставных целей.

Однодневки и транзакционные компании представляют угрозу для законопослушных предпринимателей не только с точки зрения прямой угрозы мошеннических действий, но и с точки зрения налоговых последствий.

Для определения финансовой устойчивости используется Индекс финансового риска. С помощью этого индекса можно определить, какой к группе относятся компании:

1) Банкроты (информация о банкротстве в СПАРК, включая ЕФРСБ);

2) Неблагонадежные (против них имеются решения арбитражных судов);

3) Благонадежные и финансово устойчивые («голубые фишки», системообразующие и стратегические предприятия, компании, сдающие отчетность в соответствии с МСФО, известные устойчивые подписчики СПАРК, добросовестные плательщики).

Индекс платежной дисциплины (Paydex) используется для определения риска неплатежа (рис. 4, 5). Это аналитический показатель, отражающий средний фактический срок исполнения компанией своих финансовых обязательств по различным контрактам.

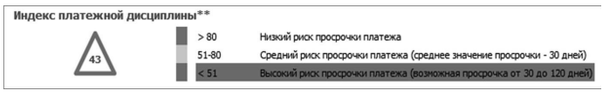


Рис. 4. Индекс платежной дисциплины

Рис. 5. Определение риска неплатежа

Участники системы мониторинга платежей ежемесячно предоставляют:

- идентификационные данные плательщиков;
- данные о сумме платежа;
- данные, позволяющие, определить своевременность платежа или факт его просрочки.

Данные от нескольких участников систематизируются в анализе компании-плательщика:

- проводится идентификация компании;
- рассчитывается Индекс платежной дисциплины;
- формируется иная аналитика платежной дисциплины.

Пользователи системы получают:

- информацию о платежной дисциплине контрагентов;
- анализ собственной клиентской базы.

Анализ платежной информации позволяет:

- оценить вероятность просрочки платежа существующим или потенциальным контрагентом;
- увидеть динамику изменения индекса платежной дисциплины по существующим или потенциальным контрагентам, что поможет выбрать правильную тактику работы с компанией;
- узнать, кто из контрагентов компании находится в зоне риска, оценить объем платежей, приходящихся на ту или иную категорию клиентов.

В таблице 1 показан финансовый портрет компании в информационно-аналитической системе СПАРК.

СПАРК позволяет проводить мониторинг юридических лиц (рис. 6) и физических лиц (рис. 7).

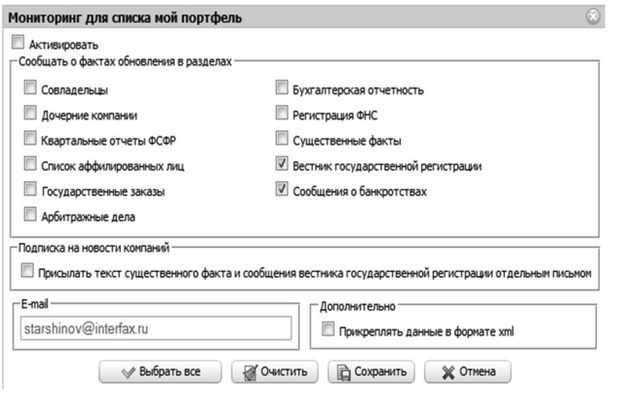


Рис. 6. Мониторинг юридических лиц

По списку физических лиц СПАРК позволяет настраивать мониторинг, который будет информировать о фактах создания новых компаний объектами мониторинга или об изменениях в руководстве.

Деятельность компаний удобно анализировать с помощью системы СПАРК-Маркетинг. СПАРК-Маркетинг представляет данные по закупкам и

Таблица 1

Портрет компании в СПАРК

Показатель	Категория	Результат
Индекс должной осмотрительности	Добросовестность	Комплексный анализ компании
Финансовый анализ	Структура, тренды, деловая активность, рентабельность, ликвидность, платежеспособность	
Индекс финансового риска	Вероятность банкротства	
Платежная дисциплина	Выполнение обязательств	
Связи	Преемственность и аффилированность	

продажам в виде статистической панели для быстрого и удобного поиска нужной информации:

- оценка масштаба бизнеса интересующей компании;
- торгово-закупочная деятельность;
- список контрагентов компании;
- активность компании на рынке — по сегментам и заданным периодам;
- аффилированность участников торгов;
- определение круга поставщиков:
  - определение участников производственных групп;
  - определение географии и номенклатуры поставок;
  - определение клиентских баз;
  - определение географии бизнеса;
  - выявление бизнес-процессов.

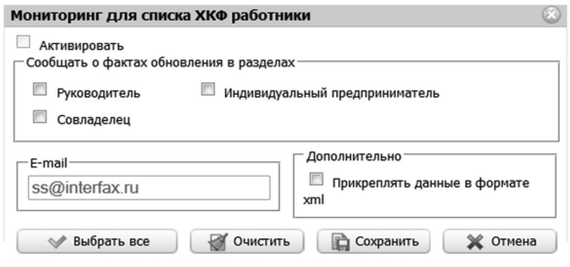


Рис. 7. Мониторинг физических лиц

Информацию баз данных СПАРК можно интегрировать в корпоративные системы (CRM, ERP). Интеграция дает предприятию следующие преимущества:

- регулярное обновление статуса компании;
- ежегодное обновление финансов компании;
- обновление данных корпоративных семей;
- устранение дублирующих записей;
- автоматизированный ввод данных;
- повышение скорости принятия решения;
- анализ корпоративных семей.

Применение в учебном процессе информационно-аналитической системы СПАРК и изучение ее возможностей в обеспечении экономической безопасности предприятия и противодействии мошенничеству дополняет возможности инструментальных средств бизнес-анализа в виде универсальных статистических пакетов, традиционно используемых в экономическом образовании [3, 8], и позволяет студентам университета использовать их в профессиональной деятельности для оценки рисков и антикризисного управления.

РИСК

Библиографический список

1. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. — М.: Финансы и статистика, 1996.

2. Гапоненко В.Ф., Беспалько А.Л., Власков А.С. Экономическая безопасность предприятий. Подходы и принципы. — М.: Издательство «Ось-89», 2007.

3. Герасимова В.Г., Сорокина М.Ю. К вопросу обучения в электронной образовательной среде // Славянский форум. 2016. № 1 (11). С. 61–67.

4. Соловьев И.Н. Опасные финансовые схемы. Фирмы-однодневки / И.Н. Соловьев. — М.: Проспект, 2012.

5. Четыркин Е.М. Финансовые риски. — М.: Дело, 2008.

6. Эйдлина Г.М. Система анализа рынков и компаний SPARK-INTERFAX в учебном процессе // Проблемы и перспективы развития образования в России. — Новосибирск, ООО «Центр развития научного сотрудничества». 2012. № 15. С. 94–100.

7. Эйдлина Г.М., Милорадов К.А. Инновационные информационные системы Interfax в экономическом университете // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 8. С.70–71.

8. Эйдлина Г.М. Инструментальные средства бизнес-анализа в экономическом образовании // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 3. С. 57–58.

9. Экономическая информатика: учебник и практикум. Сер. Бакалавр и магистр. Академический курс / под ред. Ю.Д. Романовой. — М.: Юрайт, 2014.

10. Ярочкин В.И. Система безопасности фирмы. — М.: «Ось-89», 1997.

11. http://www.spark-interfax.ru — Учебный центр «Интерфакс»: материалы вебинара «СПАРК — современная система обеспечения безопасности предприятия и противодействия мошенничеству», 10 июня 2014.

А. Мерзляк,
к. э. н., доцент кафедры логистики и торговой политики,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Реализация информационной логистики при автоматизации на базе основного функционала информационной системы управления ресурсами предприятия

Аннотация: статья представляет собой рассмотрение автором реализации информационного подхода к логистике и логистического подхода к информации как двух составляющих информационной логистики в рамках автоматизации предприятий и цепей поставок с помощью базовых модулей систем класса ERP.
Ключевые слова: информация, информационный менеджмент, информационная логистика, информационные потоки, информационная система, логистика, логистический подход к информации, информационный подход к логистике, система управления ресурсами предприятия, ERP, управление финансами, управление запасами, управление снабжением, управление сбытом, управление производством, менеджмент.

Annotation: the article presents the author's view on the realisation of informational approach to logistics and logistics approach to information as two parts of information logistics through automation of enterprises and supply chains with the help of basic modules of ERP systems.
Keywords: information, information management, information logistics, information flows, information system, logistics, logistics approach to information, informational approach to logistics, Enterprise Resource Planning system, ERP, financial management, stock management, provision management, sales management, production management, management.

Сам термин «информационная логистика», при понимании логистики в узком значении, носит в себе противоречие, так как логистика сосредотачивается сугубо на материальном и сопутствующих информационных потоках, в то время как самостоятельные информационные потоки в таком случае должны находиться за пределами интересов логистики. Соответственно, информационная логистика либо должна отказаться от рассмотрения самостоятельных информационных потоков в пользу обеспечения информацией материального потока, либо следует трактовать логистику расширительно, что позволит информационной логистике рассматривать все виды информационных потоков и этим реализовать метапространство информации для всех остальных ресурсов. Так возникает информационная основа логистического менеджмента.

Исходя из вышеизложенного, рассмотрим основные подходы к определению информационной логистики.

1. Информационное обеспечение логистической системы, что предполагает информационный подход к логистике.
2. Логистика информационного обеспечения экономической системы в целом, что предполагает логистический подход к информации.

Мы будем придерживаться следующего комплексного определения, включающего в себя обе стороны информационной логистики.

- Информационная логистика — это научное направление и практические методы управления сопутствующими и самостоятельными информационными потоками на принципах 7П/7R в соответствии с задачами логистической системы.

Для понимания сущности информационной логистики необходимо обратить внимание, что существующие два подхода являются взаимодополняющими: информационный подход к логистике и логистический подход к информации.

- Информационный подход к логистике представляет собой управление информационной составляющей логистических потоков. Данный подход подчеркивает роль информации в обеспечении логистического подхода как такового.

- Логистический подход к информации или непосредственно информационному обеспечению некоторой системы (социально-экономической или любой другой) предполагает применение 7П/7R логистики к информационному потоку. Это означает, что система получает необходимую информацию в нужном месте, в нужное время в нужном объеме и качестве с минимальными издержками.

Первый подход неотделим от второго, т.е. поступление информации по каждому из 7П/7R логистики само должно быть осуществлено на принципах 7П/7R.

Рис. 1. Автоматизация бизнес-процессов в логистике при помощи модуля ERP «Управление производством»

Рассмотрим подробнее, каким образом реализуется логистический подход к информации. В отличие от приращения ценности и изменения структуры материального потока, которая происходит дискретно в определенных узлах, количество которых конечно (добыча сырья — создание полуфабриката — производство готовой продукции — сортировка, фасовка и упаковка готовой продукции), изменение структуры информационного потока может происходить постоянно и сложно поддается отслеживанию и контролю. Т.е. преобразование «сигналы-данные-информация-информационный ресурс» может быть заметно разнесено во времени и пространстве, а может происходить практически одновременно. Сокращение расстояний и времени перехода элементов информационного потока из одного состояния в другое является одной из задач информационного обеспечения и, соответственно, информационной логистики, при этом важное значение также имеют регистрация изменения состояния и параметры, характеризующие это изменение (время, место, участники и т.п.). Данная задача может быть частично решена с помощью автоматизации обработки операционных данных и создания интеллектуальной аналитики. Такой подход может заметно сократить объем необработанных данных и информации.

Важность комплексного понимания информационной логистики с учетом обоих подходов подчеркивается следующим высказыванием: «Ценность информационной логистики заключается в предоставлении правильного информационного продукта, в правильном формате, в правильном месте, в правильное время правильным людям при соблюдении клиентоориентированного подхода. При применении принципов информационной логистики компании получают возможность улучшения и оптимизации бизнес-процессов. Организации с высоким уровнем зрелости лучше способны управлять приобретением, поддержкой и развитием информационных активов, которые повышают эффективность информационной цепи поставок»[1].

Также, по словам Хэссига и Арнольда[2], «под информационной логистикой понимается организация и использование систем информационного обеспечения производственно-хозяйственных процессов на предприятии; она базируется на системном подходе, который охватывает все виды деятельности, связанные с планированием и управлением процессами, нацеленными на обеспечение предприятия релевантной информацией». Данный подход подчеркивает возможность применения логистических принципов к общему менеджменту, что в целом подтверждает общую тенденцию западных специалистов трактовать логистику и производные от нее понятия в более расширительном ключе.

В основе модуля «Управление производством» лежат принципы функционирования механизма MRPII. Данный модуль позволяет автоматизировать производственные бизнес-процессы, что обеспечивает реализацию производственной логистики предприятия в соответствии с современными требованиями экономики. Пример реализации логистического подхода в рамках данного модуля приведен на рис. 1.

---

1 Willems, A. Information Logistics: Research report 2, Frameworks in the Healthcare industry / Anouk Willems, Jan Willems, Andrzej Hajdasinski // NRI Research Paper no. 09-14. — 2009. — 21 p. — P. 9. — Режим доступа: http://www.nijenrode.nl/FacultyResearch/research/Documents/Research%20Paper%20Series/2009/NRI%2009-14%20digitale%20versie%204aug09(website).pdf, свободный. — Загл. с экрана.

2 Хэссиг, К. Информационная логистика и менеджмент потока работ. — Пер. с нем. / Курт Хэссиг, Мартин Арнольд // Проблемы теории и практики управления. — 1997. — №5. — С. 101-106. — С. 101.

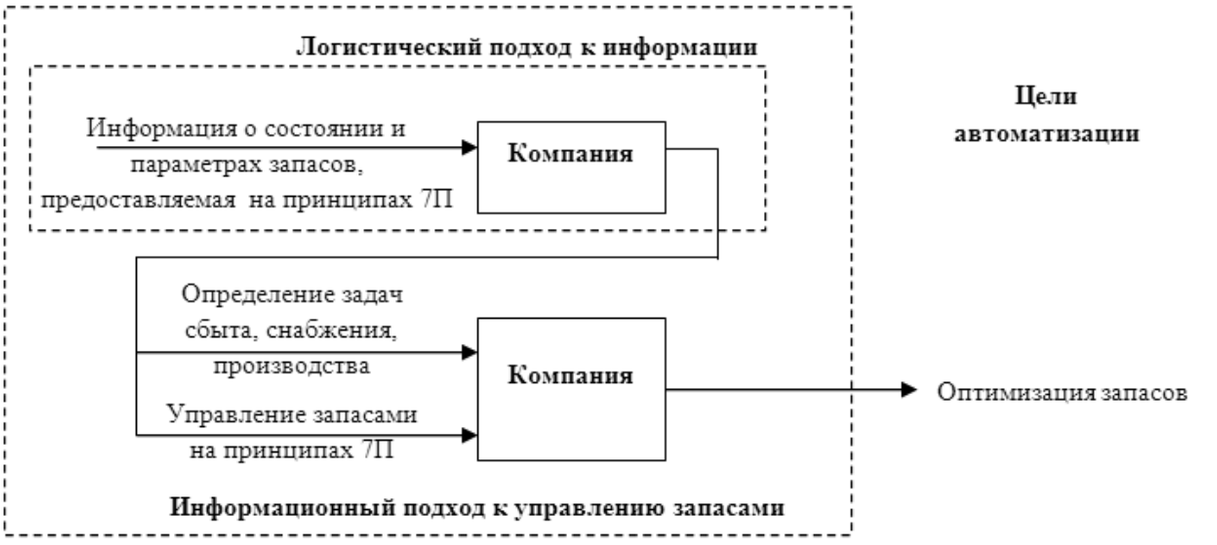


Рис. 2. Автоматизация бизнес-процессов в логистике при помощи модуля ERP «Управление запасами»

Можно обозначить следующий состав блоков основной функциональности модуля «Управление производством»:

1. Управление данными о продукции:
   a. Спецификации изделий (BOM — Bill of Material).
   b. Рабочие центры.
   c. Технологические маршруты.
   d. Управление конструкторскими изменениями в процессе производства.
2. Производственное планирование:
   a. Основной график производства (MPS).
   b. Планирование потребностей в материалах (MRP).
   c. Укрупненное планирование потребности в производственных мощностях (RCCP) и планирование потребностей в производственных мощностях (CRP).
   d. Планирование потребностей при распределенных запасах (DRP).
3. Цеховое управление:
   a. Создание заказов на производство (work order).
   b. Обработка заказа на производство.
   c. Списание материалов в результате выполнения заказа на производство.
   d. Учет данных о времени и объеме выполненной работы.
   e. Выпуск готовой продукции и закрытие заказа на производство.
   f. Производственный учет (расчет фактической себестоимости, план/факт-анализ себестоимости, передача проводок в блок управления финансами).
4. Блок контроля качества.

Отдельно следует уделить внимание блоку «Производственное планирование». Именно данная функциональность отличает ERP-систему от простых систем учета операций и обеспечивает реализацию базового логистического принципа 7П/7R. С помощью блока планирования создается краткосрочный план для удовлетворения потребностей предприятия для производства продукции.

Модуль «Управление запасами» является базовым модулем системы, позволяющим определять характеристики и свойства отдельных единиц запасов — позиций, тем самым делая возможным управление запасами во всей цепи поставок. Так же, как и другие модули ERP-системы, модуль управления запасами позволяет реализовать логистический подход к информации, схематическое изображение которого представлено на рис. 2.

Приведем перечень блоков основных данных, определяемых для позиции в модуле «Управление запасами»:

1. Идентификация и свойства позиций (коды, наименования, единицы измерения и т.п.).
2. Данные для модуля «Управление финансами» (бухгалтерские счета, используемые в основных операциях по умолчанию, особенности выставления/учета счетов для данной позиции и т.п.).
3. Данные для модуля «Управление закупками» (стандартный поставщик, используемые по умолчанию прайс-листы, контроль прихода, и т.п.).
4. Данные для модуля «Управление сбытом» (прайс-листы, используемые по умолчанию, контроль отгрузки и т.п.).
5. Данные для планирования (метод планирования, минимальный и максимальный размер заказа, политика заказа, данные для планирования закупок, длительность цикла производства и закупок и т.п.).

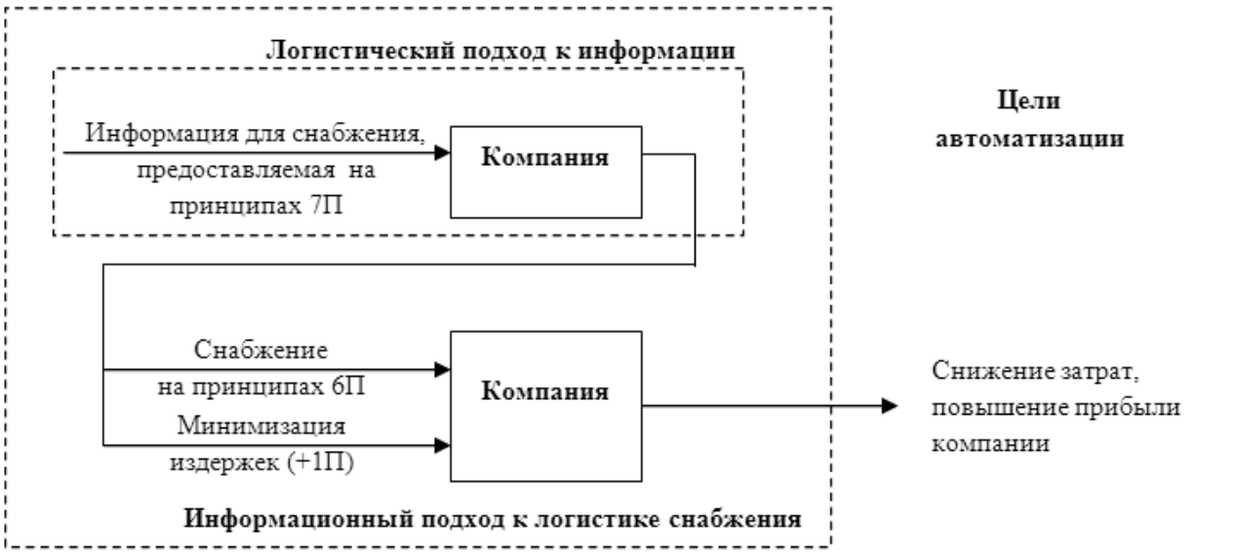


Рис. 3. Автоматизация бизнес-процессов в логистике при помощи модуля ERP «Управление снабжением/закупками»

6. Другие данные для модуля «Управление производством» (применяется ли контроль качества, параметры незавершенного производства, данные для определения типа производства и т.п.).
7. Контроль партий и серийных номеров (используется ли контроль партий или учет по серийным номерам, правила определения сроков хранения для партий и т.п.).
8. Информация о таре (какой тип тары может быть использован и т.п.).
9. Информация о хранении (используется ли контроль мест хранения, вес, объем, размеры позиции и т.п.).

В основную функциональность модуля «Управление снабжением» входят блоки:
1. Формирование заявок на закупку (формирование потребности).
2. Управление заказами снабжения.
3. Управление контрактами.
4. Определение графика поставок.
5. Оперативный выбор источника поставки.
6. Управление взаимоотношениями с поставщиками.
7. Формирование отчетности по снабжению.

Данный модуль позволяет автоматизировать процессы снабжения предприятия, что обеспечивает реализацию заготовительной логистики в соответствии с современными требованиями экономики. Пример реализации логистического подхода в рамках данного модуля приведен на рис. 3.

Модуль «Управление сбытом» включает в себя следующие блоки основной функциональности:
1. Управление спросом.
2. Конфигурирование продукции.
3. Квотирование продаж.
4. Ценообразование.
5. Управление заказами сбыта.
6. Управления контрактами.
7. График продаж (отгрузок).
8. Анализ продаж.
9. Отчетность по сбыту.

Данный модуль позволяет автоматизировать процессы сбыта предприятия, что обеспечивает реализацию распределительной логистики в соответствии с современными требованиями рынка и конкурентной среды. Пример реализации логистического подхода в рамках данного модуля приведен на рисунке 4.

Модуль «Управление финансами» обеспечивает управление финансовыми потоками предприятия и финансовый учет всех операций. Он включает в себя следующие функциональные блоки:
1. Главная книга.
2. Управление кредиторской задолженностью.
3. Управление дебиторской задолженностью.
4. Управление движением денежных средств.
5. Учет основных средств.
6. Бюджетирование. В ERP-системе стандартная функциональность бюджетирования подразумевает не механизм формирования, сверки, утверждения бюджетов, а возможность проведения план/факт анализа и осуществления бюджетного контроля. Полноценная функциональность бюджетирования реализуется в системах класса EPM.
7. Финансовая консолидация.

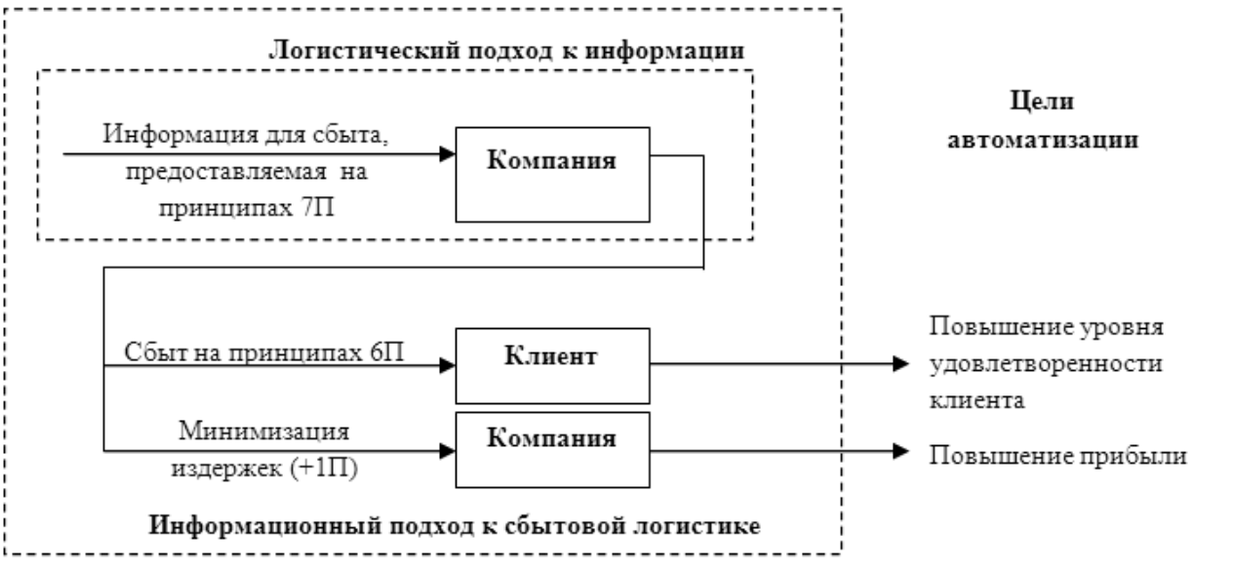


Рис. 4. Автоматизация бизнес-процессов в логистике при помощи модуля ERP «Управление сбытом»

8. Формирование управленческой, бухгалтерской, налоговой и т.п. отчетности по всем необходимым стандартам на основании имеющихся в системе данных.

Подводя итог, можно отметить, что в модуле «Управление финансами» предметом автоматизации являются сопутствующие материальным финансовые и информационные потоки, что позволяет реализовать финансовую логистику на новом качественном уровне. Пример реализации логистического подхода в рамках данного модуля приведен на рис. 5.

РИСК

Библиографический список

1. Мерзляк А.В. Информационная основа логистического менеджмента : научная монография / А.В. Мерзляк, Е.О. Коскур-Оглы. — СПб.: ООО Издательский дом «Петрополис», 2012. — 210 с.

2. Мерзляк А.В. Роль информационных потоков в банковской логистике: вопросы стратегического управления и автоматизации / А.В. Мерзляк // Аудит и финансовый анализ. — М.: ООО «ДСМ Пресс». — 2015. — 5. — С.412–415.

3. Мерзляк А.В. Сущность и задачи автоматизации как базового инструмента информационной логистики / А.В. Мерзляк // РИСК. — М.: ОАО «ИТКОР». — 2015. — 4. — С. 70–74.

4. Проценко О.Д. Логистика и управление цепями поставок — взгляд в будущее: макроэкономический

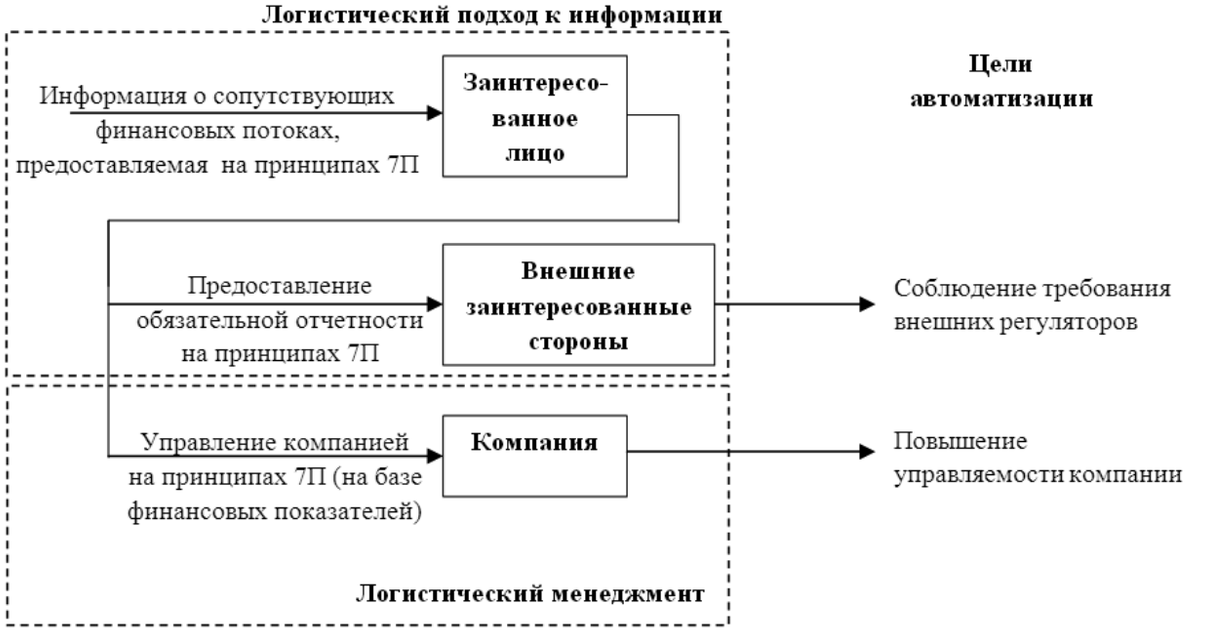


Рис. 5. Автоматизация бизнес-процессов в логистике при помощи модуля ERP «Управление финансами»

аспект / О.Д. Проценко, И.О. Проценко. — М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. — 192 с.
5. Сергеев В.И. Логистика : Информационные системы и технологии: Учебно-практическое пособие / В.И. Сергеев, М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. — М. : Издательство «Альфа-Пресс», 2008. — 608 с.
6. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам — 2-е изд., доп. : Пер. с англ. / Герман Хакен. — М.: КомКнига, 2005. — 248 с. — (Синергетика : от прошлого к будущему)
7. Хэссиг К. Информационная логистика и менеджмент потока работ. — Пер. с нем. / Курт Хэссиг, Мартин Арнольд // Проблемы теории и практики управления. — 1997. — № 5. — С. 101–106.
8. Щербаков В.В. Автоматизация бизнес-процессов в логистике: учебник / В.В. Щербаков, А.В. Мерзляк, Е.О. Коскур-Оглы. — СПб.: Питер, 2016. — 456 с.
9. Dinitzen, H. Value-Added Logistics in Supply Chain Management / Henriette Bjerreskov Dinitzen, Dorthe Bohlbro. — Copenhagen: Academica, 2010. — 254 p.
10. Prahalad, C. K. The New Age of Innovation: Driving Cocreated Value Through Global Networks / C. K. Prahalad, M. S. Krishnan. — USA: McGraw-Hill, 2008. — 279 p.
11. Willems, A. Information Logistics: Research report 2, Frameworks in the Healthcare industry / Anouk Willems, Jan Willems, Andrzej Hajdasinski // NRI Research Paper no. 09-14. — 2009. — 21 p. — P. 9. — Режим доступа: http://www.nijenrode.nl/FacultyResearch/research/Documents/Research%20Paper%20Series/2009/NRI%2009-14%20digitale%20versie%204aug09(website).pdf, свободный. — Загл. с экрана.

Институт исследования товародвижения
и конъюнктуры оптового рынка (ОАО «ИТКОР»)
www.itkor.ru

Журналы для профессионалов

«Конъюнктура товарных рынков»

Обзор состояния и развития товарных рынков и актуальных вопросов товародвижения, маркетинга и логистики.

**«РИСК:
Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция»**

Теоретическое и научно-практическое аналитическое издание, публикующее результаты исследований по широкому кругу проблем экономики, связанных с логистикой, рыночной конъюнктурой, финансами
и информационным обеспечением управления.

Журнал включен в перечень ВАК.

ПОДПИСКА

В редакции: (499) 152-86-94
sales@itkor.ru

Через интернет-каталог «Российская периодика»: www.arpk.org

В любом отделении почтовой связи:
■ по объединенному каталогу «Пресса России»;
■ по каталогу Агентства «Роспечать» – «Газеты. Журналы».

Метод денежных потоков в системе управления риском несбалансированной ликвидности коммерческого банка

И. Хмель,
магистрант кафедры банков и банковского менеджмента, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Н. Мартыненко,
к. э. н., доцент кафедры банков и банковского менеджмента, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Аннотация: в статье затрагивается проблематика поиска наиболее информативной и эффективной системы оценки ликвидности коммерческого банка и ее интеграции в единый комплекс управления ликвидностью.
Ключевые слова: ликвидность коммерческого банка, методы оценки и управления ликвидностью, дефицит ликвидности, избыток ликвидности.

Annotation: the article touches upon the issues of searching for the most informative and effective system of an estimation of liquidity of commercial Bank and its integration into a single set of liquidity management.
Keywords: liquidity of commercial Bank valuation methods and liquidity management, lack of liquidity, excess liquidity.

Коммерческие банки — важное звено развития экономики. Они позволяют сделать процесс производства непрерывным, аккумулируя у себя для этого временно свободные денежные средства и инвестируя их туда, где в них в данный момент есть потребность. Особенность деятельности банков заключается в том, что они, в отличие от остальных предприятий, работают в основном привлеченными средствами и поэтому несут полную ответственность за сохранность этих средств. Ликвидность в данном случае — это то, что является показателем надежности и гарантом доверия со стороны вкладчиков.

Обзор научной литературы зарубежных и отечественных авторов в части определения риска потери ликвидности банка, четко указывает на различия на уровне понятий и определений. Наиболее часто встречается в современных источниках подход к определению риска ликвидности на основе актуальной сегодня недостаточной ликвидности. В одних источниках он определяется как недостаток определенных активов для исполнения обязательств без возможности оперативной трансформации активов в денежные средства с минимальными потерями. В последнем случае основная часть источников определяет риск как недостаток определенных активов для исполнения обязательств без возможности их оперативной трансформации активов в денежные средства с минимальными потерями. В третьих источниках риск связывают с неблагоприятным изменением цены акций, который вызывают затруднения в привлечении денежных средств по необходимой цене либо продажи активов по заданной цене. Представляется, что, с учетом всех различий в подходах, во второй и третьей группах источников определен наиболее приемлемый для данного исследования подход к понятию риска.

При принятии риска банк стремится к успешному проведению своих операций. При этом ему необходимо четко понимать, как преодолевать отрицательные последствия риска. В противном случае, в силу различных причин, может быть получен обратный результат, который не будет укладываться в заданные рамки.

Другая сторона риска ликвидности, отражающая причинно-следственную связь, определяет специфику данного риска. Для этого риска связь заключается в дисбалансе между размещениями и обязательствами банка, что в итоге приводит к затруднениям в исполнении обязательств перед клиентами. Отсутствие возможности получить доступ к различным источникам ликвидности без существенных убытков для банка связана с различными внутренними и внешними факторами, определяющими ликвидность банка.

Среди внутренних факторов можно выделить:
- Качество баланса;
- Срочная структура баланса;
- Сбалансированность баланса по суммам;
- Сбалансированность в разрезе валют;
- Уровень руководства банка;
- Репутация банка.

Таким образом, риск ликвидности можно определить как риск возможных убытков при неспособности банка оперативно реализовать активы или привлечь денежные средства на рынке (по необходимой цене и в нужный срок) для исполнения обязательств перед клиентами. В банковской литературе встречается определение риска ликвидности как риска недостаточно ликвидности, то есть неспособности вовремя исполнить обязательства либо в необходимости продавать активы по заниженной цене. Излишняя ликвидность характеризуется потерей доходности из-за значительного объема низкодоходных активов. Сходство определений объясняется одинаковой природой его возникновения, а именно

перманентным дисбалансом между активами и обязательствами по суммам погашения и срокам изъятия, который банк не в состоянии устранить без потерь. При этом, с одной стороны, он состоит в продаже активов по заниженной цене (при дефиците ликвидности), а с другой стороны, в недополучении дохода (избыток ликвидности).

Одним словом, риск несбалансированной ликвидности связан с потерей доходности из-за дисбаланса в ликвидной позиции банка. С учетом того, что Центральные банки во всем мире основное внимание уделяют именно данному риску, становится понятным, почему данный риск имеет наиболее определенную и четкую систему управления.

Характерным для современной банковской системы является совершенствование традиционных и возникновение новых методов оценки и управления ликвидностью.

Помимо этого, к оценке ликвидности предъявляется все больше требований с точки зрения управления активами и пассивами. Управленцы ждут не только оценки величины риска — основное требование, которое на данном этапе предъявляется к оценке ликвидности это «сколько, на какой срок можно разместить средств», а также «какие проблемы, когда и в каком объеме стоит ожидать в будущем». Одним словом, оценка ликвидности превращается в некий прогноз состояния баланса, прогноз входящего и исходящего денежного потока — с конкретными рекомендациями по срокам и объемам будущих размещений, а также срокам и объемам будущих привлечений.

Поэтому государство в лице Центрального банка определяет минимальный уровень риск-менеджмента, в виде обязательных и рекомендательных ограничений, которые регулируют деятельность банков и обеспечивают их надежность и ликвидность. Все эти подходы укладываются в, так называемый коэффициентный метод оценки ликвидности.

Коэффициентный метод оценки ликвидности предполагает расчет определенных показателей соотношения отдельных активов и пассивов на определенную дату. Данные показатели в достаточной степени варьируются в различных странах, что в первую очередь связано со сложившимися традициями и практикой расчета, а также политики, которую Центральный банк той или иной страны проводит в области контроля и оценки риска ликвидности кредитных организаций. При этом зачастую данные показатели возводятся в обязательные нормативы, и их исполнение является основой пруденциального надзора за кредитным организациями[1].

Однако набор показателей и основная методика расчета в основном носит однородный характер. Расчет производится как соотношение определенных активов и обязательств (при использовании минимального порога для коэффициента) или, наоборот (при использовании максимального порога для коэффициента). Набор данных показателей, как правило, представляет из себя перечень следующих коэффициентов: мгновенная ликвидность, текущая ликвидность, общая и долгосрочная ликвидность. Различия присутствуют лишь в суммах определяемых к вычитанию из числителя или знаменателя в расчете (обязательные резервы, межфилиальные обороты, средства на корсчетах в кредитных организациях с отозванной лицензией и т. д.).

Оценка текущих и прогнозирование будущих денежных потоков позволяют предвидеть проблемы с ликвидностью и, соответственно, оперативно предпринимать необходимые меры по преодолению проблем и корректировке политики банка.

Любая политика управления рисками предполагает три этапа в управлении рисками: выявление риска (его идентификация), оценка риска и собственно управление им. После выявления любого риска оценка его величины является неотъемлемой частью оперативного и своевременного управления этим риском, так как любое управленческое решение предполагает наличие либо экспертной оценки, либо количественных показателей.

Метод денежных потоков, в отличие от коэффициентного метода, рассматривает ликвидность банка как подвижное понятие. То есть метод остатков не представляет никакого интереса в силу его статичности и малой практической пользы. Метод денежных потоков позволяет не только получить статичные показатели, но спрогнозировать поведение ликвидности в будущем.

Рассмотрим более подробно механизм оценки ликвидности методом денежных потоков. На первом этапе оценки ликвидности производится структурирование баланса банка по временным интервалам, с учетом договорных сроков погашения активов и изъятия обязательств, а также с учетом прогноза движения ресурсов. Под прогнозом движения ресурсов понимается так называемая внесистемная информация, то есть данные, которые не отражаются в балансе. Данной информацией могут располагать клиентские подразделения, и состоит она, как уже отмечалось выше, в следующем — возможное открытие новых депозитов, пополнение имеющихся депозитов, открытие новых кредитных линий и выдача новых кредитов, досрочное погашение активов или истребование обязательств. Эти данные носят экспертный характер, однако их наличие помогает существенно снизить «фактор неожиданности» при проведении соответствующих

1 Инструкция Банка России от 03.12.2012 № 139-И (ред.от 18.06.2015) «Об обязательных нормативах банков».

операций. Группируются внесистемные данные по направлению движения (приток или отток денежных средств) и, соответственно, суммируются либо с активами, либо с обязательствами. Таким образом, в структурированном балансе должны находить свое отражение как балансовые (системные) показатели, так и прогнозные (внесистемные, с учетом вероятности наступления данных событий) величины. В нашем расчете внесистемные данные для упрощения представления информации и проведения самого расчета будут отсутствовать.

Структурирование баланса по временным интервалам производится мультивалютно, то есть в разрезе различных валют. Для каждого временного интервала рассчитывается разница между активами и обязательствами. Положительная (избыток) или отрицательная (дефицит) разница между активами и пассивами на данном интервале показывает прогноз состояния ликвидности на данный срок. Данные величины суммируются нарастающим итогом, то есть величина дефицита (избытка) ликвидности на интервале i будет равна сумме:

Разницы между активами и пассивами на i интервале;

Суммы дефицитов (избытков) ликвидности на 1,2,3…i-1 интервалах.

Здесь необходимо сделать следующее отступление — обязательства до востребования являют собой наиболее подвижную часть обязательств банка. Однако в сумме данных обязательств, как и в других, присутствует определенная доля стабильной части, то есть та часть, которая не будет истребована в любой момент и может быть приравнена к срочным обязательствам.

Методик оценки стабильной части обязательств до востребования достаточно много. Наиболее распространенная методика — классический подход, который предусматривает, что 80% этих обязательств являются нестабильными и под них необходимо иметь запас высоколиквидных активов (полная аналогия с расчетом мгновенной ликвидности по требованиям Центрального банка). В последнее время все большее распространение получает метод оценки волатильности денежных остатков. То есть рассматривается динамический ряд за определенный период (он должен быть в 3 раза больше прогнозного) и в соответствии с размахом колебаний и распределением остатков делается вывод о возможном колебании остатков за данный период. Однако данный метод имеет несколько допущений — остатки должны быть равномерно распределены среди клиентской базы и подчиняться нормальному закону распределения, то есть не должно быть клиентов, чьи движения по счетам способны нарушить динамику и привести возможную волатильность к закритичному уровню. Поэтому метод не подходит к банкам, серьезно зависящим от одного (или группы клиентов). Наиболее оптимальным, на мой взгляд, методом для расчета стабильной части обязательств до востребования является метод оценки минимальной величины за период. То есть за определенный период (должен быть в 3 раза выше прогнозного периода) производится расчет минимальной величины обязательств до востребования и она соответственно является стабильной частью онкольных обязательств.

Поэтому на нулевом интервале для определения дефицита (избытка) из высоколиквидных активов предлагается вычитать только величину нестабильной части депозитов до востребования, то есть не учитываются стабильные клиентские остатки. Период оценки динамики для интервала, включающего в себя от 0 до 30 дней принимаем в 30 дней, вне зависимости от величины интервала внутри.

Выбор интервалов должен осуществляться в зависимости от специфики деятельности банка, от превалирующего набора активных и пассивных операций и определяется менеджером управляющим ликвидностью.

Формула расчета дефицита (избытка) ликвидности на нулевом интервале имеет вид:

$$ДИ_0=ВлА-ОДв+минОДв_0, \text{ где:}$$

$ДИ_0$ — дефицит (избыток) ликвидности;

ВлА — объем высоколиквидных активов на расчетную дату;

ОДв — объем обязательств до востребования на расчетную дату;

$минОДв_0$ — минимальное значение обязательств до востребования.

Далее величина дефицита (избытка) определяется по формуле:

$$ДИ_i = А_i - П_i + \sum_{k=0}^{k=i-1} ДИ_k, \text{ где}$$

$ДИ_i$ — дефицит — избыток ликвидности на i интервале;

$А_i$ (П) — величина активов (пассивов) на интервале i;

$\sum_{k=0}^{k=i-1} ДИ_k$ — сумма дефицитов (избытков) ликвидности на предыдущих интервалах с нарастающим итогом.

Динамика распределения стабильной части онкольных обязательств среднего российского банка из второй сотни по активам в рублях и долларах США приведена на графиках 1 и 2 соответственно, на которых четко видно снижение стабильности онкольных обязательств в зависимости от удаления срока прогнозирования от текущего положения.

Следующим этапом оценки ликвидности является анализ полученных результатов и

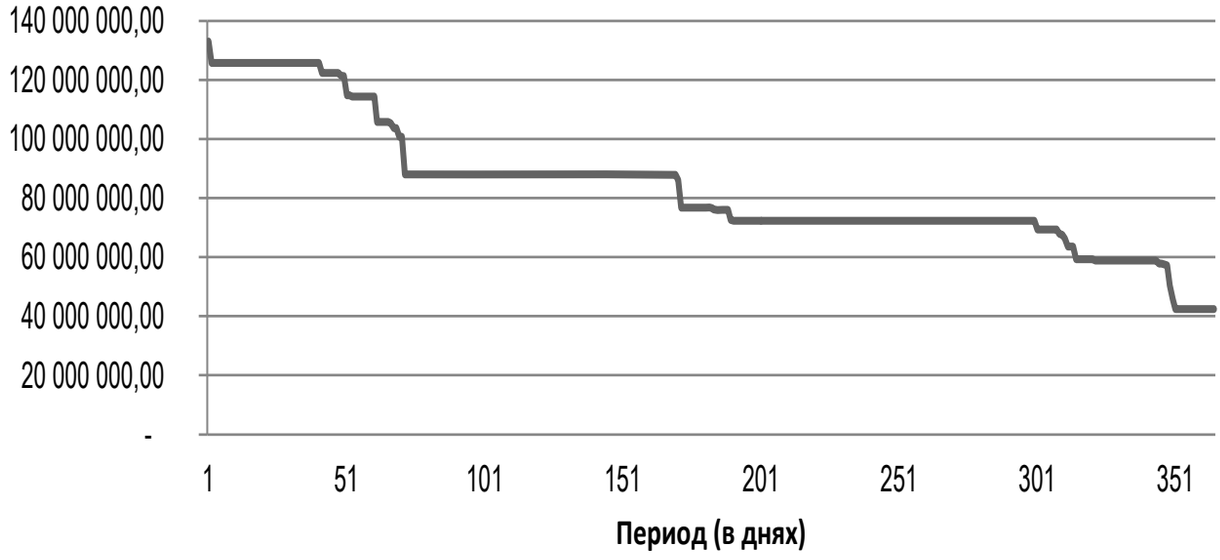


Рис. 1. Динамика убывания стабильной части онкольных обязательств в рублях за 1 год

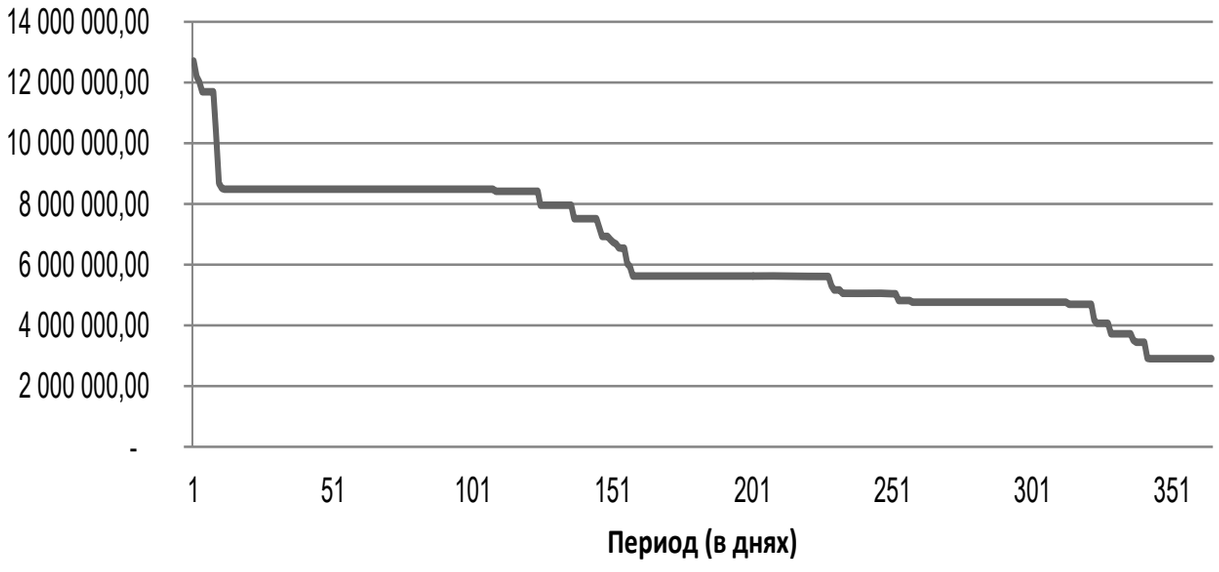


Рис. 2. Динамика убывания стабильной части онкольных обязательств в долларах США за 1 год

практические рекомендации по управлению ликвидностью. Основным вопрос в этом плане становится — что делать при получении избытка или дефицита ликвидности, так как нормально ритмично работающий банк не застрахован ни от одного, ни от другого. Методы по минимизации дефицита ликвидности либо размещению свободных ресурсов достаточно просты и как правило связаны с теми или иными решениями на открытом или денежном рынках, однако необходим четкий количественный подход для определения величины денежных средств к размещению. То есть необходимо ответить на вопрос, сколько и на какой срок банк может разместить свободных денежных средств, чтобы максимизировать прибыль и не допустить «простаивания» средств.

Расчет свободных к размещению ресурсов также предлагается производить с помощью структурированного баланса (использовавшегося выше для оценки ликвидности) с учетом прогнозных данных по движению денежных средств, но несколько с иной логикой расчета, нежели при оценке ликвидности.

Необходимо отметить — что базой для расчета СКР (свободных к размещению кредитных ресурсов) являются высоколиквидные денежные средства банка (касса, корсчета), то есть денежные средства в наличии в данный момент, а также онкольные обязательства банка. Таким образом, задача расчета СКР сводится к тому, чтобы сказать, какую часть высоколиквидных активов банк должен оставить в виде покрытия по возможному оттоку онкольных обязательств, а какую может

размещать в виде различных срочных активов. И конечно, все расчеты должны производиться с учетом дефицитов (избытков) ликвидности на срочных интервалах, так как основным источником (помимо заемной ликвидности) являются высоколиквидные активы. Как и при оценке ликвидности, стабильную часть по обязательствам до востребования будем определять как минимальные остатки за период в 3 раза превышающий прогнозный. Рассмотрим алгоритм расчета СКР.

СКР рассчитываются в два этапа:

1. На первом этапе определяется разница между высоколиквидными активами и нестабильной частью обязательств до востребования банка. Под нестабильной частью обязательств до востребования понимается такая их часть, которая может быть востребована с определенной степенью вероятности в данном промежутке времени. Для ее определения производится расчет минимальных клиентских остатков на данном интервале, которые являются стабильной частью. Далее от общей величины остатков до востребования отнимается величина стабильных остатков (минимальная величина). Полученная величина на данном этапе имеет вид:

$$ВлА - ОДв + минОДв_{i-1}, \text{ где:}$$

ВлА — объем высоколиквидных активов на расчетную дату;

ОДв — объем обязательств до востребования на расчетную дату;

$минОДв_{i-1}$ — минимальное значение обязательств до востребования за i дней до расчетной даты.

2. На втором этапе рассчитывается СКР по временным интервалам. В расчете учитываются прогнозные данные (внесистемные), которые прибавляются либо к активам, либо к обязательствам (по признаку оттока или притока средств в банк). Для этого к величине, определенной в п.1, прибавляется сумма отрицательных разниц (дефицитов) по предыдущим интервалам, полученных из структурированного баланса банка. То есть при наличии избытка ликвидности СКР не увеличивается на сумму избытка и его сумма принимается за 0 (так как данных денежных средств в наличии еще нет). Формула расчета СКР в конечном итоге имеет вид:

$$СКР_i = ВлА - ОДв + минОДв_{i-1} + \sum(А-П)_{i-1}, \text{ где}$$

$СКР_i$ — объем свободных к размещению ресурсов на срок i;

$\sum(А-П)_{i-1}$ — сумма отрицательных разниц между активами и пассивами на предыдущих интервалах, рассчитанных с нарастающим итогом;

Для каждого периода i определяется величина СКР отдельно в разрезе валют. Таким образом, данный алгоритм расчета СКР позволяет размещать временно свободные денежные средства, как с учетом возможного оттока онкольных обязательств, так и с учетом возможных вариантов развития с точки зрения срочной ликвидности. Расчет СКР должен быть интегрирован в оценку ликвидности, так как, по сути, является его неотъемлемой частью и использует одни и те же исходные данные. Итоговые значения СКР по интервалам в разрезе рублей и долларов США приведены в таблице 1, а значения СКР и его убывание по интервалам показано на графиках 3 и 4.

Таблица 1

Интервал размещения (дней, лет)	Рубль	Доллар США
1	34 085 274,93	9 981 281,00
2	33 862 709,04	9 763 348,48
3	32 532 980,72	9 421 057,71
4	32 532 980,72	9 419 957,71
5	32 532 980,72	9 419 957,71
6	32 297 558,00	9 419 957,71
7	32 179 664,50	9 388 655,40
8-14	25 911 867,15	6 174 930,79
15-30	25 911 867,15	6 140 003,65
31-90	-	5 960 779,60
91-180	-	3 105 549,20
181-1 г.	-	-
1г.-3г.	-	-
более 3 лет	-	-

Подводя итог, можно сказать, что риск ликвидности постоянно сопутствует банковскому бизнесу и управление им является неотъемлемой частью управления банком. Банковская ликвидность достаточно емкое понятие. Как уже говорилось выше, судить о ликвидности банка можно лишь в том случае, если банк обладает ликвидным балансом. Но ликвидность баланса интересует риск-менеджеров не в статичной форме, не в форме состояния ликвидности на определенный момент. Ликвидность баланса в действительности является динамическим процессом, так как изменения в структуре его активов и пассивов происходят постоянно. Поэтому банку нужно очень быстро, а порой и мгновенно, реагировать на происходящие изменения.

Залогом успешного управления ликвидности, без сомнения, является профессиональный и опытный управленческий состав, компетентная служба анализа и оценки рисков. Но это далеко не все. Ликвидный баланс предполагает возможность оперативного использования активов банка для покрытия оттока ликвидности. С другой стороны, важным элементом ликвидности баланса является способность банка оперативно привлекать ликвидность со стороны. Источниками заменой ликвидности могут быть краткосрочные или долгосрочные кредиты рефинансирования, межбанковские кредиты, привлеченные средства клиентов, выпущенные ценные бумаги. Однако для

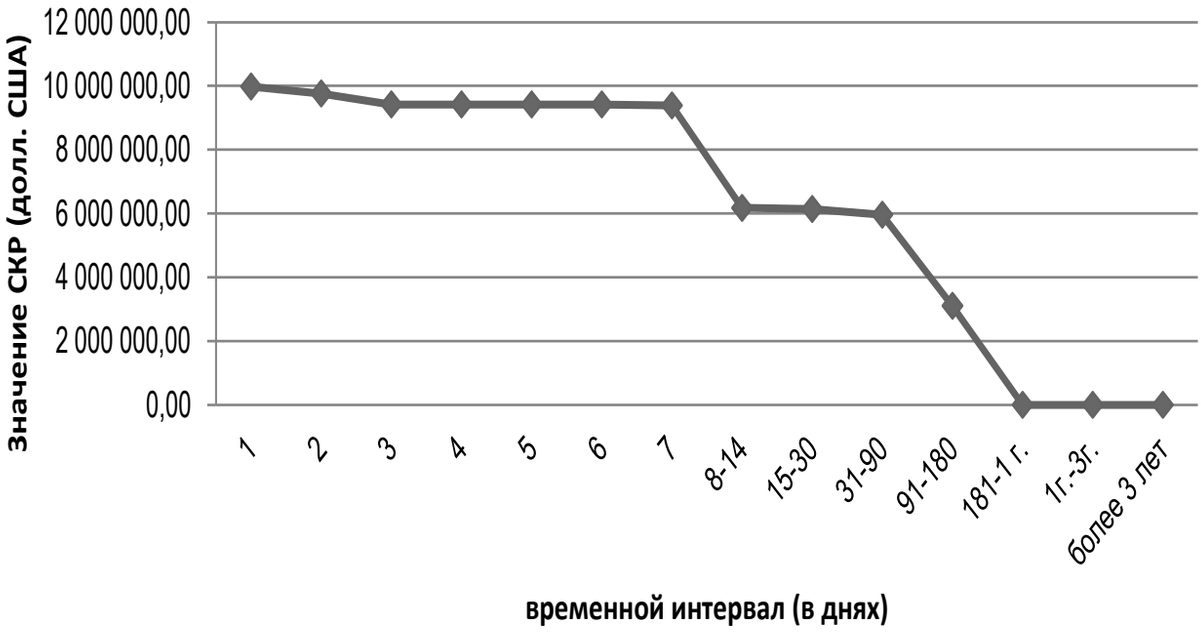


Рис. 3. Распределение СКР по временным интервалам в долларах США по состоянию на 1 марта 2014 года

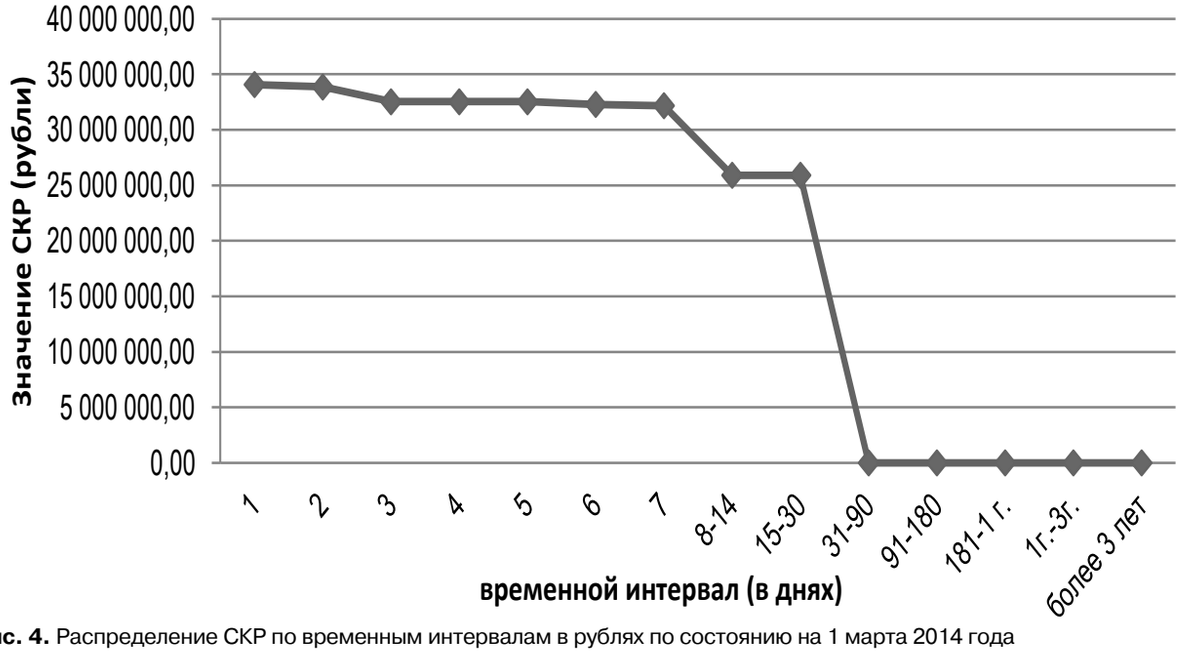


Рис. 4. Распределение СКР по временным интервалам в рублях по состоянию на 1 марта 2014 года

оперативного использования привлеченной ликвидности банк должен обладать хорошей репутацией, то есть известным своей надежностью и финансовой устойчивостью.Таким образом, наличие ликвидного баланса, профессиональной и опытной команды менеджеров, с хорошей репутацией — неотъемлемые факторы ликвидного банка, который в состоянии быстро изменять структуру активов для изыскания денежных средств, а также оперативно привлекать ликвидность на денежном рынке.

РИСК

Библиографический список

1. Банк России. http://www.cbr.ru/
2. Инструкция Банка России от 03.12.2012 № 139-И (ред.от 18.06.2015) «Об обязательных нормативах банков» https://www.consultant.ru
3. Положение Банка России № 342-П «Об обязательных резервах кредитных организаций» от 07.08.2009 https://www.consultant.ru
4. Статья: Мероприятия по восстановлению ликвидности банка (Пашков Р.) («Бухгалтерия и банки», 2014, № 12)из информационного банка «Бухгалтерская пресса и книги».
5. Осадчий М. Все прибыли и убытки//Коммерсантъ. 2008. № 216 (от 27.11.2008). С. 1.

А. Соболев,
аспирант кафедры менеджмента,
Национальный исследовательский институт «Высшая школа экономики»

Нейросетевая кластеризация российской банковской системы на основе индикаторов модели Moody's Analytics RiskCalc™ Plus Banks 4.0

Аннотация: выпущенная международным рейтинговым агентством Moody's модель Analytics RiskCalc™ Plus Banks 4.0 позиционируется как универсальная система анализа банков-контрагентов безотносительно к их географической принадлежности. В статье проводится исследование ее применимости в рамках российской банковской системы.
Ключевые слова: кредитный риск, банки, рейтинговые модели, кластеры, нейронные сети.

Annotation: a released by the international rating agency Moody's model Analytics RiskCalc ™ Plus Banks 4.0 is positioned as a universal system for the analysis of counterparty risks in banking irrespective to geographical location. The article covers an evaluation study of the model for the Russian banking system.
Keywords: credit risk, banks, rating models, clusters, neural nets.

В начале нового года принято подводить итоги года ушедшего, анализировать их и сравнивать с оправдавшимися, или же наоборот, ожиданиями. В этом отношении 2015 год запомнится банковскому сектору страны рекордным за последние годы сокращением численности финансовых организаций. Хотя именно ноябрь стал выдающимся месяцем по части отзывов лицензий, сама работа в данном направлении уже с января велась с большим энтузиазмом (рис. 1). По ее итогам рынок покинули 104 участника, 97 из которых являлись банками, а 34 участника располагали нестоличной пропиской. Таких показателей банковское сообщество не видело как минимум с 2009 года.

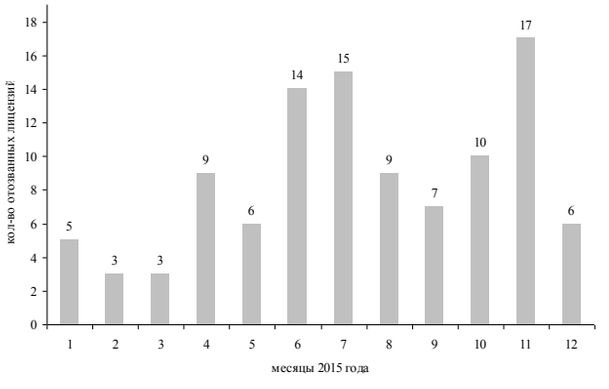


Рис. 1. Динамика ухода с рынка финансовых организаций

Тем не менее, учитывая макроэкономические тренды, а также внутренние процессы в российском финансовом секторе, не возникает сомнений в том, что сам сектор продолжит сокращаться. Вопрос состоит лишь в том, насколько быстро это будет происходить. Имеющиеся индикаторы степени монополизации отрасли указывают на стойкое снижение уровня конкуренции в финансовой системы страны, отчасти вызванное сокращением числа ее участников, но в большей степени — перераспределением ресурсов к банкам TOP-10 по причине возникающих опасений (а зачастую — и плохо обоснованных панических настроений) у клиентов финансовых институтов. Но в целом консолидация финансового сектора не является сугубо российской особенностью: согласно квартальному бюллетеню FDIC США за 9 месяцев 2015 года [1], отмечено 5%-ное падение количества подотчетных организаций по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Таким образом, сходные процессы обнаруживают себя по обе стороны Атлантики, и в этой связи ожидания по сохранению вектора деятельности Банка России представляются обоснованными.

Свое практическое применение данные ожидания могут найти в работе по анализу банковской системы и отысканию в ней кандидатов на ближайшее выбытие из состава ее участников. Хотя для решения подобной задачи существует множество различных походов, автора привлекла относительно свежая [2] модель Moody's Analytics RiskCalc™ Plus Banks 4.0, позиционирующаяся в брошюре агентства как «первая на рынке модель определения вероятности дефолта (PD), предназначенная для любого банковского сектора независимо от его географического положения и действующей в нем регулятивной среды». Декларируется, что модель была разработана и протестирована на материале об около 200 дефолтов по организациям из более чем 90 стран мира. Финансовые показатели за период с 1988 года по 2012 год базируются на приблизительно 33 тысячах комплектов финансовой отчетности.

Заявленные характеристики модели представляются интригующими, и возникает желание осуществить поточную проверку ее работоспособности в рамках российской банковской системы. Однако уже в самом начале данного пути возникает пре-

пятствие в виде неполноты раскрываемой информации. Так, в описательной части модели приведены использующиеся для классификации банков соотношения, однако не указаны конкретные коэффициенты их свертки в результирующую функцию по расчету вероятности дефолта. Тем не менее для получения предварительного представления о дискриминирующей силе исследуемой модели можно применить технологию кластеризации банков по предлагаемым соотношениям: успешная кластеризация покажет, что генеральная совокупность банков может быть разделена на статистически значимо различающиеся кластеры на основе априорного ряда признаков. Верно и обратное — неудача кластеризации будет свидетельством недостаточности использования только заявленных соотношений для получения устойчивого разделения банков на кластеры. Предлагаемая статья посвящена исследованию возможности кластеризации российской банковской системы на основании алгоритма построения самоорганизующихся карт Кохонена с использованием индикаторов модели рейтингового агентства Moody's.

1. Состав и структура модели Moody's Analytics RiskCalc™ Plus Banks 4.0

Основной задачей создания исследуемой модели разработчики объявляют стремление измерить банковский кредитный риск, возникающий как в случаях операций прямого кредитования, так и в связи с коммерческими сделками контрагентов. При этом признается, что создание точных и последовательных моделей оценки уровня дефолтов для глобальных банковских портфелей представляет значительную трудность, обусловленную с одной стороны недостаточностью данных в среде работы потенциального клиента, которого способна заинтересовать модель, а с другой — недостатком у него внутренних ресурсов. Предлагаемая модель должна, используя данные почти из сотни стран, оценивать общие для всех сред параметры и увязать риск дефолта с конкретным набором финансовых коэффициентов.

По декларации разработчиков, «во всем мире считается, что эта модель оптимальна» для:

- эффективной оценки заемщика при рассмотрении кредитной заявки;
- раннего обнаружения ухудшения кредитоспособности заемщика;
- точной и последовательной оценки стоимости кредитного риска;
- мониторинга и сравнения параметров кредитов или инвестиций с рыночными ориентирами;
- соблюдения регулятивных требований.

Теперь обратимся к заявленным ключевым характеристикам модели — их также набирается значительное количество. Среди прочего модель:

- удовлетворяет спрос рынка на стандартизированный способ измерения кредитного риска;
- включает в себя концепцию экономического капитала, базирующуюся на портфельной теории;
- рассчитывает показатели EDF[1] за период от одного года до пяти лет и строит динамические ряды показателей PD[2] за период до пяти лет;
- соотносит показатели EDF с кредитными рейтингами агентства Moody's;
- обладает финансовыми коэффициентами, которые являются четко определенными и надежными для использования в различных географических регионах;
- может использоваться как отдельная модель определения вероятности дефолта или как инструмент сравнения с рыночными ориентирами.

Последнее утверждение особенно ценно: если на основании простого анализа финансовых коэффициентов удастся определить хотя бы приблизительные границы вероятности дефолта в рамках российской банковской системы, то извлеченная практическая польза от такой модели вряд ли сможет быть переоценена. Вдвойне привлекательно это в силу исключительной немногочисленности принимаемых для анализа фундаментальных данных из финансовой отчетности банков (табл. 1).

Отдельно в модели присутствует показатель «Риск по портфелю: фактор близости дефолта», который используется для прогнозирования вероятности дефолта на срок до пяти лет, что в текущей российской действительности едва ли актуально. По этой причине данной показатель исключим из рассмотрения, и модель, таким образом, будет предсказывать вероятность дефолта на временном горизонте до одного года.

В завершение стоит упомянуть также и то, что разработчики раскрывают относительные вклады, которые каждый из анализируемых показателей вносит в изменение рассчитываемой вероятности дефолта (рис. 2). Хотя процентные показатели не приводятся, установить их, исходя из конфигурации диаграммы, не является сложной задачей — для этого достаточно наложить на изображение градуированную шкалу.

Теперь, когда удалось получить первичное представление о составе и структуре модели, попытаемся осуществить разделение кредитных организаций в банковской системе России на ряд кластеров при помощи анализа входящих в модель показателей (с К-1 по К-5).

1 Expected Default Frequency — ожидаемая частота дефолта.
2 Probability of Default — вероятность дефолта.

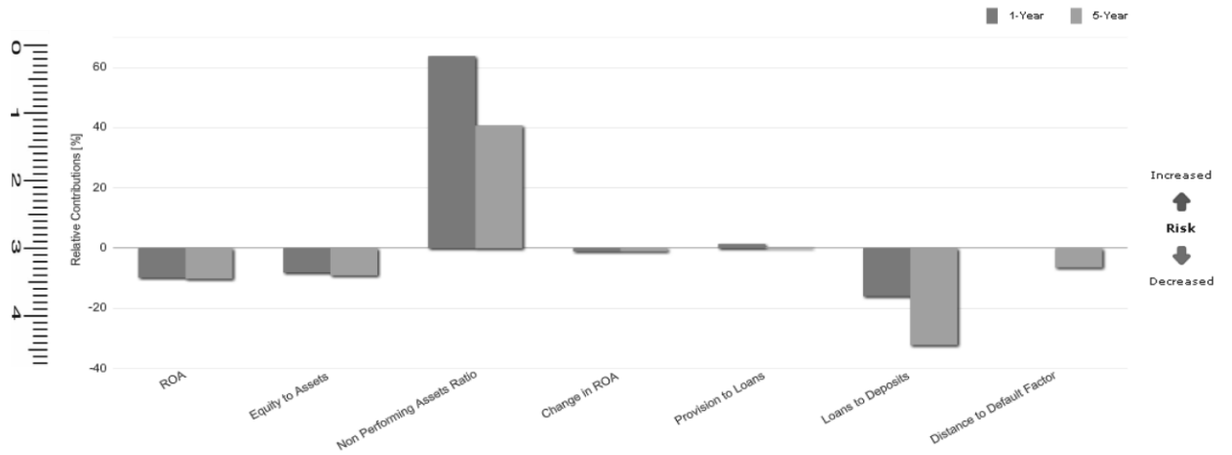


Рис. 2. Чувствительности модели к учитываемым показателям

Таблица 1

Плоскости анализа кредитной организации в модели RiskCalc™ Plus Banks 4.0.

Плоскость анализа	Анализируемый показатель	Алгоритм расчета	Кодировка показателя
Доходность (ROA)	рентабельность активов	чистая прибыль / активы	K-1
Качество активов (Non Performing Assets Ratio, Provisions to Loans)	доля неработающих активов	неработающие активы / (собственные средства + резервы на возможные потери по ссудам)	K-2.1
	доля резервов	резервы на возможные потери по ссудам / кредиты — нетто	K-2.2
Ликвидность (Loans to Deposits)	утилизация депозитной базы	кредиты — нетто / депозиты	K-3
Финансовый рычаг (Equity to Assets)	автономия деятельности	собственные средства / активы	K-4
Рост (Change in ROA)	изменение рентабельности активов	чистая прибыль / активы в динамике	K-5

2. Подготовка исходного набора фундаментальных показателей

При проведении любого анализа информации первичным этапом является ее сбор. В отношении банковской системы подавляющее большинство данных находится в открытом доступе на сайте Банка России, причем предлагаемый функционал сайта позволяет загружать единовременно финансовые показатели по всем кредитным организациям на задаваемую отчетную дату[3].

После получения стандартизированных отчетных форм содержащиеся в них данные требуется структурировать на основании выбранного аналитического алгоритма. Автор предлагает использовать публичный алгоритм проекта Куап.ру[4], отличающийся достаточной детализацией и проработанностью аналитической структуры[5].

После расчета фундаментальных показателей в соответствии со спецификацией модели RiskCalc™ Plus Banks 4.0, приведенной в таблице 1, мы получим шесть векторов данных, которые будут использованы для формирования кластеров банков.

Сама задача кластеризации состоит в разбиении множества объектов, представленных своими векторами $\beta^i \in \Re^n, i = \overline{1..k}$, на группы, называемые кластерами. При этом объекты группируются таким образом, чтобы в пределах одного кластера мера их близости была выше, чем по отношению к объектам других кластеров. В каждом кластере выделяют типичных представителей, формирующих его ядро.

В современной теории анализа данных задача кластеризации является если не важнейшей, то одной из особо важных, а применительно к процедуре кластеризации возможно выделить ряд существующих альтернативных подходов [3] (табл. 2).

Существующие методы кластеризации могут быть разбиты на две группы:

- оперирующие векторами в многомерном пространстве признаков (в этом случае основой группировки является метрика близости между векторами) и
- методы, использующие другие представления анализируемых объектов.

Первая группа представлена алгоритмами иерархической кластеризации (Single/Complete/Average Link), неиерархическими алгоритмами (методы ближайшего соседа — модификация k means, FCM, нейронные сети и др.), а также производными от указанных методами.

3 Регламентные формы отчетности в формате dbf могут быть получены с http://cbr.ru/credit/forms.asp.

4 Проект Куап.ру (http://kuap.ru/) создан и поддерживается группой аналитиков, в число которых входят как сотрудники ведущих российских банков, так и независимые эксперты банковского сектора. Проект является финансово независимым и не спонсируется каким-либо отдельным банком или банковской группой.

5 Методики агрегации финансовых показателей доступны по адресу: http://kuap.ru/methodics/.

Таблица 2

Сравнение наиболее употребительных методов кластеризации данных

Название	Метод	Интерпретируемость результатов	Применимость к сильно сгруппированным данным	Наличие обучающего набора	Требуется указание количества итоговых кластеров	Разбиение с нечеткими границами	Рост времени работы
Условия		+	+	-	-	+	-
Метод ближайшего соседа (K-ближайших)	Неиерархический метод, стабилизация центроида	+/-	-/+		+		
Байбесовские сети доверия	Направленный ациклический граф	+	+/-	-	-	-	+
FCM-метод	Неиерархический метод, нечеткое разбиение	+	+		+	-/+	+
Сети Кохонена	Нейронная сеть	+	+	-	-	-/+	-
Нейронная сеть Хопфилда	Нейронная сеть	+	+/-	+	-	-	+
Single Link, Complete Link, Group Average	Агломеративный иерархический метод	+	-	-		-	-
Suffix Tree Clustering (STC)	Суффиксное дерево	+	+	+			

Одним из представителей второй группы является алгоритм суффиксного дерева Suffix Tree Clustering (STC)[6].

Следует отметить, что процедуры его построения достаточно сложны для понимания и трудоемки в реализации. Лишь относительно недавно, в 2011 году, стараниями Дэни Бреслауэра (Dany Breslauer) и Джузеппе Италиано (Giuseppe Italiano) был разработан сравнительно несложный метод построения дерева, который фактически является упрощенным вариантом алгоритма Питера Вейнера (Peter Weiner) — человека, придумавшего суффиксные деревья в 1973 году. В целом, неиерархические методы показывают более высокую устойчивость по отношению к шумам и выбросам, некорректному выбору метрики, включению незначимых переменных в набор, участвующий в кластеризации.

После анализа приведенных алгоритмов кластеризации было принято решение остановить выбор на нейросетевых моделях кластеризации, в частности — на самоорганизующихся картах Кохонена. В пользу данного выбора говорит то, что они:

- применимы к сильно сгруппированным данным, что позволяет улучшать специфичность получаемого разбиения;
- не требуют наличия обучаемой выборки;
- позволяют просто и осмысленно интерпретировать получаемые кластеры;
- отличаются быстротой функционирования алгоритмов работы при умеренных требованиях к вычислительной мощности аппаратного обеспечения;
- способны легко масштабироваться для обработки больших объемов входящих информационных потоков.

3. Алгоритм кластеризации на основе самоорганизующихся карт Кохонена

Механизм использования нейронных сетей с обучением без учителя для решения задач визуализации и кластеризации объектов был предложен финским учёным Теуво Кохоненом (Teuvo Kalevi Kohonen) в 1984 году. Фактически речь идет о проецировании многомерного пространства признаков объектов в пространство с более низкой размерностью, чаще всего — двумерное. Это позволяет наглядно показать степень общности между объектами и объединить их в устойчивые классы.

Описание классов возможно при помощи упорядоченных наборов чисел, которые в теории распознавания информации и анализа паттернов именуются векторами представления (representation vectors), обладающими выраженной пространственной геометрией. Этот факт позволяет получить наглядное изображение паттерна через механизм отображения составляющих его элементов — пикселей (“pixels” от “picture elements”), которые формируют мозаичные представления лежащих в их основе численных векторов [4], индексированных определенным образом (рис. 3).

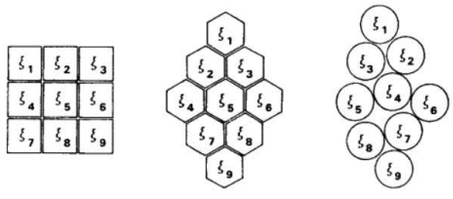


Рис. 3. Примеры различной геометрии паттернов индексации векторов

6 Суффиксное дерево — мощная аналитическая структура, позволяющая эффективно решать множество сложных поисковых задач на неструктурированных массивах данных.

В основе распознавания паттернов лежит конкурентное обучение нейронной сети, состоящей из двух слоев. Первый слой состоит из N обрабатывающих элементов (число которых соответствует размерности векторов признаков), каждый из которых получает n входных сигналов x_1, x_2, ..., x_n . Входу xi и связи (i,j) приписывается вес w_{ij}. Данный слой выполняет распределительные функции. Каждый нейрон первого слоя имеет соединение со всеми нейронными элементами второго (или выходного) слоя (рис. 4).

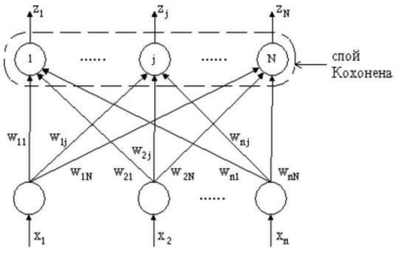


Рис. 4. Строение карты Кохонена

Второй слой, называемый слоем Кохонена, осуществляет отбор нейронов-победителей на основании принципа «победитель получает все»[7].

Выходные элементы называются кластерными, а их весовые значения интерпретируются как значения координат, описывающих позицию кластера в пространстве входных данных.

Если предположить, что разбиение банков будет происходить только по трем признакам, то их исходную совокупность можно представить в пространстве в виде куба (рис. 5).

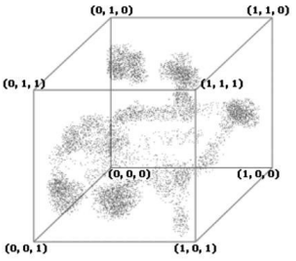


Рис. 5. Исходное состояние объектов кластеризации[8]

Соответственно, до начала работы алгоритма веса в нейросети одинаковы (рис. 6).

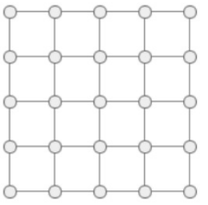


Рис. 6. Предстартовое состояние карты Кохонена

Далее, по мере отбора нейронов-победителей, пространственная ориентация объектов будет меняться, и к завершению работы алгоритма получится карта, отражающая скопления объектов вокруг ядер кластеров (рис. 7).

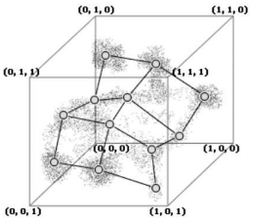


Рис. 7. Пространственная визуализация результатов кластеризации

Математически работа карт Кохонена алгоритмизируется следующим образом:

- осуществляется выбор шага обучения, обычно в границах 0,1–0,7;
- производится инициализация весов нейросети случайными значениями или значениями из собственных векторов кластеризируемых объектов;
- выполняется настройка весов — для каждого входного вектора x1 осуществляется:

- расчет выходов нейронов слоя Кохонена и выбирается нейрон-победитель с наибольшим значением на выходе;
- корректировка весов победившего нейрона;
- нормировка вектора весов нейрона-победителя и повторение цикла [5].

Применительно к практическому использованию данного алгоритма следует отметить, что наибольшую ценность вызывает механизм, который позволил бы автоматизировать описанный процесс и сделать его доступным для повседневного использования. В этом может оказать существенную помощь российская разработка — аналитическая платформа «Дедуктор», способная служить основой для законченных прикладных решений в области анализа данных, конкурентной разведки и визуализации больших массивов информации[9,10].

7 В теории искусственных нейронных сетей данный принцип описывает случай конкурентного обучения в рекуррентных нейронных сетях. Выходы в сети взаимно запрещают одновременную активизацию нескольких узлов посредством рефлексивных связей. После некоторого времени только один узел в слое будет активным, а именно — тот, который соответствует самому сильному входу.

8 Источник графики — BaseGroup Labs, профессиональный поставщик программных продуктов и решений в области бизнес-аналитики, разработчик аналитической платформы «Дедуктор».

9 Сайт разработчика — https://basegroup.ru/deductor/description

10 В составе штатного функционала платформы предлагается ряд механизмов кластеризации объектов, в том числе и карты Кохонена, в связи с чем представляется целесообразным использовать данную платформу для решения поставленной задачи по кластеризации объектов банковской системы России.

4. Реализация кластеризации и ее итоги

После подготовки исходного набора фундаментальных показателей по участникам банковской системы, выбора алгоритма кластеризации и программного ядра, на котором она будет реализована, можно приступить к решению исходной задачи о кластеризации банков в рамках модели RiskCalc™ Plus Banks 4.0.

На первом этапе в аналитической платформе «Дедуктор» проектируется хранилище данных для последующего его наполнения отчетными формами по банковской системе за ряд периодов. Благодаря реализованным в платформе технологиям, этот этап занимает совершенное незначительное количество времени и предельно автоматизирован[11].

На следующем этапе осуществляется выгрузка данных из хранилища и расчет модельных показателей по алгоритмам, приведенным в табл. 1. Для получения показателей, имеющих в составе объемы прибыли, была осуществлена ее аннуализация: значения были приведены к годовым. Соответственно, размеры балансовых показателей рассчитывались как средние за год.

Полученные шесть векторов данных (соответствующие каждому из шести анализируемых показателей) были поданы на вход обработчика самоорганизующихся карт в среде «Дедуктор». После отработки алгоритма со стандартными настройками не удалось получить устойчивого разбиения банков на кластеры, поскольку при анализе всех показателей по банковской системе успешно распознавалось не более 30% генеральной совокупности данных. Для повышения этого показателя последовательно выполнялись тестовые построения карт Кохонена с уменьшением количества показателей и их рекомбинацией.

В ходе тестирования из рассмотрения были исключены показатели К-2.1 (доля неработающих активов) и К-5 (изменение рентабельности активов) в силу их помех осуществлению кластеризации. Также было принято решение о введении тестовой выборки объемом 5% генеральной совокупности для улучшения качества распознавания состава кластеров, что потребовало ее редупликации для обеспечения полноты обучающего нейросеть набора данных. Показатель К-1 (рентабельность активов) был использован в качестве исходящего вектора.

По итогам работы алгоритма было распознано 87,14% объема обучающего множества, что можно признать приемлемым показателем. Показательно, что вся процедура кластеризации заняла не более двух минут, из которой уже на первой был получен основной результат (рис. 8), и количество кластеров стабилизировалось на пяти (рис. 9).

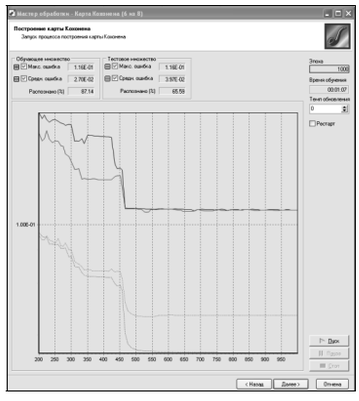


Рис. 8. Снижение ошибки в алгоритме кластеризации по эпохам обучения нейросети

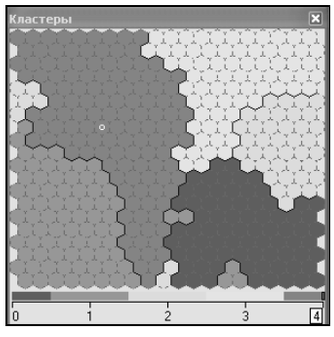


Рис. 9. Полученные кластеры

Следует отметить, что одним из достоинств реализации алгоритма построения карт Кохонена на базе платформы «Дедуктор» является возможность простого визуального отслеживания границ кластеров как в их агрегированной проекции, так и применительно к распределению значений по каждому из анализируемых векторов (рис. 10).

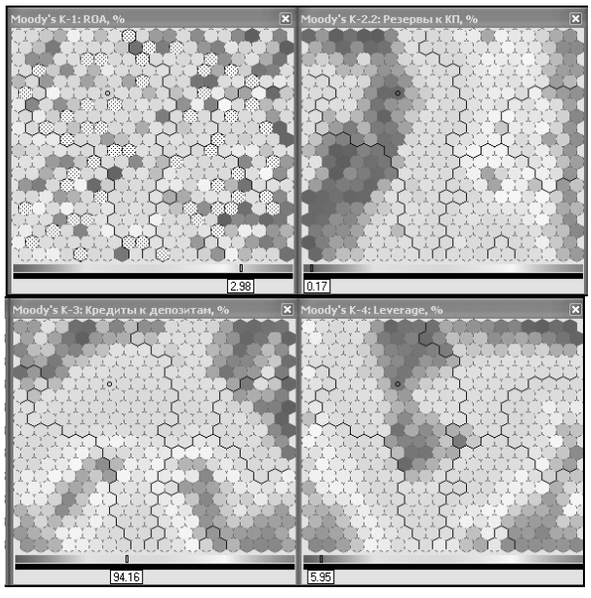


Рис. 10. Проекция кластеров на вектора анализируемых признаков

11 Полноценное описание каждого этапа проектирования хранилищ данных и построения карт Кохонена на базе платформы «Дедуктор» может быть получено, например, в работе Паклин Н.Б., Орешков В.И. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям. — СПб: Питер, 2009.

Особую ценность представляет при этом возможность получения информации о составе каждой ячейки, входящей в кластер с отображением детальной информации по содержащимся в ней элементам.

5. Заключение

Проведенное исследование модели Moody's Analytics RiskCalc™ Plus Banks 4.0 на предмет применимости для банковской системы России показало неожиданно высокую степень ее адекватности. На основе входящих в модель индикаторов при помощи механизма кластеризации объектов с использованием самоорганизующихся карт Кохонена удалось получить устойчивое разделение банков на автономные кластеры, в рамках которых кредитные организации были сгруппированы по субкластерам (ячейкам) в зависимости от степени их схожести, определяемой метриками близости векторов исследуемых признаков. Полученный результат (было распознано около 90% генеральной совокупности кредитных организаций) указывает на высокий потенциал модели, вследствие чего практический интерес вызывает исследование весовых коэффициентов при анализируемых показателях. Данная задача может быть решена посредством маппинга кредитных рейтингов агентства Moody's, взятых за ряд периодов, и регрессионной модели, имитирующей структуру исследуемой. Алгоритмизацию решения данной задачи также целесообразно осуществлять с использованием нейронных сетей.

РИСК

Библиографический список

1. Federal Deposit Insurance Corporation. Quarterly Banking Profile, 3Q2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.fdic.gov/bank/statistical/stats/ (дата обращения 07.01.2016).

2. Более ранние разработки проводились для рынка США. Например, Moody's KMV RiskCalc™ v. 3.1 U.S. Banks Modeling Methodology. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://riskcalc.moodysrms.com/us/research/docs/Americas/RiskCalc_v3_1_USBanks.pdf. (дата обращения 07.01.2016).

3. Корунова Н. В. Нечеткая нейросетевая кластеризация информационных ресурсов проектного репозитария // Известия Самарского научного центра РАН. 2010. № 4-2. С. 469–475.

4. Kohonen T. Self-organizing maps., 3. ed. Berlin: Springer, 2001. 501 p.

5. Сараев П.В., Сеньковская И.С. Алгоритмы автоматической нейросетевой кластеризации в прогнозировании загрузки call-центра // Липецкий государственный технический университет. Информационные технологии в управлении. Управление большими системами. Выпуск XX. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ubs.mtas.ru/bitrix/components/bitrix/forum.interface/show_file.php?fid=4938 (дата обращения 07.01.2016).

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ ИССЛЕДОВАНИЯ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ И КОНЪЮНКТУРЫ ОПТОВОГО РЫНКА»
(ОАО «ИТКОР»)

ИТКОР

Уважаемые коллеги!

Аспиранты, докторанты, соискатели, молодые специалисты, преподаватели, научные работники!

ОАО «ИТКОР» предлагает услуги по изданию книг, учебных пособий, брошюр, монографий и иной учебно-методической литературы.

Мы гарантируем:

СКОРОСТЬ. Необходимый вам тираж издается в течение 30 дней.
КАЧЕСТВО. Монографии оформляются с выполнением всех требований для научных изданий.

Мы предоставляем полный цикл работ по изданию монографий:

- присвоение международного индекса ISBN
- проставление кодов ББК, УДК
- допечатная подготовка: редактирование, корректура, компьютерная правка, верстка
- печать необходимого тиража
- рассылка обязательных экземпляров изданий в Книжную палату РФ
- проведение независимого рецензирования научных работ

Ваши научные работы, а также вопросы, предложения и материалы просим направлять по электронной почте:

реклама

office@itkor.ru
Тел. 8 (499) 152-18-23
Адрес: 125319, Москва, ул. Черняховского, 16
www.itkor.ru

Венчурное финансирование рынка инноваций в условиях кризиса

С. Федорова,
к. э. н., доцент, профессор кафедры предпринимательства в туризме, Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
К. Федоров,
к. э. н., доцент кафедры корпоративных финансов и оценки бизнеса, Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные вопросы венчурного финансирования в России как основы развития инноваций. Проводится анализ тенденций развития рынка венчурного финансирования, его структуры и динамики в период с 2013 по октябрь 2015 года.
Ключевые слова: инвестиции, венчурный капитал, инновационный проект, рисковая компания, венчурные фонды.

Annotation: the article deals with current issues of venture financing in Russia as a basis for the development of innovations. It conducts market development trend analysis of venture capital financing, structure and dynamics in the period from 2013 to October 2015.
Keywords: investing, venture capital, innovation project, the company risky, venture capital funds.

Высокий доход от инвестиций венчурных фондов складывается от продажи своей доли компании либо партнерам по бизнесу, либо на открытом рынке, либо крупной компании, работающей в той же области, что и развивающаяся фирма. Причем доход получается не в виде дивидендов, а в виде денежных средств. Основной отличительной чертой венчурного финансирования является опасность потери инвестором вложенных в проект денег. В этом состоит принципиальное отличие венчурного финансирования от долгосрочного банковского кредитования. [1]

Европейская ассоциация венчурного финансирования определяет венчурный капитал как акционерный капитал, инвестируемый профессиональными фирмами с одновременным управлением в частные предприятия, которые уже на начальном этапе развития имеют значительный потенциал роста, расширения и трансформаций. Прежде всего, венчурный бизнес необходим для того, чтобы получить коммерческую выгоду по результатам научных исследований в наукоемких областях, учитывая то, что результаты исследований не гарантированы. [2]

Исторической вехой в развитии венчурного финансирования считается основание в 1946 году генералом Дж.Дориотом «Американской Корпорации Исследований и Развития». Вложенные корпорацией в 1959 году 70 тыс. долл., принесли в 1968 году 37 млн. долл. В 60-х и 70-х гг. XX в. венчурные фирмы инвестировали средства в основном в компании, основанные на электронных и информационных технологиях, а также функционирующие в области медицины.

В 1970–1980-х гг. активно развиваются новые направления научно-технического прогресса, прежде всего связанные с электроникой. К середине 80-х гг. XX века в США функционировало уже более 650 венчурных фирм. Для того чтобы оказать помощь местным организациям в создании новых рабочих мест, правительства многих штатов также начали заниматься венчурным предпринимательством. В результате к 1987 году общий объем инвестиций из всех источников венчурного капитала достиг примерно 4,5 млрд. долларов. [3]

Инициатором создания венчурных фондов в России стал в 1994 г. Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР). Одновременно в 10 различных регионах России были образованы Региональные Венчурные Фонды (РВФ). Международная Финансовая Корпорация, являющаяся крупной финансовой структурой, совместно с некоторыми корпоративными и частными инвесторами также приняла участие в новых венчурных организациях. В 1997 году действующими на территории России венчурными фондами была образована Российская Ассоциация Венчурного Инвестирования (РАВИ).

ОАО «Российская венчурная компания» (далее РВК) было создано распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 июня 2006 года № 838-р. Основными целями новой структуры являются создание в России стимулов для появления собственной индустрии венчурного инвестирования, а также существенный рост финансовых ресурсов венчурных фондов. РВК является не только государственной структурой, необходимой для развития венчурного инвестирования в Российской Федерации, но и также государственным фондом венчурных инвестиций, с помощью которого производятся государственное стимулирование и финансовая поддержка в целом всего высокотехнологического сектора.

Глобальная финансовая нестабильность по-новому поставила вопрос о роли государства в экономике. Экономическая жизнеспособность страны в значительной степени зависит от способности всеми субъектами хозяйственной деятельности, в том числе государства, создавать и внедрять иннова-

ции. Это находит свое отражение в формах и методах государственного регулирования венчурной деятельности.

Денежные средства венчурных компаний и фондов, вкладываемые в инновационные проекты на начальных стадиях, широко применяются в зарубежных странах и являются эффективным источником финансирования инноваций. Создание условий для эффективного венчурного финансирования является одной из главных задач государства, так как оказывает влияние на повышение инвестиционной деятельности, укрепление инновационного потенциала страны, рост конкурентоспособности экономики страны.

Анализируя опыт развитых стран, можно сделать вывод о том, что венчурный капитал стал самостоятельной частью рынка и сформировался в целую индустрию. Венчурные инвесторы под влиянием национальных стратегических инициатив, роста объемов государственного финансирования постепенно увеличивают долю вложений в новейшие технологии в своих «портфелях». К основным тенденциям создания и развития инновационных программ и стратегий ведущих стран мира можно отнести активизацию государственных усилий по созданию и обеспечению достаточности финансирования наноиндустрии.

Выбор венчурного финансирования в качестве источника финансирования новых технологий обусловлен свойствами и сущностными характеристиками венчурного капитала. Именно венчурный капитал как элемент хозяйственного механизма коммерциализации нанотехнологий позволяет внедрять и реализовывать нанотехнологии на начальных этапах их освоения, когда другие механизмы не работают. Для России остро стоит проблема следования мировому тренду коммерциализации имеющихся научных инноваций и достижений в нанотехнологической сфере, поэтому в настоящий момент венчурный капитал следует рассматривать в качестве рычага, с помощью которого можно решить данную проблему.

К настоящему времени в России создан особый сегмент экономической системы для взаимодействия в процессе распределения и воспроизводства венчурного капитала, включающий инвесторов, предпринимателей, исследователей, органов государственной власти и государственных институтов развития. Высокое значение венчурной деятельности для социально-экономического развития страны вызвало необходимость государства стать активным участником указанного сегмента российской экономики.

Важной составляющей всех перечисленных факторов является политика государства в той или иной области. При этом проблема эффективности государственного регулирования инновационного сектора приобретает особую актуальность в связи с высокой ролью государства в инициации инновационного процесса и выявлении эффективных форм его взаимодействия с бизнесом на разных стадиях развития национальной инновационной системы.

К основному конкурентному преимуществу России до сих пор можно отнести наличие в стране высококвалифицированных научных кадров, специалистов в области НИОКР. В настоящее время венчурная индустрия России образовала самостоятельный сектор национальной экономики. Уже созданы как первичное инфраструктурное обеспечение развития венчурного бизнеса, так и его ресурсная база.

Субъектами венчурного финансирования выступают государственные институты, управляющие объединенными фондами венчурного капитала (фонды сетей бизнес-ангелов, посевные и венчурные фонды, фонды прямых инвестиций), индивидуальные инвесторы (бизнес-ангелы), бизнес-инкубаторы, технопарки, бизнес-акселераторы, инвестиционные подразделения банков, инвестиционные подразделения крупных корпораций (по данным за 2013–2014 годы только 15% компаний проводят инвестиции в технологические стартапы).

Источниками венчурного финансирования являются средства индивидуальных инвесторов; средства хозяйствующих субъектов; средства международных организаций; государственные средства (в 2014 году сделки с участием государственного капитала составляли около 38% от общего объема инвестиций, а по итогам трех кварталов 2015 года достигли 75%). Доля венчурных фондов с государственным участием в общем числе новых венчурных фондов выросла с 10% в 2014 году до 38% по итогам 9 месяцев 2015 года. Интерес государства к реальному сектору характеризуют следующие данные: доля числа новых венчурных фондов с государственным участием, имеющих смешанные отраслевые предпочтения или инвестирующих полностью в реальном секторе, составляет 83% против 10% в аналогичной группе частных фондов.

Совокупный капитал действующих на конец 2014 года на российском рынке фондов прямых и венчурных инвестиций превысил планку 30 млрд. долл. (далее соответственно VC- и PE-фонды).

Однако кризисные явления в мировой и российской экономике не обошли стороной и венчурный бизнес. На конец 2015 года совокупный капитал действующих на рынке VC- и PE-фондов сократился до 26,8 млрд. долл. Одной из причин стала и девальвация российской валюты по отношению к доллару США, которая привела к «сжатию» объемов капиталов фондов, номинированных в рублях. Отмечено замедление темпов относительного прироста как совокупного числа действующих VC- и PE-фондов (с 48% в 2012 году до 8% в 2014 году и до 3,5% по итогам III квартала 2015 года, достигнув общего количества 360), так и величины совокупного капитала действующих VC- и PE- фондов (с 33% в 2012 году до 5% в 2014 году, а на конец III кварта-

ла 2015 года до минус 8,1%). Продолжается снижение совокупного капитала и числа фондов в диапазоне размеров капитала 250–500 млн. долл. Совокупный объем действующих VC- и PE-фондов сократился с 6,2 млрд. долл. в 2013 году до 5,9 млрд. долл. в III кв. 2015 года, а совокупное число VC- и PE-фондов этого диапазона сократилось в это же время с 19 до 18.

На ранних этапах развития венчурного финансирования в России серьезной проблемой стала нерациональная отраслевая структура инвестиций. К настоящему времени сложилось следующее отраслевое распределение. Фирмы потребительского сектора привлекли наибольшее число инвестиций. Стабильно высоким сохраняется удельный вес инвестиций в сферу финансовых услуг. Значительно ниже доля венчурных инвестиций, направленных в производство промышленного оборудования.

Около 30% отраслевых предпочтений по объему инвестиций, заявленных действующими VC- и PE-фондами, относится к сектору телекоммуникаций. По-прежнему практически вне фокуса интереса VC- и PE- фондов остаются отрасли и направления, в которых на протяжении последних лет не отмечалось значительной инвестиционной активности (легкая промышленность, сельское хозяйство, транспорт, экология). И если в 2013 году объем инвестиций в сельское хозяйство достигал уровня в 170 млн. долл., то в 2014 и 2015 гг. инвестиции вообще не осуществлялись. Хотя в последнее время наблюдается постепенный рост интереса VC-фондов к отраслям, связанным с разработкой реальных технологий (медицины и здравоохранения, электроники, энергетики). Так объем инвестиций в энергетику за три квартала 2015 года по сравнению с 2014 годом вырос в 6 раз — с 38 млн. долл. до 228 млн. долл.

Общий объем инвестиций данных фондов в 2014 году достиг только 44,7% от уровня 2013 года и лишь 14% за три квартала 2015 года (ввиду отсутствия особо крупных сделок), количество инвестиций было соответственно по годам 224, 234 и 155. Таким образом, общий объем инвестиций VC- и PE- фондов с 2013 года до октября 2015 года снизился в более чем в 7 раз — с 2915 млн. долл. до 405 млн. долл.

И все же осторожный оптимизм дают изменения, произошедшие в распределении объемов VC- и PE-инвестиций по отраслевым секторам. Так, если в 2013 году доля сектора ИКТ в общем объеме инвестиций составляла 60%, а доля сектора промышленных технологий только 7,3%, то в 2014 году эти соотношения стали существенно меняться — 48% и 17%, а на октябрь 2015 года уже 30% и 65% соответственно.

Что касается распределения фондов по местоположению, то наблюдается незначительное увеличение совокупного числа VC-фондов, расположенных вне Центрального ФО. Так, совокупное число VC-фондов, расположенных в Центральном ФО, увеличилось с 159 в 2013 году до 179 в 2014 году и до 190 по итогам III квартала 2015 года, число VC-фондов, расположенных вне Центрального ФО, уменьшилось с 45 до 46. Однако совокупный капитал VC-фондов, расположенных в Центральном ФО, за этот же период уменьшился на 223 млн. долл., а совокупный капитал VC-фондов, расположенных вне Центрального ФО, уменьшился на 246 млн.долл.

Статистика деятельности венчурных фондов по типу инвесторов говорит о следующем. Появление новых фондов с участием государственного капитала, завершение жизненного цикла ряда ранее созданных фондов привело к незначительному сокращению совокупного числа фондов данной категории с 2013 по октябрь 2015 года (с 54 до 53). В этот же период совокупный капитал фондов с участием государственного капитала значительно сократился (более чем на 44%), т.к. докапитализация РФПИ осуществлялась в меньших объемах по сравнению с предыдущими годами. Фонды с капиталом от 10 до 50 млн. долл. составляют наиболее многочисленную категорию фондов с участием государственного капитала — более 30%. VC-фонды с участием государственного капитала преимущественно ориентированы на сектор реальных технологий или имеют смешанные отраслевые предпочтения (до 93% от совокупного числа VC-фондов с участием государственного капитала). Доля посевных фондов от совокупного числа VC-фондов с участием государственного капитала составляет около 16%. Примерно 34,5% VC-фондов с участием государственного капитала расположены вне Центрального ФО, а их вклад в общий объем капитализации фондов данной категории составляет 20,7%.

В период 2012 — первые 3 квартала 2015 года совокупное число корпоративных VC- и PE- фондов стабильно росло, достигнув по итогам первых 3 кварталов 2015 года значения 41. Прирост совокупного капитала корпоративных фондов замедлился после быстрого роста в 2011–2012 годах. Если с 2012 года по 2013 год совокупный капитал корпоративных VC- и PE-фондов вырос на 233 млн. долл., то в период с 2013 по 2014 года увеличение соответствующего показателя составило лишь 22 млн. долл., а за 3 квартала 2015 года вообще произошло снижение на 60 млн.долл. В 2014 и в 2015 гг. VC- и PE-фонды с капиталом от 10 до 50 млн. долл. составляют наиболее многочисленную категорию корпоративных фондов. Более 67% корпоративных VC-фондов ориентированы только на инвестиции в секторе ИКТ. Доля посевных фондов от совокупного числа корпоративных VC-фондов составляет около 30%. Только 12,5% корпоративных VC-фондов расположены вне Центрального ФО, при этом их вклад в общий объем капитализации фондов данной категории не превышает 6%.

В последние годы наблюдается тенденция к снижению совокупного числа и объемов привлеченно-

го капитала новых VC- и PE- фондов: по состоянию на первые 3 квартала 2015 года число новых VC- и PE-фондов составило половину от достигнутых значений 2014 года (16 и 36 соответственно), а совокупный объем привлеченного капитала — менее 20% от уровня 2014 года (всего 294 млн. долл. против 1,5 млрд. долл.).[4]

По итогам последних лет можно констатировать, что негативный экономический фон привел не только к снижению показателей на рынке капитала, но и к спаду активности фондов прямых и венчурных инвестиций, прежде всего с точки зрения объемов осуществленных инвестиций. Инвесторы придерживаются более осторожной инвестиционной стратегии, что приводит, в частности, к дальнейшему сокращению среднего размера инвестиций (до 2,62 млн. долл. по итогам 9 месяцев 2015 года. Для сравнения, в 2012 году он составил 21,14 млн. долл.). Результаты инвестиционной активности VC- и PE-фондов за 9 месяцев 2015 года с точки зрения совокупного объема инвестиций в российские компании также показали тенденцию к снижению — около трети от уровня 2014 года или примерно 0,4 млрд. долл. (из них около 0,28 млрд. долл. — PE-инвестиции), при этом в 2013 году объем инвестиций составил почти 3 млрд. долл. Общее число инвестиций по итогам 9 месяцев 2015 года составило 66% от уровня 2014 года — 155 инвестиций (из них 146 — VC-инвестиции) против 234 в 2014 году.

К дополнительным факторам снижения объемов инвестиций можно отнести высокую неопределенность с точки зрения возможных сценариев развития ситуации в экономике в целом и падением спроса в частности.

При этом, несмотря на указанное снижение совокупных объемов инвестиций с точки зрения их отраслевой структуры, существенных изменений не произошло. По-прежнему сохранился наблюдаемый на протяжении двух последних лет тренд на безусловное лидерство сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) как по числу, так и по объему инвестиций. Число инвестиций действующих VC- и PE-фондов в сектор ИКТ в период 2012–2014 гг. стабильно растет (рост в 2014 году почти в 2 раза по сравнению с 2012 годом). По итогам первых 3 кварталов 2015 года число инвестиций в секторе ИКТ составило 67% от уровня 2014 года.

Обращает на себя внимание тенденция к снижению числа крупных инвестиций. Так, например, в 2013 году средний объем PE-инвестиций составлял 58 млн. долл., то в 2014 году он был равен 23,7 млн. долл., в первые 3 квартала 2015 года — 31,8 млн. долл. Это обусловлено прежде всего высокой степенью неопределенности в экономике и, как следствие, высокими рисками инвестиций значительного объема, осуществляемых с относительно большим горизонтом. По-прежнему сохраняется тенденция концентрации основной активности инвесторов в Центральном ФО.

По результатам проведенного анализа развития системы венчурного финансирования в Российской Федерации можно сделать следующие выводы.

Для современного этапа развития венчурного финансирования в России свойственна устойчивая положительная динамика как количественных изменений его основных индикаторов, так и проявление признаков улучшения качественных характеристик. В то же время еще не произошло необходимого накопления критической массы количественных изменений, который будет достаточным для перехода к иному качеству, новому этапу развития.

Думается, что ответом на вызовы современной нестабильной ситуации на рынке может являться увеличение доли вложений в нанотехнологии.

В российских условиях приоритетным для своевременной и успешной реализации инновационных проектов является увеличение доли венчурных инвестиций на самых начальных стадиях. Эта потребность должна быть подкреплена соответствующими законодательными и нормативными документами, в которых она в настоящее время отражена далеко не в полной мере. Более отработана практика финансирования инновационных проектов на более поздних стадиях. Поэтому для динамичного развития моделей венчурного финансирования требуется его более рациональное распределение по специализированным стадиям инновационных проектов (компаний).

РИСК

Библиографический список

1. Черненко В.А., Федоров К.И., Федорова С.В. История развития и особенности венчурного инвестирования в России // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2012. № 1. — 651 с. — С. 556–558.

2. Глоссарий // Официальный сайт Европейская ассоциация прямых частных инвестиций и венчурного капитала // [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://www.evca.eu/toolbox/glossary

3. Венчурное финансирование // [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.grandars.ru/college/biznes/venchurnoe-finansirovanie.html

4. Российская ассоциация венчурного инвестирования (РАВИ) [Электронный ресурс] / Официальный сайт. — Электрон. дан. — М.: сор. 2014. — Режим доступа: http://www.rvca.ru/rus/

5. Обзор рынка. Прямые и венчурные инвестиции (PBK) [Электронный ресурс] / Официальный сайт. — Режим доступа: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics

Характеристика способов начисления платежей при ипотеке

И. Гюнтер,
к. э. н., доцент кафедры финансов и таможенных доходов, Белгородский университет кооперации, экономики и права,
Е. Серова,
к. э. н., доцент кафедры финансов и таможенных доходов, Белгородский университет кооперации, экономики и права

Аннотация: посетив коммерческий банк для получения кредита, клиент может столкнуться со сложностями, которые вызваны его незнаниями в области банковского дела. Выбрать тот или иной способ начисления процентов бывает трудно даже при помощи кредитного консультанта. В статье представлены азы дифференцированного и аннуитетного платежей, которые помогут потенциальному клиенту разобраться в терминологии и рассчитать примерные суммы кредитных обязательств.
Ключевые слова: платеж, аннуитет, дифференцированный, кредит, долг, процент, основная сумма.

Annotation: visiting a commercial bank for a loan, the client may face difficulties that are caused by his ignorance in the field of banking. Choose one or the other method of interest calculation can be difficult, even with the help of a credit counselor. The article presents the basics of differential and annuity payments, which will help potential clients understand the terminology and to calculate the approximate amount of credit obligations.
Keywords: payment, annuity, differentiated, credit, debt, interest, principal amount.

В настоящее время, несмотря на финансовый кризис, рост валюты и установление мировых санкций, которые ввели ряд европейских государств и США, а также некоторые страны СНГ, против России, ипотечное кредитование продолжает существовать, хотя и не такими большими объёмами как ранее. Люди более осторожно и осмотрительно начали относиться к этому виду кредитования, особенно в иностранной валюте. Почти каждый день в СМИ можно услышать о финансовых проблемах заёмщиков, которые взяли ипотеку в иностранной валюте и теперь не могут оплатить ее, так как курсы валют растут каждый день.

Всем известно, что ипотечный кредит выдается в больших денежных суммах и на очень длинный срок, следовательно, к данному виду банковского продукта нужно относиться очень ответственно, детально ознакомиться со всеми условиями предоставляемого вам кредита (изучить также все сопровождающие расходы: рыночная стоимость жилья, которое закладывается, страховка, оплата гос. пошлин и др.), но главное — просчитать свои финансовые возможности, чтобы вернуть этот кредит.

Необходимо также знать, что процентная ставка по ипотечному кредиту устанавливается (в годовых процентах):

— постоянная ставка, которая отражается в кредитном договоре, должна согласовываться с каждым заёмщиком индивидуально;

— плавающая (переменная) ставка, которая зависит от переменных величин, также оговаривается с заемщиком.

Иногда можно встретить и комбинированную процентную ставку, которая сочетает в себе и ту и другую ставки.

Однако заёмщик должен знать, что при изменении размера предстоящих кредитных платежей (что зависит от переменной величины, которая входит в состав процентной ставки), банк обязан направить изменившийся график оплаты, если это установлено договором (даже при предоставлении такого графика ранее), а также при досрочном погашении части кредита банк обязан выслать заемщику измененный график платежей.

График платежей заемщика всегда должен содержать информацию:

— суммы и даты платежей (порядок их определения) по кредитному договору;

— суммы основного долга и процентов по данному виду кредита;

— общую сумму, которую заемщикдолжен выплатить банку за весь срок действия данного договора.

Всем давно известно, что ипотека состоит из основного долга и процентов по нему. К платежам по кредиту банк может причислить и другие платежи, предусмотренные кредитным договором (агентские и консультационные услуги, что прописано в условиях договора) и еще определенные расходы, которыебудут связаны с добровольным страхованием имущества. Необходимо знать, что нормативная база запрещает взимать дополнительные вознаграждения банками за услуги, которые прописаны в законах, а также при которых банк будет преследовать только собственный интерес.

Итак, оплата ипотечного кредита, как мы знаем, может проходить двумя способами:

1) дифференцированными платежами;
2) аннуитетными платежами.

Схема платежей предлагается банком, поэтому, прежде чем взять ипотечный кредит у конкретно-

го банка, лучше посетить несколько банков и сравнить условия погашения кредита, а также выяснить, какое предложение для вас выгоднее.

Основа дифференцированного платежа — ежемесячный платеж, при котором сумма платежа будет уменьшаться со временем; его состав: ежемесячно уплачиваемая часть основного долга (не изменяется в течение срока) и проценты, которые начисляются каждый раз на оставшуюся часть кредита.

Сущность аннуитетного платежа — ежемесячный платеж, уплачиваемый равными суммами на протяжении всего кредитного срока; доля платежа, направляемая на погашение основного долга, увеличивается в течение срока кредитования.

Рассмотрим подробнее данные способы погашения ипотеки.

1. Дифференцированный способ. В основе расчета суммы ежемесячного платежа лежит формула:

$$A = B + P, \quad (1)$$

где B — основной платеж;

P — проценты начисленные[1].

Основной платеж рассчитываем следующим образом:

$$B = \frac{S}{n}, \quad (2)$$

где B — основной платеж;

S — основной долг;

n — количество месяцев.

Сумму начисленных процентов рассчитывают по формуле:

$$P = \frac{S_n \times p}{12}, \quad (3)$$

где P — проценты начисленные,

Sn — остаток задолженности;

p — годовая кредитная ставка [2].

Для расчёта остатка задолженности на текущую дату используем формулу:

$$Sn = S - (B \times n), \quad (4)$$

где n — прошедшие месяцы, в течение которых выплачивался кредит заемщиком [4].

Приведем пример расчета данным способом. Семья берет ипотеку на покупку квартиры в новом строящемся доме. Сумма кредита 5 600 000 рублей, срок кредита — 20 лет (240 месяцев), ставка — 13,25% годовых.

5600000 / 240 месяцев = 23333,33 руб. — основной платеж;

5600000 — 23333,33 = 5576666,67 руб. — остаток задолженности в 1 год;

(5600000*0,1325) / 12 = 61833,33 руб. — проценты, начисленные за 1 год.

График платежей за первый год представлен в таблице 1.

Из таблицы мы видим, что сумма платежа ежемесячно уменьшается, проценты по ипотеке начисляются на остаток задолженности, а основной долг не изменяется.

2. Аннуитетный способ. Ежемесячная сумма аннуитетного платежа будет рассчитываться по формуле:

$$A = K \times S, \quad (5)$$

где K — коэффициент аннуитета;

S — сумма ипотечного кредита.

Коэффициент аннуитета можно рассчитать по формуле:

$$K = \frac{i \times (1+i)^n}{((1+i)^n - 1)} \quad (6)$$

где i — ставка процентов за месяц, если периодичность платежей ежемесячная.

n — количество месяцев, в течение которых выплачивается кредит [3].

Месячная процентная ставка рассчитывается по формуле:

$$i = p/12, \quad (7)$$

где p — годовая процентная ставка [5].

Далее представим пример расчета кредита на основе аннуитетных платежей (условия теже) — таблица 2.

13,25 / 12 / 100 = 0,0110417 — ставка процентов за месяц;

$0{,}0110417 \times (1+0{,}0110417)^{180} / ((1+0{,}0110417)^{180-1}) = 0{,}0118943071$ — коэффициент аннуитета;

0,0118943071 × 5600000 = 66608,12 — ежемесячный аннуитетный платеж.

Данные таблицы свидетельствуют о том, что сумма ежемесячного платежа одинакова на протяжении всего срока кредита; сначала погашаются проценты за кредит.

Изучив эти два способа погашения кредита (равные условия по всем параметрам), можно сделать выводы, что в конце срока будет уплачена одинаковая сумма по основному долгу (5600000 руб.), но сумма уплаченных процентов аннуитетным способом будет больше. Это является следствием медленного погашения суммы основного долга в начале срока кредитования. Однако положительным моментом при аннуитетном способе является тот факт, что сумма выплат по кредиту одинакова все время, следовательно, можно спланировать свои расходы, если уверен в постоянных доходах.

РИСК

Таблица 1

Дифференцированный платеж* (руб.)

Период (месяцы)	Ежемесячный платеж	Сумма долга (основная)	Проценты начисленные	Остаток по кредиту
1	85166,67	23333,33	61833,33	5576666,67
2	84909,03	23333,33	61575,69	5553333,33
3	84651,39	23333,33	61318,06	5530000,00
4	84393,75	23333,33	61060,42	5506666,67
5	84136,11	23333,33	60802,78	5483333,33
6	83878,47	23333,33	60545,14	5460000,00
7	83620,83	23333,33	60287,50	5436666,67
8	83363,19	23333,33	60029,86	5413333,33
9	83105,56	23333,33	59772,22	5390000,00
10	82847,92	23333,33	59514,58	5366666,67
11	82590,28	23333,33	59256,94	5343333,33
12	82332,64	23333,33	58999,31	5320000,00

* приблизительные расчеты, так как надо знать точное количество дней в месяцах.

Таблица 2

Аннуитетный платеж* (руб.)

Период (месяцы)	Ежемесячный платеж	Сумма долга (основная)	Проценты начисленные	Остаток по кредиту
1	66608,12	4774,79	61833,33	5595225,21
2	66608,12	4827,51	61780,61	5590397,70
3	66608,12	4880,82	61727,31	5585516,88
4	66608,12	4934,71	61673,42	5580582,18
5	66608,12	4989,19	61618,93	5575592,98
6	66608,12	5044,28	61563,84	5570548,70
7	66608,12	5099,98	61508,14	5565448,72
8	66608,12	5156,29	61451,83	5560292,42
9	66608,12	5213,23	61394,90	5555079,20
10	66608,12	5270,79	61337,33	5549808,41
11	66608,12	5328,99	61279,13	5544479,42
12	66608,12	5387,83	61220,29	5539091,59

* Приблизительные расчеты, так как надо знать точное количество дней в месяцах.

Библиографический список

1. Антонова М.В. Исследование изменения условий банковского кредитования населения [Текст] / М.В. Антонова, М.А. Полянская // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. — 2015. — (48). — С. 309–315.

2. Антонова М.В. Тенденции развития ипотечного жилищного кредитования[Текст] / М.В. Антонова, Д.В. Дятлов // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. — 2013. — № 3 (47). — С. 322–328.

3. Дятлов Д.В. Ипотечный кредит: понятие, виды, классификация[Текст] / Д.В. Дятлов, М.В. Антонова// Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. — 2012. — № 2 (42). — С. 322–328.

4. Третьякова И.Н.Экономические условия и факторы, определяющие развитие ипотечного кредитования в Российской Федерации [Текст] / И.Н. Третьякова, А.Е. Яблонская, Е.С. Алехина // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. — 2015. — № 4 (48). — С. 300–308.

5. Яблонская А.Е. Анализ банковского кредитования по видам экономической деятельности[Текст] / А.Е. Яблонская// Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. — 2011. — № 4 (40). — С. 330–335.

Е. Маслова,
к. э. н., профессор кафедры менеджмента и торгового дела, Российский университет кооперации, бизнес-тренер

Причины сопротивления персонала инновациям и методы их преодоления

Аннотация: автор доступным языком раскрывает причины психологического барьера, роль руководителя в преодолении сопротивления персонала. Новизна статьи заключается в том, что автор факторы, препятствующие предложению новых идей и внедрению новшеств на предприятии, классифицирует по нескольким признакам и рассматривает их по результатам опросов руководителей среднего и низового звена. Кроме того, в статье основное внимание уделяется методам преодоления сопротивления нововведениям.
Ключевые слова: нововведения, инновационная деятельность, руководитель, работники, сопротивление, методы преодоления.

Annotation: the author in assesible language explains the ground of psychological barrier, the role of the leader in overcoming resistance of the personnel. The novelty of the article is that the author classifying according to several criteria untidrivers for proposal of new ideas and innovation in the enterprise, and considers them the results of polls among heads of middle and lower level. Additionally, the article focuses on the methods of overcoming resistance to innovations.
Keywords: innovations, innovative activity, leader, workers, resistance, methods for overcoming.

Кто хочет преуспевать, должен менять свое поведение соответственно времени

Еще известный политолог эпохи Возрождения Макиавелли, отмечая необходимость нововведений при становлении новой власти, подчеркивал, что «нет дела, коего устройство было бы труднее, ведение опаснее, а успех сомнительнее, нежели замена старых порядков новыми. Кто бы ни выступал с подобным начинанием, его ожидает враждебность тех, кому выгодны старые порядки, и холодность тех, кому выгодны новые. Холодность же эта объясняется отчасти страхом перед противником... отчасти недоверчивостью людей, которые на самом деле не верят в новое, пока оно не закреплено продолжительным опытом»[1].

В этих пророческих словах — сущность всех проблем, возникающих при нововведениях.

Прошло более 400 лет с момента, когда это было написано, но актуально и сегодня. Утверждение нового — это всегда конфликт со старым.

Анализ литературы показывает, что при всем многообразии определений термина «нововведения» их можно свести к двум значениям: предметному и процессуальному. В первом значении к нововведениям относят любую идею, деятельность или вещественный результат, который является новым в силу своего качественного отличия от существующих. Другими словами, нововведение — это то, что качественно отличается от предыдущего. В этом значении используются и такие понятия, как «новшество», «положительный опыт». «Нововведение» как процесс — это создание, освоение и распространение разного типа новшеств. Как синонимы данного слова используют термины «инновация», «инновационный процесс». Близки к нему понятия «изменения», «перестройка», «обновление», «реорганизация», «положительный опыт».

Итак, мы вместе с другими авторами, считаем, что инновация (нововведение) — это процесс внедрения какого-либо новшества в организации, связанного с определенными преобразованиями (изменениями) в работе. Это может быть внедрение новой техники, технологии, перестройка управления и т. д.

Кроме того, инновации — это работа по достижению новых результатов, средств и способов их получения, по преодолению отсталых элементов традиционной деятельности.

Причем инновации — это не просто что-то новое, а эффективно внедренное, доведенное до реального результата. Однако часто бывает так: есть идея — создается проект по ее реализации, а вот перехода от идеи к результату как раз и не происходит. Появляется так называемая «инновационная незавершенка»[2].

Давайте разберемся, почему это происходит.

Инновации предлагают, разрабатывают и внедряют люди. В конечном счете все замыкается на человеке, на его квалификации, творческих возможностях, мотивации трудиться с наибольшей отдачей. Какими бы потенциально эффективными не были бы нововведения — их судьба в руках, разуме, чувствах человека. Поэтому человеческий фактор является одним из важнейших внутренних факторов внедрения инноваций на предприятии.

1 Макиавелли. Государь.

2 Маслова Е.Л. Психологические аспекты инновационной деятельности руководителя. М.: Журнал «Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики», № 3, 2007. С. 40–46.

Одновременно следует отметить, что главная проблема не только в рядовых работниках, но и в руководителях. В организационных условиях отказ от прошлого происходит особенно трудно, поскольку большинство высших руководителей и руководителей среднего звена находятся на своих постах как раз потому, что являются экспертами в том, что было важно вчера.

Роль руководителя в инновационной деятельности

Большую роль в преодолении сопротивления персонала изменениям играют личность руководителя, стиль управления и правильное понимание им ситуации. Поэтому готовность к изменениям является одной из личностно-деловых компетенций руководителя. Эту компетенцию можно сформулировать следующим образом: это готовность поддерживать внедряемые изменения. Умение адаптироваться к изменяющимся условиям.

Так как внедряются изменения, как правило, на низовом уровне управления, линейный руководитель должен быть в курсе всех проводимых в организации изменениях, стремиться получать информацию о них, чтобы своевременно информировать своих подчиненных.

Кроме того, успешный руководитель осознает, что с внедрением изменений его деятельность тоже изменится. Главное, что он имеет представление о положительной стороне изменений.

Чтобы помочь своим подчиненным принять новое, руководитель знает к кому обратиться за помощью/консультацией в связи с внедряемыми изменениями. Продумывает, каким образом необходимо адаптировать свою деятельность и деятельность персонала к внедряемым изменениям, чтобы не пострадала результативность деятельности.

Если в организации внедряются новые проекты по изменению существующего порядка работ, успешный руководитель с готовностью участвует в них.

Опытный руководитель не просто самостоятельно перестраивает свою работу при появлении нововведений, затрагивающих его профессиональную область, но и предупреждает появление трудностей и препятствий, связанных с внедрением изменений.

Чтобы снизить сопротивление персонала из-за отсутствия информированности, руководитель разъясняет коллегам и подчиненным возможные положительные эффекты и результаты, которые будут получены в результате проведения изменений. А вот на уровне эксперта руководитель помогает коллегам и подчиненным адаптировать их деятельность к проводимым изменениям.

В руководителях в настоящее время все в большей мере ценится индивидуальность, способность осуществлять задуманное, умение убеждать и использовать мотивацию для достижения общей цели. Для этого необходима самодисциплина, прагматизм и здравый смысл. Это означает, что руководителю следует отказаться от понимания власти, как силы, которая определяется формальным местом руководителя в должностной иерархии системы управления. Если руководитель не в состоянии убеждать сотрудников на основе знаний и личного примера, он не сможет побудить их к хорошей работе. При этом здравый человеческий смысл намного убедительнее, чем мудрствование, приукрашенное научностью. Руководитель должен не столько распределять задачи и контролировать, сколько быть информационным посредником, партнером по дискуссии, выступающим в роли «тренера команды» своих сотрудников.

Особо отметим основные недостатки в управлении, которые чаще всего допускают руководители при внедрении инноваций:

1) неумение сосредоточиться на главном. Руководитель распыляется, не может расставить приоритеты, не доводит начатое дело до конца;

2) нехватка мужества взять на себя ответственность принятия непопулярных решений. Как правило, внедрение нового пугает людей тем, что они могут потерять рабочее место, им придется прикладывать много усилий, чтобы освоить новое. Часто внедрение новшества приводит к изменению статуса работников или потере рабочего места. Именно этого больше всего и боятся люди, особенно в период кризисов в экономике. Если руководитель, что называется «свой», он знает всех сотрудников предприятия, а на предприятии, особенно в небольших городах, многие работают семьями. Так вот, принимая непопулярное решение о реструктуризации предприятия, он понимает, что придется расстаться с частью работников. Это совсем непросто;

3) неумение предвидеть последствия даваемых указаний. Трудно подсчитать, к чему приведут нововведения. Не все поддается подсчетам. Отсюда и появляется следующая ошибка;

4) чрезмерное доверие к действующей системе управления;

5) нехватка терпения выслушивать подчиненных. Руководитель, как правило, очень загружен работой, а подчиненные, которые приходят с идеями, не умеют их сжато излагать. Здесь сказываются, в том числе и специфические особенности русского языка. Специалисты утверждают, что в русском языке 32% избыточных слов. Кроме того, многие руководители не доверяют своим подчиненным, считают, что они (особенно, молодые) не могут ничего стоящего предложить. Также не все руководители умеют, да и не всегда считают нужным, налаживать контакт с подчиненными;

6) старое мышление, боязнь риска, его неверная оценка, приводят к тому, что руководитель, даже если он сам инициирует нововведения, потом сам же их и тормозит;

7) также мешает и недостаток практического опыта в управлении и организации процесса внедрения нововведений и другие причины.

Причины сопротивления персонала инновациям

Люди так устроены, что им нравится работать «по старинке», они уже привыкли делать свою работу определенным образом и не желают ничего менять. Здесь можно вспомнить выражение Черномырдина: «Хотели как лучше, а получилось как всегда».

Сопротивление абсолютно нормальная психологическая реакция людей на изменения. Меняется не компания, меняются люди, медленно и по одному. Как показала практика долгих лет перехода к рыночной экономике в России, самое сложное сломать стереотипы мышления. Поэтому роль руководителя организации должна заключаться в помощи своим подчиненным в адаптации к новым условиям с минимальными моральными издержками и без негативных последствий для организации.

Наиболее важными причинами психологических барьеров являются экономические причины. Как мы уже отмечали, работники боятся уменьшения заработной платы, сокращения рабочего дня, увольнения, увеличения интенсивности труда. Действительно, например, в период внедрения электронного документооборота работникам приходится параллельно работать и в старой, и в новой системах, т.е. вести двойной документооборот. Они слабо верят, что после отладки системы и снятия всех проблем, их работа станет более простой и результативной.

Кроме того, за дополнительную работу работникам зачастую не предусматривается никакое материальное вознаграждение.

Работники противятся установлению дополнительных обязанностей, ссылаясь на должностную инструкцию: «У меня есть основная работа, которую я должен выполнять. Если останется время, то займусь и этим».

Они достаточно хорошо знают старые методы работы, позволяющие работать без напряжения. Новые методы работы требуют обучения, дополнительных затрат сил и времени. Изменения требуют отказа от привычек.

В этот период руководителю важно поддерживать работников, объяснять смысл заданий. Иначе велика вероятность его некачественного выполнения, только чтобы оставили в покое, а также затягивания сроков выполнения.

Следующей причиной является неуверенность работников в том, что они справятся с новыми методами работы. Руководители не всегда проводят оценку готовности персонала к изменениям, поэтому в процесс внедрения могут вовлекаться люди, чья подготовка и уровень квалификации не соответствуют уровню внедряемой системы. Это выглядит так же, как если попросить ученика первого класса общеобразовательной школы решить интегральное уравнение. Сотрудники испытывают страх, связанный с тем, что им придется освоить огромный объем новой информации.

Чтобы ослабить указанную причину сопротивления нововведения, руководителям рекомендуется тщательно отбирать участников проекта, способствовать повышению их квалификации по новым направлениям, обучать отобранный персонал.

Наиболее распространенная причина для страха — недостаток фактической информации о том, что происходит, чем это кончится, что будет с конкретным подразделениям или конкретным работником. Интересно, что при отсутствии достаточной информации в процессе внедрения организационных изменений, как правило, уходят лучшие работники. Они ищут себе место на рынке, не дожидаясь, пока их сократят.

Работникам свойственно сопротивляться усилению контроля, так как в нашей стране контроль часто путают с санкциями. То есть считается, что цель контроля найти виновных и наказать. На самом деле контроль — это помощь руководителя своим подчиненным с целью своевременного обнаружения ошибок и их исправления. При внедрении новшеств контроль работы предприятий ужесточается, как со стороны руководителя, так и коллектива. Возрастание контроля уменьшает чувство независимости и уверенности в себе отдельных работников. Это не может не привести их к сопротивлению внедрению конкретного новшества.

К факторам, блокирующим новаторство в компании, относят также недоверие менеджеров к выдвигаемым снизу новым идеям; необходимость множества согласований по новым идеям; вмешательство других отделов в оценку новаторских предложений; незамедлительную критику и угрозы увольнения в связи с допущением ошибок; кулуарное принятие решений по новаторскому предложению; передачу нижестоящим руководителям указаний, сопровождаемых угрозами; возникновение у вышестоящих руководителей «синдрома всезнающих экспертов»[3].

3 Маслова Е.Л. Психологические аспекты инновационной деятельности руководителя М.: Журнал «Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики», № 3, 2007. С. 40–46.

Факторы, препятствующие предложению новых идей и их внедрению на предприятии

Восприимчивость нововведений зависит как от объективных, так и субъективных факторов.

Рассмотрим основные факторы, которые мешают предложению новых идей. В данном случае воспользуемся материалами опросов работников системы ПАО «Газпром».

Факторы, препятствующие предложению новых идей и внедрению новшеств на предприятии, объединим в несколько групп:

1) специфика деятельности (ведомства):

♦ регламент технологических процессов;

♦ жесткие требования к изменению конструкций;

♦ отраслевая закрытость для внедрения новшеств из других сфер;

♦ временные ограничения;

♦ наличие отсталых технологий;

♦ ограничение доступа к информации;

♦ отсутствие пропаганды необходимости внедрения инноваций;

♦ отсутствие плана перемен;

♦ сложность документального оформления, бюрократия;

♦ необходимость предоставления справок по всем цифровым расчетам;

♦ отсутствие методологии предложения и механизма внедрения новых идей, четкой организации процесса;

♦ высокая социальная загрузка предприятия;

♦ отсутствие подразделения, ответственного за работу с предложениями;

♦ низкий уровень мотивации:

— отсутствие общей идеи

— незаинтересованность руководителя

— отсутствие средств для реализации

♦ нет связи между внедрением инноваций и результатами деятельности предприятия;

♦ недоведение до конца предыдущих нововведений;

2) характер нововведений:

♦ несовершенство законодательства, недостаток правовой, регламентирующей базы;

♦ необходимость утверждения в других инстанциях;

♦ неактуальность новизны;

♦ возможность экологических последствий;

♦ недостаток информации;

♦ противоречие рационализации и технических норм;

♦ длительность внедрения и длительность ожидания эффекта;

♦ сложность оценки степени риска.

3) инновационный потенциал коллектива:

♦ квалификация персонала, несоответствие квалификации сотрудников вводимым новациям;

♦ неподготовленность к восприятию нового;

♦ недостаток знаний для исполнения планов руководства по внедрению конкретного нововведения;

♦ привычки, обычаи, в целом менталитет россиян;

♦ персонал, занимающий позицию потребителя по отношению к предприятию и его руководству;

♦ неверие в возможности руководителя провести нововведения;

♦ нежелание работников внедрять идеи нового начальника;

♦ отсутствие доверия к руководителю;

♦ воровство идей;

♦ индивидуальные особенности людей, в том числе возраст работников;

♦ нежелание меняться, напрягаться, инерционность;

♦ боязнь потерять работу в результате внедрения нововведений;

♦ сознательное вредительство;

♦ личная незаинтересованность работников;

♦ отсутствие креативности, инновационных идей;

♦ никто и не спрашивает;

♦ нет модели и опыта внедрения;

♦ низкий уровень инициативности;

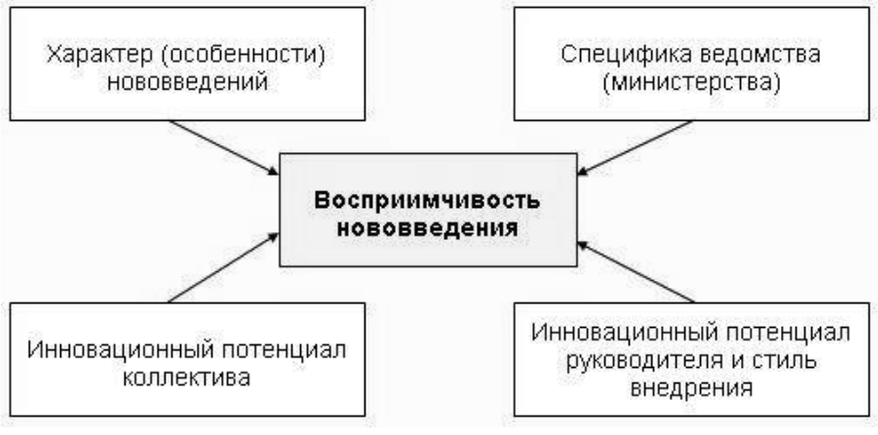


Рис. 1. Факторы, влияющие на восприимчивость нововведений

♦ стремление к стабильности;
♦ знание того, что инициатива наказуема исполнением;
♦ боязнь негативной реакции коллектива;
♦ отсутствие видения конечной цели;
♦ непонимание цели и задач инноваций;
♦ боязнь быть неуслышанным;
♦ неверие в собственные силы;
♦ боязнь отрицательных результатов и наказания за них
♦ боязнь ухудшения собственного положения
♦ боязнь дополнительных нагрузок
♦ боязнь дополнительной ответственности
♦ возможность социального потрясения (сокращение)
♦ отрицательный прошлый опыт
♦ отсутствие примера руководителя
♦ загруженность текущими делами, необходимость отвлечения от текущих дел;
♦ ужесточение контроля;
♦ неблагоприятный микроклимат в коллективе;
♦ несовпадение интересов между подразделениями.

4) инновационный потенциал руководителя и стиль внедрения:

♦ невосприятие руководителем новых идей подчиненных;
♦ несоответствие стиля руководства (авторитарный);
♦ неправильная позиция руководителя при внедрении нововведений;
♦ отрицательное отношение руководителя к идеям подчиненных;
♦ боязнь потери власти, достигнутого статуса;
♦ недостаточная мотивация руководителя;
♦ нет заинтересованности во внедрении новшеств у высшего руководства компании;
♦ неуверенность в принятии решений; отсутствие команды;
♦ отсутствие обновления кадров, например, в проектном институте;
♦ руководители не обучены методам работы в процессе внедрения нововведений;
♦ опасение возникновения конфликтов между новаторами и консерваторами;
♦ невовлеченность персонала.

5) экономический фактор

♦ отсутствие средств, недостаточное финансирование;
♦ финансовые лимиты;
♦ страх неоправданных финансовых потерь;
♦ отсутствие специалистов;
♦ отсутствие оборудования;

Работники могут по-разному реагировать на нововведения:

1. Принятие нововведений (т.е. инновационное отношение к труду) и активное участие в его внедрении.

2. Пассивное принятие нововведения (под давлением обстоятельств или в связи с действием механизмов подражания и внушения). Как правило, такие работники в данном случае уступают групповому давлению (явление конформизма) или им интересно узнать, что же получится, в конце концов;

3. Пассивное неприятие нововведения, занятие выжидательной позиции. Такие сотрудники боятся открыто проявлять сопротивление и просто наблюдают, какая тенденция победит.

4. Активное неприятие новшества и оказание ему противодействия.

Специалисты по типу реакции на нововведения условно делятся работников на фундаменталистов, хамелеонов и новаторов.

Фундаменталисты подвергают сомнению перемены и отстаивают проверенные на опыте устоявшиеся ценности. Хамелеоны проявляют выжидательную и пассивную позицию. В конечном итоге они с выгодой для себя примыкают к доминирующей тенденции. Новаторы горячо приветствуют перемены и часто являются их инициаторами. По оценке компании DBM (Drake Beam Morin) фундаменталистов — 20% от числа работающих, хамелеонов — 60%, а новаторов — 20%.

Следовательно, разрабатывая программу инноваций нужно основную энергию по преодолению возможных сопротивлений персонала направлять на хамелеонов, так как их большинство, а новаторы и так не нуждаются в агитации.

Сопротивление персонала играет не только негативную роль, но и может быть полезным в процессе внедрения нововведения. Так, нередко оно препятствует претворению в жизнь скоропалительных и непродуманных (волевых) решений, для которых еще не созрели объективные условия. Оно активизирует действия заинтересованных работников.

Кроме того, слушатели в системе ПАО «Газпром» отметили и другие плюсы сопротивления персонала. Сопротивление:

♦ своевременный сигнал о том, что идем не туда;
♦ позволяет улучшить и адаптировать нововведения;
♦ позволяет новатору самому понять уровень своей готовности к нововведениям, дает возможность пересмотра своей позиции;
♦ получение информации об истинной мотивации коллектива;
♦ выявление соотношения работников, готовых и неготовых к нововведениям;
♦ выявление лидеров для вовлечения их в процесс внедрения.

Методы преодоления сопротивления нововведениям

Для преодоления психологических барьеров сопротивления персонала внедрению новшеств

выработан комплекс рекомендаций. Рассмотрим основные из них более подробно.

Один из наиболее естественных методов — предоставление информации. Такой метод подходит, если сопротивление нововведениям основывается на неверной или недостаточной информации. Информационное обеспечение связано с открытым обсуждением сущности новшества, идей и мероприятий, что помогает работникам убедиться в необходимости перемен. Если менеджеру удалось убедить людей, они в большинстве случаев будут помогать руководству организации в осуществлении изменения.

Информировать персонал можно путем проведения собраний, семинаров, стратегических сессий, рассылая письма участникам проекта через электронную почту. Очень эффективны периодические выступления руководителя организации на общем собрании коллектива.

Своевременное информирование участников проекта позволяет донести до них однозначную и непротиворечивую систему целей и требований, чтобы каждый участник проекта понимал, ради чего он проводится и что нужно сделать для достижения необходимых компании результатов.

Хорошо снимает сопротивление работника внедрению проекта сформированность у него понимания «статусности» проводимых работ, что ему максимально доверяют, поэтому и привлекают к реализации серьезного проекта.

В соответствии с этим логичным является привлечение работников в процесс проектирования и осуществления инноваций.

Люди, которые принимают участие в проектировании инновации, будут испытывать чувство ответственности за осуществление изменения. В менеджменте это называется «эффектом самоэксплуатации». Внедрять инновации, в разработке которых работник сам принимал участие, гораздо приятнее, чем навязанные сверху. В этом случае менеджер определяет только основные позиции, оставляя детали сотрудникам.

Уровни и формы участия различаются в зависимости от характера и сложности перемен, от зрелости, сплоченности и мотивации группы и от взаимоотношений между руководством и сотрудниками:

— Информационный уровень (об этом подробно написано выше);

— Консультационный уровень (предложения и советы поощряются);

— Уровень активных действий (активное участие сотрудников в планировании и осуществлении перемен).

Участие в изменениях порождает чувство причастности. Человек, принявший участие в выработке решения, психологически уже считает себя обязанным его выполнять. Использование этого метода позволяет руководству использовать опыт и творческие силы людей.

У руководителя есть несколько причин прислушиваться к подчиненным:

1) идеи снизу могут быть действительно эффективными;

2) поощряя инициативу, работодатель создает хороший климат в коллективе и помогает формированию команды.

С другой стороны, этот подход может потребовать много времени и трудозатрат. Особенно если участники запроектируют неподходящие изменения, не соответствующие общему плану менеджера, и в результате ему придется затратить много усилий, чтобы направить энергию помощников в нужное русло.

Помощь и поддержка со стороны менеджера могут оказаться весьма эффективным средством, если люди сопротивляются из-за проблем адаптации к новым условиям.

В процессе подготовки и непосредственного внедрения новшества организация повышает квалификацию участников проекта, помогает освоению новой профессии или новых форм работы, изменяет режим работы и др., а также руководитель оказывает эмоциональную поддержку, поддерживает положительный социально-психологический климат в коллективе.

Однако вполне возможно, что не всем сотрудникам удастся адаптироваться, и им придется уйти.

Основной недостаток этого подхода заключается в том, что он требует большого количества времени, следовательно, является дорогостоящим и, тем не менее, часто терпит неудачу. Если же времени, денег и терпения просто нет, то использовать методы поддержки не имеет смысла.

Перечисленные методы являются вполне честными и открытыми. Однако менеджеры зачастую используют и методы, которые не всегда можно одобрить с этической точки зрения. Одним из них является — манипулирование людьми с помощью избирательного использования информации и сознательного изложения событий в определенном порядке. Например, выпячиваются положительные стороны инновации и скрываются отрицательные (для тех или иных групп сотрудников), т.е. предоставляется односторонняя информация, на основе которой люди вовлекаются в инновацию, не представляя себе всех последствий.

Другой вариант — так называемая «кооптация», при которой поддержка нововведения со стороны уважаемых лиц (например, генерального директора) или групп (например, Правления предприятия) достигается путем их лжеучастия в проектировании нововведения. Например, генеральный директор предприятия может председательствовать на собрании, посвященном инновации, а ее Правление — обсуждает нововведение. Но при этом инициаторы инновации не стремятся реально вовлечь генерального директора и

Правление в проектирование и осуществление инновации, они хотят лишь заручиться их поддержкой. В то же время — в этом и есть обман — у рядовых сотрудников создается впечатление, что нововведение осуществляется под руководством генерального директора и Правления.

Наконец, надо назвать метод явного или неявного принуждения, когда менеджер заставляет принять инновацию под угрозой потери должности, работы и других благ. Сотрудники, «побежденные» менеджером, могут смириться, но в дальнейшем нельзя рассчитывать на дружелюбное сотрудничество с ними. С другой стороны, без принуждения не обойтись, если необходимо быстро провести непопулярные изменения, диктуемые внешней обстановкой. Принуждение можно применять, например, в случае вынужденного характера реорганизации, дефицита времени, безоговорочного авторитета руководителя.

Иногда, чтобы заставить людей принять перемены, необходимо сначала честно рассказать им о текущем состоянии бизнеса. Работник должен знать истинную ситуацию — иначе как он поверит в необходимость изменить ее.

Если руководитель, инициирующий нововведения, обладает доверием со стороны подчиненных, умеет убеждать работников в необходимости и в эффективности преобразований в организации, сопротивление персонала также снижается.

Введение системы материального вознаграждения работников за прилагаемые усилия вызовет у них еще больший интерес к участию в проекте. Сотрудник в материальном стимулировании может увидеть оценку своего труда, своего вклада в общее дело. При этом большое значение имеет не только материальное, но и моральное поощрение, которое демонстрирует сотрудникам, что руководство видит и ценит их работу.

Организационной основой инновационной активности персонала служат меры по улучшению труда, режима и условий работы. Это может быть дополнительное финансирование для решения возникших проблем.

Новаторский поиск связан с известной долей риска. Поэтому руководителю важно поддерживать обстановку терпимости к возможным неудачам. Если проект терпит неудачу по объективным причинам, разработчики не наказываются, а в некоторых фирмах даже премируются. Так поступают в концерне «Мацусита», хотя, конечно, размер премий существенно меньше того, что они получили бы в случае удачного результата.

Успешные случаи внедрения идей работников должны постоянно пропагандироваться внутри компании. На семинарах с руководителями среднего звена системы ПАО «Газпром» слушатели высказали озабоченность тем, что внедрение многих рацпредложений ограничивается пределами конкретного дочернего общества. Было предложено проводить специальную работу по обобщению и распространению опыта дочерних обществ. Для этого можно использовать «Альбом новинок».

Итак, чтобы преодолеть сопротивление персонала, руководителю следует использовать ни какой-то один метод, а целый ряд перечисленных подходов, часто в самых различных сочетаниях.

В заключение подчеркнем, что при правильно организованной работе по подготовке и внедрению инноваций, учете инициаторами нововведений человеческого фактора осуществление инновационной деятельности пройдет без больших потерь для персонала, а следовательно, и для организации в целом.

РИСК

Библиографический список

1. Маслова Е.Л. Менеджмент: Учебник для бакалавров/ Е.Л.Маслова. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. — 336 с.

2. Маслова Е.Л. Психологические аспекты инновационной деятельности руководителя. — М.: Журнал «Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики». 2007. № 3. С. 40–46.

3. Седых А.Н. Организационное поведение: учеб. пособие. — М.: Изд-во МГОУ, 2011. — 162 с.

4. Семенов А.К. Теория менеджмента: Учебник/ А.К.Семенов, В.И. Набоков. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. — 492 с.

5. Семенов А.К. Организационное поведение: Учебник для бакалавров/ А.К.Семенов, В.И. Набоков. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. — 272 с.

Особенности функционирования технологических укладов

Н. Соколов,
д. э. н., профессор кафедры маркетинга и форсайта, Институт экономики и бизнеса Московского государственного университета технологии и управления им. К.Г. Разумовского, академик Российской инженерной академии,
С. Лебедев,
к. т. н., член-корреспондент Российской инженерной академии, генеральный директор ОАО «Швейпром»

Аннотация: статья рассматривает особенности развития технологических укладов в рамках функционирования институциональной экономики. Определены условия перехода промышленности на новые ступени эволюции.
Ключевые слова: технологические уклады, институциональная среда, гибкие производственные системы, автоматизация, интеллект, синергетика.

Annotation: this article considers the features of the development of technological structures in the framework of institutional economics. The conditions of the industry transition to the new stage of evolution.
Keywords: technological structure, institutional environment, flexible manufacturing systems, automation, intelligence, synergy.

Прошедший 2015 год показал, что диверсифицировать экономику развития не удалось. Доля сельского хозяйства в ВВП страны составила всего 4%, доля торговли — 18%, слезть с ресурсной ренты не удалось. Диверсификация экономики в т.ч. роста доли товаров легкой промышленности и связанная с ней развитие конкуренции, не достигла запланированных результатов.

Текущая ситуация в экономике все более напоминает кризис 90-х годов. Инвестиции падают уже в течение 4 лет, что не внушает оптимального настроя относительно экономического роста в текущем году, и в первую очередь это касается развития малого и среднего бизнеса. В 2015 году кошельки работников похудели на 4%, а реальная зарплата россиян сократилась на 12,9%.

Положительным является то, что за 15 лет в стране сформировался средний бизнес (торговля, легкая и пищевая промышленность, туризм и сфера услуг), имеющая положительный опыт работы, у которого есть активы и которые в новых институциональных условиях функционирования всей экономики может стать базой для экономического роста. В этих отраслях набирает силу средний класс, готовый защищать и отстаивать свои права. Но одного желания мало. Необходима помощь государства именно этому сектору развития в части эффективного вкладывания государственных денег. Необходимо вернуть конкуренцию в экономическую сферу.

Преодоление последствий экономического кризиса для предприятий легкой промышленности обусловлено как долговременными системными вызовами, обусловленными внешними факторами, связанными с мировыми тенденциями рыночного развития, так и внутренними в виде факторов ограниченного развития из- за отсутствия сырьевой базы и поставок экспортной продукции.

Денег на поддержку монополий и государственных предприятий в бюджете нет. Поэтому только частная инициатива вкладывания капиталов может стать дополнительным источником доходов и сократит вывоз капитала за границу. По мере снижения объемов и закрытия предприятий на плаву остается лишь сфера услуг в виде предприятий индивидуального предпринимательства, оказывающие услуги по индивидуальным заказам и ремонту одежды.

По мере развития производства индивидуального пошива, технология, присущая простой кооперации, постепенно вытесняется созданием крупных ателье с разделением ручного труда. Начинают возобновлять деятельность бывшие швейные фабрики, как это было в начале Х1Х века.

Статистический анализ действующих предприятий отрасли показывает, что на смену фабрик приходят крупные производственные объединения и корпорации. Фабричное производство постепенно трансформируется, упраздняются нерациональные перемещения полуфабрикатов, достигается высокая степень нивелирования различия в организации труда, превращаясь в новую ступень организации производства — индустриальную.(1)

На смену производствам с высокой степенью механизации в условиях функционирования крупных корпораций приходят жесткие автоматизированные системы, в которых функции человека переходят к механизмам с программным управлением и роботами — манипуляторами.

На смену таким системам должны прийти гибкие автоматизированные производства, в которых получат широкое распространение оборудование с числовым программным управлением, выполняющим длину шва по количеству стежков.

Эти преобразования характеризуют действующие в отрасли технологические уклады, параметры и характеристика которых приведена в таблице 1.

В истории России известны имена многих предпринимателей, которые развивали предприятия легкой промышленности. Портновское ремесло в Москве являлось одним из основных предпринимательских промыслов в XVIII веке. По численности (275 чел.) они занимали второе место после металлистов (495 чел.) в 1630 году. Предприимчивые портные: кафтанники, епачечники, свитники, штанники, сарафанники, колпачники были ремесленниками в точном смысле этого слова. Это был семейный промысел по заказу или на заказчика из его материала.

Купеческий род Третьяковых, упоминаемый с XVIII века, владел текстильными комбинатами, торговал полотном и пряжей. В 1843 году в Москве начинают создаваться торгово — производственные мануфактуры — гильдии и картели. Братьями предпринимателями купцами Прохоровыми был основан торговый дом «Н.К. и Я. Прохоровы» и Прохоровская мануфактура (трехгорная мануфактура). Купцом Досужевым А. в Замоскворечье открывается суконная фабрика (Краснохолмский комбинат).

Купец 2-й гильдии, почетный гражданин Соколов Василий Ефремович владел на Рогожской заставе шерстопрядильной фабрикой. Становится заседателем Московской палаты гражданского суда, вкладывает свои средства в развитие легкой промышленности

Таблица 1

Характеристика технологических укладов

Уклады Параметры	Ремесленный	Мануфактурный	Фабричный	Индустриальный
Характеристика уклада	Все работы из материалов производятся вручную	Передача технике отдельных функции воздействия на предмет труда	Передача техники функции силового и энергетического воздействия на предмет труда	Передача технике функций силового и энергетического воздействия на предмет труда и трансформацию вещества при создании объёмных форм деталей одежды
Период действия	XVIII – нач. XIX века	Середина XIX века	Начало XX века	Вторая половина XX века
Раскройное производство	Раскрой ножом в одно-два полотна	Выделяется централизованный раскрой в несколько полотен	Раскрой электрическими ножами настилов полотен	Выделяются заготовительные участки раскроя, вырубки и дублирования применяются фотосъёмки раскладок лекал
Швейное сборочное производство	Ручное соединение деталей при помощи шила, иглы и наперстка	Внедряются ручные и ножные швейные машинки для скрепления деталей	Внедряются трансмиссии подключения швейных машин, конвейеры для перемещения деталей, разделения труда на средний такт работ	Внедряются потоки оптимальной мощности, адресное перемещение полуфабриката, научная организации рабочего места, оптимизация загруженности работника по его способностям
Влажно-тепловое воздействие	Применяется Врубель нагревательный элемент расправления складок	Широкое применение находят жаровые утюги и нагревательные утюги	Применяются гидравлические пресса с электронагревательными подушками	Внедряются прессы с программой получения объёмной формы, паровоздушные манекены
Организация труда	Условно распределение работ среди компаньонов	Внедряется простейшее разделение труда по специализации работ	Внедряется разделение труда с выделением такта процесса и конвейерной передачи полуфабриката	Внедряются научно обоснованные затраты времени, оптимальные мощности потоков. Малооперационная технология обработки
Производительность труда	Надомный труд с низкой производительностью труда	Бригадный подряд стимулирует рост производительности труда	Внедрение научно обоснованных затрат времени выравнивает производительность труда рабочих	Происходит внедрение научных основ формирования схем разделения труда с учетом профессионального мастерства
Организация производства	Распределение работ среди исполнителей разной квалификации	Формируется бригадная форма организации работ по кооперации надомников	Внедряется конвейерная организация труда в швейном производстве, поточная в раскройном	Внедряется технологич. специализации стадий обработки, потоки оптимальной мощности
Механизация пошивочного производства	Ручной труд преобладает	Механизация труда за счет соединения деталей на швейных машин с ножным приводом	Механизация труда за счет применения спецмашин, электромоторов, прессов и конвейеров	Комплексная механизация стадий производства, внедрение полуавтоматическогоборудования изготовления петель, прикрепления пуговиц
Механизация раскройных и подготовительных производств	Работы промера и раскроя настилов выполняются вручную	Частичная механизация раскроя настилов применяется в раскройном производстве	Механизация промера тканей, настилание полотен и раскрой настилов	Механизация разбраковки тканей и промера, комплексная механизация отделочного производства, механизация хранения готовых изделий
База развития технологии	Семейная кооперация	Использование передовых ручных приемов , простейших механизмов оборудования	Применение механической технологии и разделения труда	Внедрение химических методов обработки, конструкционных материалов, технологичных конструкций
Уровень механизации	Нулевая	Низшая	Малая	средняя

и на Малом Спасском переулке в 1825 году открывает швейное производство (ныне швейное объединение ОАО «АКРО» на М. Каретном пер.).

Фабричный выпуск пиджаков на 2–3 пуговицы, с русскими накладными или английскими прорезными карманами; френчи с высокой застежкой; двубортные костюмы с кокеткой и шлицей на спинке, выпускаемые на швейной фабрикой наследников Соколовых, пользовались в Москве наибольшим спросом, Продукция семьи Соколовых выпускалась с клеймом «Е.Н. и Н. Соколовы» (Елизавета, Надежда и Николай — наследники предпринимателя Соколова В.Е.). Она реализовывалась в «Торговом доме Рыбаковых», что на Таганке; собственном магазине на Петровке и у господ предпринимателей Мен и Мерилиз (впоследствии магазин ЦУМ).

Предпринимательский интеллект, в прошлом и настоящем, формирует новый этап развития и характеризует жизнеспособность рыночной капиталистической системы. Он побуждает предпринимателей к прибыльному вложению капитала, наемных рабочих — к добросовестному труду, к продаже их рабочей силы, эквивалентно возмещающейся заработной платой, к сотрудничеству предпринимателей и рабочих.

Фабричный этап организации производства характеризуется следующими факторами:

— занятость рабочих производится в соответствии с их квалификацией и расчетной затратой труда

— вводится наряду с физическим и химическое воздействие на предмет труда посредством пара, электричества и химических элементов;

— происходит сокращение времени перемещение предмета труда между операциями за счет применения конвейеров и регулирования такта процесса;

— организация совместной деятельности значительного количества рабочих приводит к выравниванию их производительности за счет освоения передовых методов технологии ;

— вводится технологическая специализация по стадиям обработки, выделяются заготовительные, монтажные и отделочные участки в швейном производстве;

— технике передаются функции непосредственного воздействия на предмет труда (подробнее см. 2).

Организуя фабричное производство, предприниматель выполняет заказы мелкими и средними партиями с поставкой продукции в розничную сеть. Философия всех субъектов рынка (предпринимателя, работника и государства) дает возможность реализовать инициативу предпринимателя, обеспечить предприимчивость в конкурентной борьбе за прибыль, за рост оплаты труда, за полное использование мощности предприятия.

В крупном секторе развития при массовом выпуске продукции формируется Индустриальный уклад развития швейного производства, который характеризуется:

— воздействие на предметы труда осуществляется при помощи технических средств (пар, электричество) и специального оборудования (пресса, спецмашины)

— на смену конвейерной системы организации труда приходят потоки со свободным ритмом, гибкие производственные системы;

— укрупнение производств (создание фирм, комбинатов и производственных предприятий) приводит к специализации производств по стадиям обработки, обновлению ассортимента и массовому изготовлению продукции;

— происходит комплексная механизация производственных процессов и автоматизация отдельных операций (изготовление петель, прикрепление пуговиц, обработка пояса, карманов и т.д.);

— передача функций силового и энергетического обеспечения технологических воздействий комплексу машин для трансформации вещества и энергии.

Пятый — Институциональный (постиндустриальный) уклад характеризуется образованием крупных производств и монополий, который сопровождается централизацией производства и капитала. Если неоклассики исходят из тезиса А. Смита о совершенстве рыночного хозяйственного механизма и само регулируемости экономики и придерживаются «чистой экономической науки», то институционалисты движущей силой экономики наряду с материальными факторами считают также интеллектуальные, информационные, правовые и др. факторы экономического развития. Основоположником нового течения следует считать американского экономиста Торстейна Веблена (1857–1929). Анализируя потребности общества, как необходимый стимул развития производительных сил, Веблен обратил внимание на праздный характер крупного капитала и подражание ему со стороны среднего класса. Эпоха рыночного (в терминологии Веблена-«денежного») хозяйства охватывает две стадии: стадию индустриализации и институционального развития. На первой стадии (индустриализации) и собственность и реальная власть принадлежат крупным собственникам, нажившим свой капитал на «прихватизации» предприятий. Эта стадия характеризуется:

— укрупнением предприятий, созданием крупных производств, холдингов и концернов;

— модульно-блочная организация производства; (подробнее см. литер. источник 3);

— внедрение автоматизированного оборудования с компьютеризацией процессов обработки вещества, энергии и информации (изготовление вышивки, прикрепление аппликаций, раскрой полотен настила; в швейном производстве — изготовление деталей по контуру);

— внедряются интегрированные блоки автоматических систем для регулирования процессов трансформации;

— компьютеризация секторов учета и отчетности

Престижное потребление имеет в своей основе существование так называемого «праздного класса», оказавшего на вершине социальной пирамиды. Черта, указывающая на принадлежность этому классу, — владение крупной собственностью. Именно она приносит почет и уважение. Характеристиками класса собственников является демонстративная праздность («не труд» как высшая моральная ценность по Марксу) и демонстративное потребление, тесно связанное с денежной культурой, где предмет получает эстетическую оценку не по своим качествам, а по своей цене. Чем более расточительным становится праздное лицо, тем выше поднимается его престиж. Демонстративное потребление и роскошь являются подтверждением общественной значимости и успеха — это вынуждает потребителей среднего класса и бедняков имитировать поведение богатых, а отпрысков богатых ходить в рваных одеждах. Новый этап развития характеризует не эффективность и целесообразность, а демонстративное расточительство верхушки айсберга, завистливое сравнение среднего класса и преднамеренное снижение производительности труда работников предприятий.

На второй стадии (Институционализм) — происходит раскол между бизнесом и индустрией, проявляющейся в антагонизме интересов финансистов — владельцев капитала, с одной стороны, и организаторов производства (предпринимателей) — с другой. Бизнес оказывается в руках праздного класса, заинтересованного лишь в прибыли на свой капитал. Это капитал собственники не вкладывают в производство, а предоставляют его в кредит под повышенный процент или вывозят за границу. Собственность капиталистов и их прибыль воплощается не в средствах производства, а в ценных бумагах. В развитии производства и прогрессе заинтересованы лишь организаторы производства — технические интеллектуалы, своего капитала не имеющие и использующие предоставляемый им в кредит средства праздного класса. Налицо антагонизм бизнеса и индустрии, который наблюдается в передовых странах, в том числе и в России.

Шестой уклад (Неоинституционализм) характеризуется:

— применением нано-, био-, инфотехнологий, инженерной инновационной технологии;

— внедрением контура комплекса автоматов и автоматических линий для трансформации вещества, энергии и машин обработки информации;

— комплексом автоматических машин, автоматизированных систем управления, информационных технологий для обработки вещества, энергии и информации, когнитивная технология управления (синергетика), интеграция и кластеризация.

Борьба за снижение ресурсов капиталовложений и затрат труда, эволюция новых технологий ведет к изменению форм организации производства, методов управления, развитию человеческого потенциала, проявлению синергетического эффекта.

Реализация указанных механизмов требует повышения гибкости производственных процессов на основе внедрения быстро перестраиваемого оборудования. На смену применения инновационной технологии, информационных блоков развития приходит когнитивная технология, основанная на управлении поведением людей. Мерилом новой экономики становится не капитал, а творческие способности человека, направленные на автоматизацию технологических процессов и синергетика объединения интеллектуальных способностей работников.(4)

Сегодня выпуском готовых швейных изделий занимаются 38,9% работников малых предприятий, которые работают по третьему технологическому укладу с частичной механизацией труда. (Всего в промышленности занято изготовлением изделий в текстильном, швейном и меховом производстве 252,7 тыс. чел., из них на малых предприятиях работает 99,3 тыс. чел., со средней численностью 35 чел.)

Крупные корпорации и швейные объединения (ЗАО «Корпорация Глория Джинс», ЗАО «Джи джей корп», ЗАО «Александрия», ЗАО «ПШФ «Славянка», ЗАО «Большевичка» и др.) работают по четвертому и частично пятому укладам. Здесь внедрены автоматизированные комплексы раскроя настилов, моделирования, промера тканей, и др. Применяемые швейные машины оснащены автоматизированными функциями регулирования скорости, позицирования иглы, отсчет количества стежков, контроль сопряженности срезов, подачей и обрезкой тесьмы, выполнения работ по контуру и т. д. Рост производительности труда составляет 45–60%. На крупнейшей корпорации отрасли «Глория Джинс» сшито 85% ветровок; 76% брюк; 73% платьев; 82,3% блузок от общего выпуска по отрасли, что говорит о реальных возможностях внедрения оборудования и технологии пятого уклада и переход к внедрению элементов шестого уклада.

Особенности функционирования технологических укладов заключаются в передаче средствам производства и технике физических и интеллектуальных усилий человека на изменение формы и свойств материалов в направлении получения готовых изделий с высокой добавленной стоимостью.

Внедрение новой инновационной технологии — ее сущность составляют три элемента: компьютеры, коммуникации и автоматизация становится необходимостью развития при массовом изготовлении продукции. Пример применения компьютерной техники и адекватной технологии в швейных производствах (на предприятиях ОАО «Швейпром») показывает высокую эффективность. Рост производительности труда в 2–3 раза превышает обычную технологию, рассчитанную

Таблица 2

Уровень образования по укладам, %

Уровень образования	Начало IV	Начало V	начало VI	Конец VI
Основное	50	5	Малое	Малое
Среднее	35	70	60	35
Высшее	15	25	40	65

на применение ручных видов работ, когда ручной труд рабочего сопровождает или предшествует работе оборудования. Применение управляющих компьютерных программ выводит человека из производственного процесса. К нему переходит интеллектуальное творческое начало: функции разработки программ, наладки, контроля и обслуживания.

В начале XXI века в России экономически активное население по уровню образования достигло требований 5-го технологического уклада. См. табл. 2. В структуре экономики удельный вес специалистов с высшим образованием составляет 23%. В банковской сфере этот процент значительно выше.

Сравнивая эти требования с достигнутыми успехами, можно прогнозировать развитие НТП в легкой промышленности России по 5-му технологическому укладу. Индустрия пятого уклада приводит к сокращению трудоемкости, капиталоемкости, энергоемкости единицы национального продукта. Меняется ценность ресурсов. В индустриальный период наибольшую отдачу можно получить, используя труд, капитал, природные ресурсы. Шестой технологический уклад характеризуется распространением комплекса технических воздействий: автоматических машин, автоматизированных систем управления, информационных технологий, синергетикой управления. Создание таких комплексов позволит расширить территорию сбыта, используя дистрибьютерские фирмы не только на территории России, но и быть конкурентными при реализации продукции в странах Азии, Латинской Америки и Европы.

Экономический кризис отрицательно сказывается на обрабатывающих отраслях народного хозяйства России. Однако есть факторы, которые могут сыграть решающую роль в развитии предприятий легкой промышленности и не воспользоваться ими нельзя. Не секрет, швейная отрасль имеет свое отставание по следующим причинам:

— экспорт изделий из Китая, Индии и Турции здорово потеснил отечественную легкую промышленность,

— отсутствие собственной текстильной промышленности из-за сырьевой базы усложнило доходность предприятий.

В результате выделенных капиталовложений со стороны государства текстильная промышленность возрождается в Ивановском кластере. Значительно уменьшились поставки товаров народного потребления из Китая. Впереди резкие ограничения поставок из Турции. Воспользоваться этими открывающимися резервами удовлетворения спроса на отечественную продукцию может швейная промышленность.

В условиях новой фазы инновационного развития возникает необходимость пересмотра инструментов формирования производственных процессов, сокращения сроков амортизации оборудования до 3–5 лет, широкого внедрения малооперационной технологии, приспособленной к автоматической обработке контуров и деталей и новых подходов к управлению производством на основе синергетического эффекта. Стратегии развития науки и технологического рывка послужат вновь создаваемые по отраслям Советы технического развития с включением в их состав специалистов отрасли с учеными степенями и новаторов — предпринимателей. Надо помочь предприятиям отрасли осознать возможность дальнейшего развития. Надо только дать гарантии предпринимателям, что их бизнес никто не тронет. Крупный бизнес ждет гарантий о закреплении факта приватизации.

Предприниматель среднего бизнеса должен иметь уверенность в снижении возможностей рэкета со стороны надзорных ведомств. Суды и прокуратура должны быть гарантом соблюдения законодательства не только по букве статей, но и по духу закона. План модернизации экономики отрасли и переход ее на индустриальный или институциональный уклад развития обязательно будет включать перераспределение расходов бюджета в сторону малого и среднего бизнеса. Только эффективность вкладывания отечественного капитала, развитие интеллекта человеческого потенциала, информация и синергетика взаимодействия способны стать основой долгосрочного развития. В этом философия бизнеса.

РИСК

Библиографический список

1. Соколов Н.В., Пушкин П.С. Взаимосвязь развития технологии, конструкции швейных изделий и набора исходных материалов с масштабами применения ручного труда. — М.: Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. 1982. № 6. С. 39–42.

2. Соколов Н.В. К вопросу организации производственных процессов. — М.: Швейная промышленность. 2014. № 2. С. 32–33.

3. Лебедев С.А., Соколов Н.В. Интеллектуальные основы философии бизнеса. — М.: Ж. РИСК. 2015. № 2. С. 199–201.

4. Соколов Н.В. Лебедев С.А. Технологические уклады как форма развития производительных сил. — М.: Ж. Швейная промышленность. 2014. № 6. С. 38–40.

И. Фирсова,
д. э. н., к. пед. н., доцент кафедры корпоративного управления, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Анализ проблем формирования корпоративного потенциала в образовательных комплексах

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы и перспективы формирования корпоративного потенциала в образовательной среде. Раскрывается понятие образовательной среды. Предложены критерии рейтинга и их характеристика, позволяющие определять тенденции развития корпоративного потенциала в образовательной среде.

Ключевые слова: корпоративный потенциал, образовательная среда, показатели эффективности работы школы.

Annotation: in the article the problems and prospects of formation of corporate potential in an educational environment. The notion of the educational environment. The proposed ranking criteria and their characteristics, allowing to determine trends in the development of corporate capacities in the educational environment.

Keywords: enterprise potential, educational environment, the performance of the school.

Корпоративность образовательного учреждения может быть определена как выражение общей готовности сообщества в целом, включая обучающих и обучающихся, к качественному решению социальных задач[1].

Основу этой готовности составляет такое состояние группового самосознания и индивидуальных потребностей внутри корпорации, когда людьми осознаны смыслы и цели совместной деятельности, осмыслена и личностно принята миссия учреждения, то есть сложилась максимальная внутренняя мотивация на продуктивную самоотдачу в деятельности; когда в учреждении царит атмосфера творчества, энергии, инициативы и ответственности; когда участники его жизнедеятельности готовы сознательно отстаивать свои индивидуальные и групповые интересы в социуме, создавать и поддерживать фирменный имидж; при этом динамично сопрягая групповые интересы с интересами социального целого. Именно в таком состоянии образовательное учреждение наиболее жизнеспособно и продуктивно в современных условиях социального экспериментирования.

Для анализа корпоративного потенциала в образовательной среде необходимо рассмотреть понятие образовательной среды. Образовательная среда — это часть социокультурного пространства, зона взаимодействия образовательных систем, их элементов, образовательного материала и субъектов образовательных процессов. Образовательная среда также обладает большой мерой сложности, поскольку имеет несколько уровней — от федерального, регионального до основного своего первоэлемента — образовательной среды конкретного учебного заведения и класса[2].

Образовательная среда города Москвы представлена большим количеством образовательных учреждений среднего, высшего и дополнительного профессионального образования, которая отличается высоким уровнем образования. Главной целью системы образования города Москвы является обеспечение доступности качественного образования и создание условий для реализации талантов каждого москвича. Это значит, что достойное столицы качество образования должны гарантировать все без исключения школы города. За последние четыре года произошли коренные изменения в укреплении и развитии материальной базы и финансировании образовательных организаций, так в целях стимулирования повышения качества работы московских школ с 2011 года внедрена система грантов Мэра Москвы. Подходы и критерии отбора лауреатов, заложены в основе Рейтинга московских школ.

Ежегодный Рейтинг образовательных организаций столицы составляется на основе данных о результатах деятельности школ, содержащихся в информационных системах Департамента образования города Москвы и поэтому не требует дополнительного сбора информации.

Критерии рейтинга ежегодно утверждаются Экспертным советом по Государственной программе города Москвы на среднесрочный период (2012–2016 гг.) «Развитие образование города Москвы («Столичное образование»)».

Критерии рейтинга и их характеристика представлены в табл. 1.

1 Корпоративная культура образовательных учреждений: проблемы интеллигентности работников образования: материалы 5-й Всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 7 –8 февраля 2013г./ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун.-т». Екатеринбург, 2013. 283 с.

2 Поташник М.М. Управление профессиональным ростом учителя в современной школе. М.: Центр педагогического образования, 2011.

Таблица 1

Перечень критериев рейтинга и их краткая характеристика

№ п/п	Блок	Характеристика показателей и их вес в баллах
1	Показатели эффективности работы школы по обеспечению качественного массового среднего образования	Оцениваются результаты Государственной итоговой аттестации: - За каждого учащегося, который по каким-либо трем предметам на ЕГЭ набрал не менее 220 баллов, начисляется 1 балл. - За каждого учащегося, который по каким-либо трем предметам на ЕГЭ набрал от 190 до 219 баллов, начисляется 0,5 балла. - За каждого учащегося, который по трем предметам ОГЭ в сумме набрал не менее 12 баллов (по рекомендованной ФИПИ 5-балльной шкале) начисляется 0,25 балла. В случае наличия обучающихся, удаленных с ЕГЭ, балл, набранный школой по результатам ЕГЭ, умножается на коэффициент.
2	Показатели эффективности работы школы по созданию условий по развитию талантов максимального количества учащихся.	Оцениваются результаты участия во Всероссийской (заключительный и региональный этапы) и Московской олимпиадах школьников по предметам.
3	Показатели эффективности работы школы по обеспечению качества знаний, подтверждаемого внешней оценкой.	Оцениваются результаты школ по итогам проведения независимых предметных и метапредметных диагностик: - по каждому предмету за каждого учащегося, преодолевшего установленный порог в общегородских диагностиках по результатам обучения в 4-х и 7-х классах - 0,01 балла, - за каждого учащегося, преодолевшего установленный порог в общегородских метапредметных диагностиках в 4-х и 7-х классах - 0,01 балла.
4	Показатели результативности работы дошкольных отделений	За каждого переведенного из дошкольного отделения в 1 класс той же образовательной организации школа получает - 0,06 балла.
5	Показатели эффективности работы школы по профилактике правонарушений	- за каждого ученика 7-11 классов, не совершившего правонарушений в течение учебного года - 0,001 балла, - за каждого ученика 7-11 классов, состоящего на внутри школьном профилактическом учете (по согласованию с Управляющим советом), не совершившего правонарушений в течение учебного года - 0,005 балла, - за каждого ученика 7-11 классов, состоящего на профилактическом учете в органах внутренних дел, не совершившего правонарушений в течение учебного года - 0,1 балла.
6	Показатели эффективности работы школы по работе с обучающимися, имеющими особые образовательные потребности	С учетом того, что при поступлении инвалиду необходимо предъявлять один ЕГЭ, то для указанной категории вместо: - 1 балла за набор 220 баллов в сумме по трем ЕГЭ, применяется 1 балл за набор 73 баллов по одному из ЕГЭ, - 0,5 балла за набор 190-219 баллов в сумме по трем ЕГЭ, применяется 0,5 балла за набор от 63 до 72 баллов по одному из ЕГЭ, - 0,25 балла за набор 12 баллов в сумме по трем предметам ОГЭ, применяется 4 балла по одному из предметов ОГЭ. Суммарный рейтинговый балл школы умножается на коэффициент, в зависимости от количества детей-инвалидов в учреждении. K=1+0,001*(коэффициент финансирования ученика-инвалида). Пример: в школе 10 инвалидов (с коэффициентом финансирования 2), один из них стал победителем регионального этапа: - за победителя школа получит не 3 балла, а 6 баллов, - суммарный балл школы умножится на 1,02. Баллы, начисленные за детей-инвалидов (по показателям ЕГЭ, ОГЭ, олимпиадам, диагностикам, дошкольникам) умножаются на коэффициент финансирования ученика (2,0 или 3,0).
7	Показатели результативности работы школы по использованию социо-культурных ресурсов города в обучении	Школы могут получить умножение своих баллов на коэффициент, в зависимости от уровня результативности работы (в сумме по обеим олимпиадам): - высокий уровень (наличие не менее четырех дипломов, из них не менее двух победителей) - 1,02, - хороший уровень (не менее трех дипломов, их них не менее одного победителя) - 1,01, - работа только началась (наличие не менее одного диплома призера или победителя) - 1,005, - результаты не показаны или отсутствуют - 1,00. Рейтинговый балл = (балл за ЕГЭ * Куд + балл за ОГЭ + балл за олимпиады + балл за диагностики + балл за дошкольников + балл за работу по профилактике правонарушений) Х Коэффициент за работу с детьми-инвалидами Х Коэффициент за социо-культурную работу.

К основным принципам составления рейтинга можно отнести принципы: приоритетности целей и задач системы образования страны, открытости и преемственности.

Рейтинг предоставляет оценку вклада общеобразовательной организации в решение одной из основных задач системы образования — предоставление обучающимся возможности получения качественного образования и развития их способностей.

По данным Московского центра непрерывного математического образования при информационной поддержке «Социального навигатора» МИА «Россия сегодня» и «Учительской газеты» при содействии Министерства образования и науки РФ был составлен перечень 500 лучших школ, которые продемонстрировали высокие образовательные результаты в 2014–2015 учебном году.

При этом в рейтинге за 2013–2014 гг. принимали участие 126 учебных заведений Московского региона, а за 2014–2015 г. — уже 139 учебных заведения. Это говорит о повышении качества образования в учебных заведениях Московского региона (см. рис. 1)[3].

3 Анализ актуального состояния и результатов процесса модернизации сферы образования г. Москвы. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.hse.ru/data/2011/12/26/1261504448/Анализ %20 %20актуального %20состояния.pdf

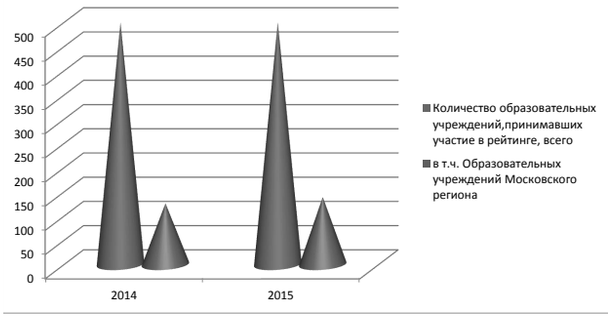


Рис. 1 — Сравнительная диаграмма количества образовательных учреждений Московского региона, принимавших участие в рейтинге 2014–2015 гг.

Московский регион в свою очередь составляет топ-300 — лучших учебных заведений. В 2015 г. в него вошли общеобразовательные учебные заведения с наиболее высоким уровнем качества образования.

Учителя общеобразовательных учебных учреждений г. Москвы и области неоднократно становились победителями всероссийского конкурса Учитель года России. Так в 1992, 1997, 2008 и 2012 гг. звание «Учитель года России» было присвоено педагогам — работникам образовательных комплексов Московского региона.

Жители г. Москвы отличаются высоким уровнем требований к качеству образования, а также наличием возможности для проведения инвестиций в развитие образования. Население города придерживается четкого мнения, что хорошее образование служит залогом успешной карьеры.

Всего на территории Москвы действуют более 5 800 учреждений различных форм собственности и уровней образования, в том числе 4 050 — подведомственных Департаменту образования г. Москвы.

Москва находится среди лидеров российского образования по следующим показателям:

- среднему баллу ЕГЭ,
- количеству победителей олимпиад,
- наличию школ с высокой репутацией.

Данные о количестве общеобразовательных учреждений за 5 лет представлены на рис. 2[4]:

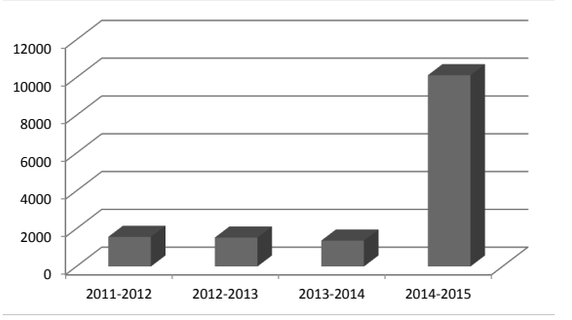


Рис. 2 — Количество общеобразовательных учреждений за период 2011–2015 гг.

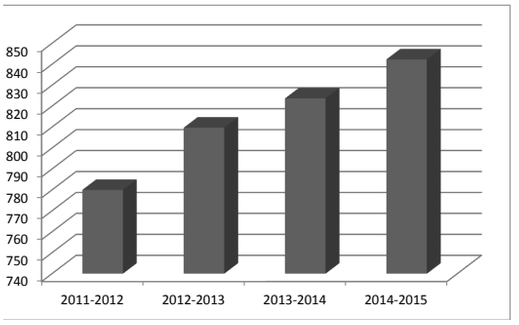


Рис. 3 — Количество учащихся в общеобразовательных школах за период 2011–2015 гг.

Как показано на рис. 3, количество учащихся в 2014–2015 гг. почти достигло показателя в 850 тыс. чел., в сравнении с 780 тыс. чел в 2011–2012 гг.

Quacquarelli Symonds с 2010 года выпускает рейтинг лучших университетов мира под названием QS World University Rankings, который также считается одним из ведущих в этой области.

Согласно данным этого рейтинга Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова занимает 161 место из 200.

Москва — крупнейший город Российской Федерации. По этой причине в Москве находится значительная часть образовательных организаций осуществляющих подготовку специалистов по программам профессионального образования.

Учебные заведения Москвы работающие в области подготовки профессиональных кадров разделяются на 3 уровня:

1) Организации среднего профессионального образования;
2) Учреждения высшего профобразования;
3) Заведения, предоставляющие услуги в области дополнительного профессионального образования.

В 2014 г. общее число учебных заведений в Москве составляло 579. Из них статус Образовательного учреждения имели 333 образовательных организации. 171 образовательное заведение имеет статус ССУЗа или УСПО. 75 учебных заведений работают в области дополнительного профессионального образования.

Московские семьи, неудовлетворенные образованием в школах по месту жительства, устраивают детей в школы в других районах и даже административных округах. Значимой тенденцией последних лет стала стратификация учреждений общего образования. Сформировались два полюса школ: «престижные» школы, в которых концентрируются ученики, обладающие значительным социальным и культурным капиталом, и группа школ с концентрацией учащихся из семей с низким социальным статусом.

В системе общего образования г. Москвы трудятся около 157 тысяч педагогических работников, в т. ч. 58 тысяч учителей. Численность педагогов в системе общего образования г. Москвы представлена в табл. 2.

4 Анализ актуального состояния и результатов процесса модернизации сферы образования г. Москвы. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.hse.ru/data/2011/12/26/1261504448/Анализ %20 %20актуального %20состояния.pdf

Таблица 2

Численность педагогов в системе общего образования г. Москвы

№ п/п	Образовательное учреждение	Численность педагогов	
		тыс. чел.	%
1	Дошкольное учреждение	47,1	30
2	Школа	94,2	60
3	Учреждения дополнительного и профессионального образования	15,7	10
Всего	157,0	100	

Большую часть педагогического состава общеобразовательных учреждений г. Москвы составляют педагоги с высокими квалификационными категориями.

Возрастная структура педагогических кадров недостаточно равномерна: доля педагогов, проработавших в школе свыше 20 лет, практически в 6 раз больше, чем учителей со стажем от 5 до 10 лет.

Существует также дисбаланс по гендерному критерию: более 88 % педагогического состава и более 82 % руководителей образовательных учреждений — женщины.

После реализации «Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда при оказании государственных (муниципальных) услуг на 2012–2018 годы» необходимо критически проанализировать результаты его внедрения в отдельных образовательных организациях бюджетной сферы. В настоящее время в процессе реализации проекта не обозначены индикаторы финансовых показателей внедрения эффективного контракта. Сегодня сохраняется угроза замещения бесплатных государственных услуг платными, а также закрытия части школ, библиотек и прочих бюджетных учреждений. Данный проект вводит систему штрафов, до сегодняшнего дня запрещенную Трудовым кодексом РФ, также велика угроза субъективизма в определении размера зарплат руководителями, которые будут назначать их произвольно[5].

В программе отсутствует четкое обозначение круга лиц и организаций, на которых необходимо распространить новую систему контракта. Среди упомянутых нет, к примеру, работников детских дошкольных учреждений.

Не предусмотрен механизм контроля за эффективностью предлагаемых мер. Эффективный контракт будет работать лишь в случае, когда субъекты РФ разработают критерии эффективности деятельности педагогов во всех сферах образования, указанные механизм внедрения эффективного контракта будет соотнесен с заработной платой педагогов в части выплат стимулирующего характера.

Ещё один важный недостаток программы — отсутствие его финансового обоснования. По расчетам независимых экспертов, на проведение реформы потребуется 3–4% ВВП в год, но в программе об этом ничего не сказано.

Нет в программе и научного обоснования подходов к нормированию труда работников бюджетной сферы. Зато выявлено немало противоречий с действующим Трудовым кодексом РФ.

Примером может послужить приложенная к программе форма примерного трудового договора, где написано, что при невыполнении норм труда оплата нормируемой части зарплаты проводится в соответствии с объемом выполненной работы. Это фактически говорит нам о заложении системы штрафов, которые запрещены действующим Трудовым Кодексом РФ.

Опрос, проведенный Российской газетой среди читателей, показал, что сами бюджетники без особого энтузиазма относятся к предстоящим изменениям. Они не надеются на реальное увеличение зарплаты. Основной довод — человеческий фактор, выражающийся в субъективности руководителей. Часть работников бюджетной сферы говорят, что и сейчас у руководителей есть возможность платить работникам больше или меньше в зависимости от качества работы. Однако в выигрыше «любимчики», и попадание в эту категорию не зависит от профессионализма. Также непонятно, по каким показателям будет оцениваться труд библиотекаря или учителя? Ведь все дети разные, у каждого свои способности, а от этого зависит результат обучения[6].

Таким образом, не все работники системы образования довольны предстоящими изменениями в системе оплаты труда. В процессе анализа Программы, подготовленной Минтрудом, выявлено много неточностей и противоречий, что не может добавить уверенности людям, непосредственно работающим в системе образования.

В связи с реформированием системы оплаты труда изменения коснулись пенсионного законодательства. Распоряжением Правительства РФ от 25 декабря 2012 года № 2524-р принята Стратегия долгосрочного развития пенсионной системы Российской Федерации. В условиях перехода на эффективный контракт в отношении педагогических, медицинских и творческих работников

5 Внедрение моделей эффективного контракта в образовательных организациях:методические рекомендации. — Курск, КИППО (ПКиПП)СОО, 2014. — 100 с.

6 Сафонова Е.С. К вопросу о соотношении понятий «корпоративный конфликт» и «корпоративный захват // Юридическая наука и практика: взгляд молодых ученых: сборник материалов II Всероссийской студенческой научной конференции, 10–11 апреля 2014 г. — Рязань: Концепция, 2014. — С. 214–216.

предлагается изменить механизм досрочного выхода на пенсию через постепенное увеличение требований к стажу, необходимому для досрочного назначения пенсии[7].

Распоряжением Правительства РФ от 30 апреля 2014 года №722-р была утверждена новая дорожная карта «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки»[8], при этом старая дорожная карта, а именно, Распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2012 года № 2620-р признавалось утратившим силу[9].

Из нововведений новой «дорожной карты» можно усмотреть тенденцию последних лет, где продолжается борьба с неэффективными расходами. В частности, оптимизации, иными словами реорганизации образовательных учреждений, затрат на оплату труда вспомогательного, обеспечивающего персонала.

В новом документе также определены показатели, характеризующие проводимые мероприятия по повышению эффективности бюджетных расходов на сферу образования и науки. Таким показателем, например, служит количество обучающихся в образовательном учреждении в расчёте на одного педагога. Также к таким показателям относят долю обеспечивающего персонала в общей численности работников.

Существует ряд проблемных моментов и противоречий между тремя основными составляющими эффективности системы образования, т.е. эффективностью образовательного учреждения, эффективностью руководителя и эффективности самих работников. Необходимо детально разобраться в этом вопросе.

Во-первых, это связано с отсутствием конкретного правового регулирования вопросов эффективного контракта — все существенные документы необходимо разрабатывать на локальном уровне, т.е. уровне конкретного учреждения образования. На практике получается ситуация, что руководители не знают как заключать новый трудовой договор, а работники боятся новых преобразований, т.к. от этого зависит их заработная плата.

Во-вторых, цели, заложенные Указами Президента РФ, а именно, доведение средней заработной платы до среднего значения по региону не достигается, ввиду несоответствия следующих параметров, заложенных в критерии эффективности образовательного учреждения:

— Нагрузка педагога;

— Наполняемость учебного заведения;

— Количество педагогических кадров;

— Объём финансирования образовательного учреждения.

Для примера, Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 года № 2075 регулирует вопросы учебной нагрузки в объёме норме часов для работников системы образования. Так, согласно пункту 1 нагрузка на преподавателя образовательного учреждения составляет 36 часов в неделю, пункт 2 — нагрузка на учителя 1–11 классов и педагога колледжа составляет 18 часов в неделю[10].

Наполняемость учебного заведения напрямую связана с финансированием, т.к. на данный момент в системе образования действует нормативно подушевой метод финансирования образовательных учреждений, утверждённый Письмом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2006 № АФ-157/02 «О методических рекомендациях» Методические рекомендации по определению нормативов бюджетного финансирования основных общеобразовательных программ[11].

Это говорит о том, что чем больше человек обучается в учреждении и чем больше человек в классе или группе, тем соответственно больше финансирование учреждения и заработной платы работника.

Ещё один тесно связанный критерий — количество педагогических кадров. Здесь видна обратная зависимость, ведь чем меньше работников, тем больше обучающихся приходится на одного работника и наоборот.

Из статьи, опубликованной в газете «Коммерсантъ», видно, что оценка качества преподавателей будет влиять на то, что продолжат ли они работать в сфере высшего образования или нет. Согласно «Дорожной карте повышения эффективности образования и науки», число «приведенного контингента» (этот показатель включает в себя всех студентов, в том числе вечерников и заочников, но с понижающими коэффициентами 0,25 и 0,1) в расчете на одного преподавателя вырастет за ближайшие пять лет на 28%: с 9,4 в 2013 году до 12 в 2018-м. Тот же самый приведенный контингент по плану сократится с 2,8 млн до 2,1 млн человек.

Таким образом, получается, что в 2018 году нужны будут только 179 тысяч преподавателей — это менее 60% от нынешних 302 тысяч.

В данном случае важно понимать, что эти показатели (результаты) деятельности должны быть измеримыми. К примеру, количество научных публикаций размещенных в Российском

7 Бронникова М.Н. Корпоративное обучение: проблемы определения понятия // Юридический аналитический журнал. — Самара: Изд-во Самар. ун-та, 2013, № 1–2 (33–34). — С. 13–17.

8 Губин Е.П. Представление учебного курса «Корпоративное право». Второе издание (переработанное и дополненное). Отв. редактор И.С. Шиткина. М., 2015 // Предпринимательское право. — М.: Юрист, 2015, № 1. — С. 70–71.

9 Каверина Л.В., Чесовская М.Г. Корпоративная культура организации как научная проблема // Сборник научных трудов Белгородского юридического института МВД России. — Белгород: БелЮИ МВД России, 2013, Вып. 2. — С. 67–70.

10 Каверина Л.В., Чесовская М.Г. Корпоративная культура организации как научная проблема // Сборник научных трудов Белгородского юридического института МВД России. — Белгород: БелЮИ МВД России, 2013, Вып. 2. — С. 67–70.

11 Научное исследование и разработка проекта стандартов корпоративной культуры СГЭУ: отчет о НИР/Самарск. гос. экон. ун-т; рук. А.П.Жабин; исполн.: Яшина Е.З. [и др.]. Самара, 2012. 107 с.

индексе научного цитирования, в Scopus и Web of Science, % трудоустроенных студентов после окончания образовательного учреждения и т.д. Также эффективный контракт может применяться в отношении только конкретной группы преподавателей. Технологически бывает сложно определить ключевые показатели эффективности для всех должностей квалификационных уровней. На первом этапе необходимо выбрать только наиболее значимые и ключевые должности, например, в отношении штатных преподавателей. Например, это могут быть профессора, заведующие кафедрами и деканы факультетов. На ключевых показателях эффективности должностей подробно остановимся в следующем разделе.

Для ликвидации недостатков, связанных с заключением эффективного контракта в сфере высшего образования, предлагаются следующие рекомендации, обоснованные в работе:

— обеспечить руководству образовательного учреждения и кадровым работникам прозрачность и гласность при оценке труда преподавателя;

— конкретизировать описание показателей и критериев оценки труда преподавателя непосредственно в самих контрактах;

— индивидуализировать разработки и применение показателей и критериев эффективности работы преподавателя при построении системы оплаты труда;

— учитывать ученую степень, ученое звание, должность, награды и стаж работы преподавателя при разработке показателей и критериев оценки труда конкретного преподавателя;

— производить переход преподавателей высшей школы на систему эффективного контракта по действующему трудовому законодательству и другим нормативно-правовым актам, действующим в сфере образования;

— обеспечить конкурентоспособную заработную плату преподавателей за счет внутренних фондов образовательного учреждения.

Таким образом, для установления действующих эффективных правоотношений, при введении нового трудового договора, необходимо пересмотреть существующие нормативные положения, найти баланс между параметрами эффективности самого учреждения образования, руководителя и конкретными работниками — именно, внести в главу 52 Трудового кодекса РФ[12] понятие эффективного контракта, произвести пересмотр главы в соответствие с новыми реалиями трудовых отношений в сфере образования, т.е. новой системой оплаты труда и эффективным контрактом. Далее, закрепить критерии начисления стимулирующих выплат для работников системы образования ни в самом учреждении, а на более высоком уровне — уровне субъекта РФ. Также практика позволяет принять единые рекомендации для учреждения любого уровня образования к применению стимулирующих выплат. Самое важное, необходимо изменить существующую методику финансирования образовательных учреждений, отменить нормативно подушевой метод финансирования, который сводит на «нет» любые реформы в сфере повышения заработной платы работникам системы образования.

В отношении обеспечения эффективного функционирования сервисов информационной системы «Вакансии образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования города Москвы» (далее — информационная система), размещенной в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (URL: http://pedvak.mos.ru), коллективом ученых Московского городского педагогического университета была разработана и апробирована консультационная и техническая поддержка пользователей данного портала. Надо отметить, что выявление проблемных ситуаций, фокусирование на индивидуальных потребностях пользователей, соблюдение основных принципов проектирования интерактивного взаимодействия стало приоритетным при выработке стратегии и содержания технологической поддержки .

Технологическая поддержка эффективного функционирования информационной системы включает консультационную и техническую стороны и направлена на работу с двумя категориями пользователей: «работодателями» и «соискателями». Консультирование осуществляется по двум основным направлениям: online-консультирование и телефонное консультирование. Online-консультирование направлено на устранение тех затруднений и сложностей, которые могут возникать у всех категорий пользователей в процессе взаимодействия с информационной системой. Воспользоваться online-консультированием можно либо посредством созданного на портале раздела «Помощь», либо с помощью дополнительной опции «Форма обратной связи».

Раздел «Помощь» включает в себя информацию разъяснительного харак-тера о часто встречающихся вопросах и затруднениях, с которыми сталкиваются пользователи портала. Данный раздел функционирует в форме «вопрос — ответ». Например: «Как создать личный профиль?», «Как восстановить свой пароль?», «Что делать, если на почту не пришел код активации?» и др. В случае, если пользователи не нашли ответы на вопросы, вызвавшие у них затруднения, они могут воспользоваться дополнительной опцией «Форма обратной связи». Выбрав тему сообщения («пожелание» или «замечание»), указав свой электронный адрес для обратной связи и описав в сообщении

12 Трудовой кодекс Российской Федерации

причину обращения, они направляют свой запрос в службу технической поддержки портала. Текст письма не должен превышать 1000 символов. Как правило, ответы на подобные запросы рассматриваются в течение 24 часов с момента online-обращения, за исключением выходных и праздничных дней.

Для оперативной связи у пользователей есть возможность обратиться за консультацией напрямую, позвонив в отдел практической подготовки и трудоустройства управления научно-методической работы по телефону. Номер телефона указан в разделе «Помощь». По телефону пользователи-соискатели из числа студентов и выпускников ссузов и образовательных учреждений Департамента образования города Москвы могут получить консультации по составлению резюме. Следует отметить, что фактически предложение на рынке педагогического труда многократно превышает спрос, поэтому конкурс претендентов на открытую вакансию достаточно велик. В этой ситуации основной задачей выпускника становится привлечение внимания именно к своей кандидатуре. В связи с этим перед соискателем возникает вопрос о представлении (так называемой «самопрезентации») себя с профессиональной точки зрения, и, конечно, важным инструментом достижения успеха здесь может выступить грамотно составленное резюме.

Резюме соискателя — это описание его карьерного пути, содержащее информацию о навыках, опыте работы, образовании и других данных, относящихся к этой вакансии. Хорошее резюме — одно из самых эффективных средств поиска работы. Чтобы добиться личной встречи с работодателем, нужно составить такое резюме, которое выделило бы соискателя в общем потоке, создало о нем максимально благоприятное впечатление.

Блок «Общая информация» содержит сведения о фамилии, имени, отчестве, а также указывает пол (мужской/женский) соискателя, дату его рождения. Все графы заполняются согласно паспортным данным пользователя-соискателя.

Блок «О себе» является самым информативным в части личных качеств и достижений соискателя. Его содержание призвано заинтересовать работодателя личностью автора резюме. Оно может отнести кандидатуру соискателя либо к категории «перспективных», либо к «неподходящим», поэтому в нем необходимо максимально представить себя с профессиональной точки зрения. Потенциальный работодатель, просматривающий этот блок, должен получить конкретную информацию, демонстрирующую обоснованность претензий соискателя на рабочее место. Для группы соискателей из числа студентов и выпускников, не имеющих опыта работы, в блоке «О себе» уместно отразить наличие диплома с отличием, рекомендаций или отзывов со стороны профессорско-преподавательского состава или с мест предыдущей работы или практики. Если за время обучения в вузе имеются победы в различных конкурсах, соответствующих профилю работы, на которую претендует соискатель, их также можно указать здесь. Уместно отметить личностные качества, отличающие соискателя от других кандидатов и обеспечивающие достижение необходимых результатов в работе. К личным достижениям можно отнести наличие дополнительного образования, участие в профессиональных конкурсах, яркие достижения своих учеников, организацию научно-методических мероприятий. Если у соискателей есть хобби и увлечения, полезные для должности, на которую они претендуют, их также можно указать.

В блоке «Образование» соискатель выбирает соответствующий уровень образования (на момент заполнения резюме): среднее профессиональное образование; высшее образование — бакалавриат; высшее образование — специалитет; высшее образование — магистратура или высшее образование — аспирантура. Если соискателем является студент, который на момент заполнения резюме продолжает обучаться в вузе, то в «уровне образования» он выбирает категорию «студент».

В графе «Учебное заведение» необходимо написать полное наименование учебного заведения среднего или высшего профессионального образования, которое окончил соискатель, в дополнение можно указать его аббревиатуру. В случае, если данное название вуза не соответствует его актуальному наименованию, то в скобках можно указать точное его название в настоящее время. Например, Государственное образовательное учреждение высшего образования города Москвы Московский городской педагогический университет (ГОУ ВО МГПУ), в настоящее время — ГБОУ ВО МГПУ.

Графа «Специальность» заполняется строго в соответствии с полученной специальностью и не должна расходиться с записью в дипломе.

В графе «Период учебы» соискатель указывает сроки обучения, используя список «выпадающих» дат. Если на момент заполнения резюме соискатель продолжает обучение, то вместо графы, свидетельствующей об окончании учебы, он указывает — «по настоящее время».

Соискатель может представить дополнительную информацию об образовании (другая ступень высшего образования или второе высшее образование и т. д.), для этого следует воспользоваться сервисом «Добавить сведения об образовании». Срок обучения в данном случае указывается в обратном порядке.

В блоке «Дополнительная информация» необходимо указать те навыки и знания, которые необходимы для выполнения работы: знание и уровень владения иностранными языками (выби-

раются из «выпадающего» списка), уровень владения определенными компьютерными программами (начинающий или уверенный пользователь).

В графе «Профессиональные преимущества» уместно отметить свои дополнительные преимущества. Например, для педагогических работников с опытом работы: наличие собственных разработок; публикаций; опыта руководства; опыта сотрудничества с различными организациями. Для выпускников ссузов и образовательных учреждений — участие в научно-исследовательских проектах, конференциях, семинарах и вебинарах, получение премий или грамот за академические успехи, наличие профессиональных сертификатов.

Графа «Квалификационная категория» предоставляет соискателю возможность выбора из списка той категории, которая соответствует его профессиональному уровню: «высшая», «первая» или «без категории». При наличии у пользователя-соискателя ученой степени эта информация вносится сразу же после графы «Квалификационная категория».

Блок «Желаемая позиция» отражает должность и зарплатные ожидания соискателя. В графе «Должность» пользователь-соискатель из предложенного квалификационного справочника выбирает ту позицию, на которую он хотел бы претендовать. Если он выбирает должность «Учитель», то в этом случае он должен воспользоваться графой «Специальность», где также из «выпадающего» списка выбирает соответствующую должности специальность. Важно отметить, что информационная система «Вакансии образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования города Москвы» позволяет соискателю в одном резюме указать несколько вакантных позиций, на которые он хотел бы претендовать. Обычно же на кадровых порталах, существующих на рынке труда, соискатель вынужден писать несколько отдельных резюме, если рассматривает для себя разные кадровые позиции.

В графе «Желаемый уровень дохода» диапазон желаемой заработной платы в рублях указывается в числовом эквиваленте. Сумму дохода соискатель также может выбрать из «выпадающего» числового списка. В этом же блоке пользователь-соискатель выбирает и форму работы: постоянную, временную, частичную занятость или работу по совместительству.

Следующий блок «Желаемое местоположение работы» позволяет соискателю с помощью предложенных справочников выбрать предпочтительный для будущей работы административный округ и район, а также указать ближайшую станцию метрополитена.

В блоке «Опыт работы по профилю» после указания названия организации, занимаемой должности и периода работы соискатель должен описать круг основных обязанностей. Здесь сотрудникам, оказывающим консультационную поддержку, необходимо обратить внимание соискателей на основные ошибки, которые допускали пользователи при заполнении данной графы в рамках тестовой эксплуатации. Первая ошибка — это слишком длинный и сложный для восприятия перечень обязанностей, включающий иногда и целые выдержки из должностных инструкций. Другая крайность, когда некоторые соискатели вообще не указывают выполняемые ими на предыдущем месте работы функции, считая, что этот пробел можно восполнить при личной встрече на собеседовании. Здесь важно не забывать, что от грамотно составленного резюме как раз зависит возможность приглашения на это собеседование.

При наличии у соискателя нескольких мест работы по профилю имеется возможность воспользоваться сервисом «Добавить сведения о других местах работы». Как и в блоке «Образование», все места работы указываются с датами в обратном хронологическом порядке. Как правило, в резюме указывается опыт за последние десять лет и не более трех мест работы указываются подробно, остальные места работы можно не указывать. Более давний опыт работы следует указать в случае, если он имеет большее значение для данной вакантной должности, чем опыт за последнее десятилетие. Следует отметить, что резюме с подробным перечислением всех мест работы, должностных обязанностей и профессиональных преимуществ можно подготовить отдельно для собеседования с работодателем.

Обращает внимание на себя тот факт, что у многих студентов и выпускников в ходе опытной эксплуатации информационной системы сервис «Добавить сведения о других местах работы» вызывает больше всего вопросов.

Например, «Что можно считать опытом работы по профилю у данной категории пользователей портала?». В данном случае имеются в виду все виды производственной и стажерской практики временной работы в проектах, общественных или благотворительных организациях с перечислением позиций «научился», «приобрел навык», «получил опыт» и т. д. Это необходимо упомянуть, так как, ознакомившись с данным сервисом, работодатель должен понять, в каком направлении работал соискатель, какие задачи решал, что именно делал, с кем взаимодействовал и проч.

В заключительном блоке «Контакты» соискателю необходимо предоставить все возможные контакты, по которым работодатель может с ним связаться: домашний и мобильный телефон, личный e-mail, по желанию можно указать и адрес в системе Skype. Соискатель должен учесть, что если работодатель не сможет с ним связаться в течение трех дней, то его кандидатуру, как правило, не будут рассматривать ввиду отсутствия пред-

полагаемой мотивации на получение этой вакансии. В ходе тестовой эксплуатации портала возникали затруднения с тем, что после заполнения всех анкетных граф, резюме соискателя сохранялось в его личном кабинете, но на портале не отображалось. При возникновении подобных вопросов у пользователей необходимо обратить их внимание на обязательное заполнение поля «Согласен на обработку персональных данных».

Таким образом, эффективное функционирование сервисов информационной системы «Вакансии образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования города Москвы», размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (URL: http://pedvak.mos.ru), обеспечивается разработанным на высоком технологическом уровне интерактивным сопровождением. Интерактивный характер описанной выше информационной системы следует отметить особо, так как именно этот фактор позволяет пользователям добиваться результата с меньшими затратами и в более короткие сроки.

В качестве основного практического результата функционирования рассмотренной информационной системы, на наш взгляд, выступает тот факт, что личная активность работодателей и соискателей в решении социально-значимой проблемы трудоустройства находит адекватную технологическую поддержку у специалистов-разработчиков, оперативно решающих возникающие проблемные ситуации и выравнивающих индивидуальную траекторию взаимодействия участников рынка педагогического труда в социальном пространстве города Москвы. Итак, на основании анализа можно сделать вывод, что слагаемые корпоративной культуры образовательного учреждения — это много факторов, среди которых немаловажным можно считать фактор формирования студенческой субкультуры, одним из основных механизмов которой является создание системы студенческого самоуправления. В хорошо работающем самоуправлении заинтересованы все участники образовательного процесса, а студенты приобретают опыт организационной работы, коммуникационных навыков и участвуют в формировании общеуниверситетской корпоративной культуры.

Одной из составляющих корпоративной культуры образовательного учреждения, важным элементом формирования его имиджа является работа с выпускниками. Качество высшего образования проявляется, прежде всего, в том, насколько успешны выпускники определенного университета. Создаваемые в образовательного учреждениях службы по связям с выпускниками формируют базу данных, содержащую контактную информацию. Вуз может способствовать созданию клубов, ассоциаций выпускников, это существенным образом способствует формированию корпоративной культуры образовательного учреждения.

Моральная атмосфера в вузе может поддерживаться реализацией широкого круга социальных программ, направленных на оказание помощи малоимущим студентам, молодым преподавателям, одиноким матерям, инвалидам, пенсионерам. Подобная работа может осуществляться на уровне традиций университета. Создание и развитие общеуниверситетской газеты способствует сохранению гордости выпускников и студентов за свой университет. В формировании корпоративной культуры огромную роль играет стиль университета и создание системы коммуникаций и открытого информационного пространства внутри и вне образовательного учреждения.

Главным в процессе формирования корпоративной культуры является понимание того, что это целостное явление, и только широкая система мер при организации этого процесса способна сформировать чувство причастности к общему делу у всех сотрудников университетской корпорации.

РИСК

Библиографический список

1. Трудовой кодекс Российской Федерации.

2. Анализ актуального состояния и результатов процесса модернизации сферы образования г. Москвы. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.hse.ru/data/2011/12/26/1261504448/Анализ %20 %20актуального %20состояния.pdf

3. Бронникова М.Н. Корпоративное обучение: проблемы определения понятия // Юридический аналитический журнал. — Самара: Изд-во Самар. ун-та, 2013, № 1–2 (33–34). — С. 13–17.

4. Губин Е.П. Представление учебного курса «Корпоративное право». Второе издание (переработанное и дополненное). Отв. редактор И.С. Шиткина. — М., 2015 // Предпринимательское право. — М.: Юрист, 2015, № 1. — С. 70–71.

5. Каверина Л.В., Чесовская М.Г. Корпоративная культура организации как научная проблема // Сборник научных трудов Белгородского юридического института МВД России. — Белгород: БелЮИ МВД России, 2013, Вып. 2. — С. 67–70.

6. Научное исследование и разработка проекта стандартов корпоративной культуры СГЭУ: отчет о НИР/Самарск. гос. экон. ун-т; рук. А.П. Жабин; исполн.: Яшина Е.З. [и др.]. Самара, 2012. 107 с.

7. Поташник М.М. Управление профессиональным ростом учителя в современной школе. — М.: Центр педагогического образования, 2011.

8. Сафонова Е.С. К вопросу о соотношении понятий «корпоративный конфликт» и «корпоративный захват // Юридическая наука и практика: взгляд молодых ученых: сборник материалов II Всероссийской студенческой научной конференции, 10–11 апреля 2014 г. — Рязань: Концепция, 2014. — С. 214–216.

А. Карев,
руководитель направления продаж,
ООО Сандракс

Гибридные организационные структуры

Аннотация: в статье рассматриваются причины возникновения гибридных организационных структур в условиях быстро меняющейся внешней среды.

Ключевые слова: сетевые структуры, иерархия, адаптивные элементы, гибридные структуры.

Annotation: the article deals with the causes of hybrid organizational structures in a rapidly changing environment.

Keywords: network structure, hierarchy, adaptive elements, hybrid structures.

В рамках рыночной системы компании объединяются в группы взаимосвязанных рыночных агентов, объединённых общими интересами. Соответственно, на рынке возникают как сетевые взаимосвязи, так и зависимости разной степени подчинённости — иерархические связи. Рассмотрим эти типы взаимосвязей более подробно.

Иерархия является оптимальной структурой для осуществления функций контроля и управления. Это достигается благодаря осуществлению принципа иерархического управления.

В [1] даётся следующее определение иерархии: «Иерархия — (греч. hierarchia — священная власть) — способ построения, организации сложных систем, в первую очередь систем управления экономическими объектами, при котором части (элементы) системы распределены по уровням и вся система становится многоуровневой, многоступенчатой, обладающей в то же время свойством целостности».

Но для выделения её особых свойств более подходит следующее описание: Иерархия — это дерево связанных между собой элементов, где каждому подчинённому (нижестоящему) элементу, за исключением самого верхнего (центрального) элемента, соответствует только один управляющий (вышестоящий) элемент. В такой системе отсутствуют горизонтальные связи, а управляющее воздействие направлено от вышестоящих к подчинённым элементам.

Предельная иерархическая структура есть набор отношений между элементами, в котором сокращение одной связи приводит к изъятию одного элемента из её состава. Предельная сетевая структура есть набор отношений между элементами, в котором добавление одной связи приводит к добавлению одного элемента.

Если предельная иерархия имеет центральный элемент и реализует отношение типа «один ко многим», а каждый прочий подчинён только одному элементу на каждом уровне, то предельная сетевая структура, реализуя взаимосвязи «многих элементов ко многим», аморфна и не имеет ярко выраженного центра (рис. 1).

Каждый подчинённый элемент системы, в отношении которого осуществляется принцип иерархического управления, получает управляющие воздействия только от одного источника.

Отсутствие обратных и горизонтальных связей в предельной иерархии строго определяет и направление распространения информации — от управляющих элементов к подчинённым: от центра иерархии к периферии, что и позволяет осуществлять управленческие и контрольные функции наиболее эффективно.

Плюсы такой организации структуры фирмы налицо: иерархия позволяет осуществлять жёсткий контроль за элементами системы, а также позволяет интегрировать в свою структуру специфические ресурсы.

Иерархия как управляющая структура позволяет эффективно противостоять оппортунизму, потери от которого максимальны для структуры компании, поэтому иерархия вносит максимальный вклад в обеспечение эффективности.

Поэтому естественным образом все экономические структуры, возникавшие в прошлом, имели структуру иерархии — их возникновение и существование практически всегда вызывалось дефицитом ресурсов.

А ресурсный дефицит не воспроизводит иного способа организации, кроме как иерархия: в условиях дефицита она распределяет ресурсы наиболее оптимальным образом.

Характерно, что наиболее распространённые типы отношений управления организаций и сегодня строятся на иерархическом принципе: это линейная, линейно-штабная и линейно-функциональная, дивизиональная и холдинговая структуры. Поскольку они обладают целым рядом положительных качеств: возможность контроля, высокая скорость реакции на внешние воздействия и быстрая концентрация ресурсов (а также интеграция ресурсов специфических).

Адаптивные (сетевые) — матричная и проектная структуры, допускающие двойное подчинение, получают всё большее распространение, поскольку обладают большей гибкостью и приспособляемостью к воздействиям внешней среды, но увеличение числа связей резко снижает управ-

ляемость, скорость принятия и выполнения решений и возможность контроля организационных структур компании со стороны центра.

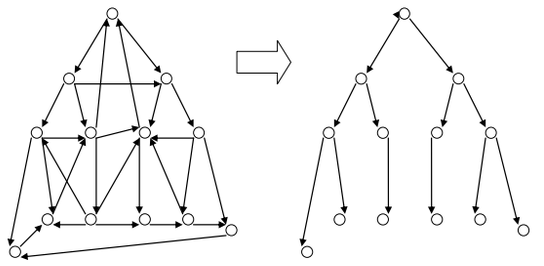


Рис. 1. Преобразование сетевой структуры в иерархическую путем ограничения связей элементов структуры

Графически процесс выделения из некого набора свободно связанных элементов (образующих сетевую структуру), более эффективной системы управления, можно представить, как процесс ограничения связей между её элементами (рис. 1). Что в конечном счёте переводит (при достаточно большом числе ограничивающих преобразований) сетевую (более неопределённую) структуру в иерархическую, что наглядно показано в [4] посредством графов.

Предельная иерархия возникает из сетевой структуры путём ограничения связей её элементов, т. е. оптимизации под конкретную задачу.

Обратная процедура образует сеть как объединение набора иерархий, что соответствует одному из определений сетевой структуры.

Все реальные структуры дилерских сетей возникают как комбинация сетевого и иерархического принципов организации, различаясь только их соотношением в зависимости от целей структуры и условий внешней среды. Чем больше скорость изменений во внешней среде, тем больше роль адаптивных сетевых элементов в оптимизации организационной структуры дилерской сети.

Все эффективно управляемые системы строятся с применением иерархического принципа: «в мире не существует систем, в которых все элементы были бы полностью равноправны и несли бы одинаковую ответственность за конечный результат» [7].

В экономике единичными элементами координации являются фирмы, организованные по иерархическому принципу. Их объединения образуют сетевые структуры.

Любая система, стремящаяся даже в минимальной степени определить свою структуру и делегировать одной из своих частей функции управления, не минует принципа иерархии.

В целях практической иллюстрации описанных выше принципов рассмотрим более подробно организационные структуры компаний, которые строятся на основе базового набора типов. Такой базовый набор подробно рассмотрен в работе Г. Минцберга [3], где он сводится к следующей таблице 1.

Как видно из данной таблицы, координационный механизм подавляющего большинства структур предполагает либо прямой контроль, либо стандартизацию, ни о какой «свободной деятельности» речи нет. И лишь адхократия использует согласование для координации своей внутрифирменной деятельности.

Эта структура возникает при функционировании компании в сложной внешней среде, и определяется Минцбергом [3] как «высокоорганичная структура с незначительной формализацией поведения».

В её составе постоянно создаются «проектные группы», ориентированные на конечную цель, которые существуют ограниченный срок, структура непрерывно подвергается изменениям: «... структура Центра пилотируемых полётов NASA (самая известная американская адхократия 1960-х гг.) за первые восемь лет его существования изменялась 17 раз… Когда я (Г. Минцберг. — Авт.) спросил у менеджера одной из фирм с адхократической структурой органиграмму, чтобы проиллюстрировать данную главу, тот ответил: «(Нам) не хотелось бы представлять свою организационную схему: она видоизменяется так быстро, что ссылаться на неё бесполезно»» [4].

Данная структура органична и гибка, она соответствует той постоянно меняющейся среде, в которой функционирует. Но она крайне неустойчива, настолько, что даже не обладает постоянной органиграммой.

Адхократии призваны заниматься инновациями и создают, как правило, «единичные продук-

Таблица 1

Базовый набор типов организационных структур

Структурная конфигурация	Основной координационный механизм	Ключевая часть организации	Тип децентрализации
Простая структура	Прямой контроль	Стратегический апекс	Вертикальная и горизонтальная централизация
Механистическая бюрократия	Стандартизация рабочих процессов	Техноструктура	Органическая горизонтальная децентрализация
Профессиональная бюрократия	Стандартизация навыков и знаний (квалификация)	Операционное ядро	Вертикальная и горизонтальная децентрализация
Дивизиональная форма	Стандартизация выпуска	Срединная линия	Ограниченная вертикальная децентрализация
Адхократия	Взаимное согласование	Вспомогательный персонал	Избирательная децентрализация

ты», их не так сильно беспокоит «цена вопроса». Кроме того, срок их жизни ограничен.

Для создания крупных компаний на длительный срок необходима определённая «централизация — самое сильное средство координации процесса принятия решений в организации», см. [3].

Эффективность иерархии (отношения административного подчинения) как системы организации производства показал Уильямсон в [5].

За создание подобной организации приходится платить ограничением свободы деятельности составных частей структуры (механистической бюрократии, дивизиональной структуры, или иной), говоря проще — созданием более жёсткой системы руководства и контроля. Но иного пути для внесения достигнутых адхократией нововведений в повседневную хозяйственную жизнь общества не существует.

Крупные компании, производящие массовый продукт, вынуждены создавать централизованно управляемые структуры, если только они стремятся достичь целей овладения рынком и снижения цены производства продукта. Они более эффективны в массовом устоявшемся производстве.

Но если условия внешней среды меняются, а структура перестаёт реагировать на подобное изменение адекватным образом, то теряется управление системой. Подобная ситуация характеризует период перемен и нестабильности. Определённая степень хаоса в нём просто необходима, она становится источником нового роста — здесь требуется свобода для поиска нового пути.

Собственно, здесь и необходима децентрализация — идёт поиск новых возможностей. Периоды централизации и усиления хаоса в рамках одной системы, как правило, чередуются.

Совместить же в одной системе две взаимоисключающие задачи — поиска новых решений и их оптимизации одновременно невозможно одинаково хорошо, поскольку они реализуются различными организационными структурами: «Совместить фазу количественного роста и качественного развития в один и тот же период в рамках одного предприятия, как правило, не удаётся. В современных западных корпорациях, где тоже есть необходимость в постоянном обновлении методов работы, в инновационном развитии. Нередко проводят так называемую маятниковую реорганизацию. Причиной маятниковых реорганизаций является не только поиск оптимальной структуры, но и необходимость встряхнуть застоявшуюся систему управления» [6].

Чтобы ускорить прогресс, управленцы искусственно инициируют разрушение старой системы, и ускоряют создание новой. Т. е. они разделяют функционирование структур с различными целями во времени.

Однако стоит отметить, что подробные перестройки всегда требуют ресурсных затрат и соответственно снижают эффективность системы.

В сетевой структуре потенциально каждый элемент системы на короткий период способен становиться центром организационной структуры. Но степень координации такой системы будет низка, а объём затрат вследствие непрерывных перестроек системы велика.

Оптимальным решением с учётом фактора затрат будет схема серьёзных изменений лишь части организационной структуры компании, при этом желательно сохранить управляющий центр.

Развитие свободных структур в системе самих организаций связано, прежде всего, с необходимостью адаптации к изменениям внешней среды, поиском новых решений и организационных форм.

Но оптимизация структуры в стабильной среде практически всегда связана с ограничением свободы действий отдельных элементов системы, усилением контроля и управления — т. е. возникновением иерархической составляющей.

Вследствие сильной изменчивости внешней среды в современной экономике поиск нового и последующие оптимизационные процессы происходят почти непрерывно и одновременно.

Совместить в одной системе две взаимоисключающие задачи — поиска новых решений и их оптимизации одновременно невозможно одинаково хорошо, поскольку они наиболее оптимальным образом реализуются различными организационными структурами: иерархией и сетью. Отсюда вытекает необходимость их комбинации в рамках единой гибридной структуры.

В условиях роста информационных потоков и постоянно меняющейся внешней среды закономерной реакцией участников рынка стало развитие и усиление роли адаптивных структур в своём составе, а закономерным результатом этого процесса — использование сетевых структур.

Сетевые структуры входят в современную экономическую реальность, порождая нарастающий вал дискуссий об их природе и эффективности. К сожалению, при этом часто понятие сетевых структур напрямую отождествляется только с электронными средствами торговли; также упускается из виду тот факт, что бум распространения сетевых структур больше относится к сфере закупки и коммуникаций.

Но сетевые объединения известны уже давно, причём возникли они всё в той же сфере закупки как объединения мелких закупщиков продукции.

Сетевые принципы давно и успешно используют такие организации, как профсоюзы, различные неформальные объединения, кооперативы. Они привлекают своих членов минимизацией затрат на осуществление отработанных ими процедур, но требуют соблюдения установленных организацией ограничений: так, защита прав в индивидуальном порядке предполагает недешёвую оплату услуг частного адвоката, в то время

как профсоюз отстаивает интересы группы лиц, но за меньшую плату.

Сегодня не существует чёткой классификации сетевых организаций; к ним относят все структуры, в той или иной степени реализующие сетевые принципы: от первых проектных структур в составе организаций до Интернет-сообществ, получивших широкое развитие в последнее десятилетие.

На практике дилерские сети реализуются как гибридные структуры, занимающие промежуточное положение между сетевой структурой и предельной иерархией (рис. 2).

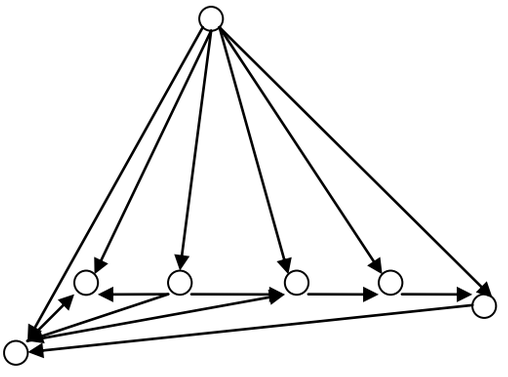


Рис. 2. Гибридная структура

Различие с жёсткой иерархией состоит в том, что набор объединяющих правил в сети более гибкий, координирующий центр не управляет сетью директивно, а контролирует соблюдение набора правил и обеспечивает сервисы, а участники сети имеют широкие возможности установления горизонтальных связей друг с другом.

Следует отметить, что даже при наличии управляющего центра в сетевых структурах иерархические связи имеют всего один уровень: нижестоящие элементы связаны с центром напрямую без промежуточных звеньев. Многоступенчатая иерархия противоречит принципам открытости и свободы доступа в сетевой организации, а современные средства коммуникации позволяют обеспечивать взаимодействие больших количеств участников; поэтому их комбинация в основном строится на базе минимальной (одноуровневой) иерархии.

Роль иерархических элементов заключена в следующем: организация реакции на события большой группы единиц координации, контроль и мобилизация ресурсов, интеграция дефицитных ресурсов, специализация отдельных частей структуры (вспомогательный персонал).

Основная роль сетевой составляющей: адаптивность на местном уровне, свободное распространение и максимальная полнота информации, устойчивость и диверсификация за счёт гибкости и множественности элементов структуры.

Здесь следует оговориться, что понятие «местного уровня» в эпоху глобального мира становится размытым, поскольку информацию о событиях в самых удалённых регионах можно получить, сидя у компьютера. Поэтому адаптивность здесь понимается для локальных составляющих оргструктуры, а не сегментов глобального рынка, которые могут им быть вполне доступны.

Наличие сетевых элементов в дилерской структуре позволяет решить две основные проблемы крупной оргструктуры:

а) Стремление охвата большей доли рынка требует укрупнения структуры компании, возможности контроля которой ограничены нормой управляемости.

в) Рост нестабильности внешней среды приводит к избыточности в структуре компании, что снижает её эффективность и требует реализации адаптивных организационных структур с отходом от жёсткой иерархии.

Классическая сетевая структура (без элементов иерархии), реализуя взаимосвязи «многих элементов со многими», имеет аморфную структуру, что приводит к многочисленным согласованиям каждого решения или действия. Такая система не в состоянии реализовывать поставленные задачи и осуществлять единую политику.

Ярким примером тому являются социальные сети, способные организовать общение миллионов людей, но с громадным трудом решающие элементарные вопросы их организации, например, монетизации сервисов — эта проблематика неоднократно поднималась на страницах «Бизнес-журнала» [2].

Кроме того, чисто сетевые структуры имеют ограниченный срок жизни, без объединяющих интересов и управляющего центра они достаточно быстро распадаются в ничем не связанный хаос.

Но сетевые структуры обеспечивает максимально возможную полноту информации и свободу её распространения между участниками сети.

Тяготеющие к данному типу организационной структуры сообщества потребителей и пользователей одних систем при неограниченных горизонтальных связях всё же имеют минимальную иерархию.

Так, пользователи интернет-ресурсов свободно общаются между собой, но обязаны соблюдать правила работы конкретного ресурса, установленные провайдером услуг или администратором сайта.

В таблице 1 показано, что свойственное адхократии согласование как способ координации делает ключевым элементом структуры вспомогательный персонал. Именно технический персонал, обслуживающий электронный ресурсы, является их основным контролирующим органом.

Активно действующие на рынке дилерские структуры, продвигающие товар на рынки сбыта и реализующие их потребителям, сохраняют значительную долю иерархии в своей структуре.

Дилерские структуры требуют наличия более жёсткого иерархического стержня, вокруг которого выстраивается система товародвижения, финансирования закупок, рекламных компаний, сервисного обслуживания.

Достижение поставленных целей и борьба с оппортунизмом в хозяйственной деятельности требуют единства управления и властных полномочий в этих ключевых сферах.

Принято считать, что сетевые структуры лучше адаптируются к внешней среде. Это верно, но лишь для некоторого ограниченного числа элементов структуры: т. е. в местных конкретных условиях при достаточной удалённости центра.

При этом базой для такой адаптации является массовость элементов, реализующих широкий спектр стратегий, из которых лишь часть реализует правильный — остальные адаптируются с запозданием или не адаптируются вообще.

Когда речь идёт о целях адаптации большого числа единиц координации в целом, то по совокупности реализованных целей адаптируется лучше иерархия.

Но она является заложницей единственной реализуемой стратегии. В таком случае неэффективность иерархии есть просто невозможность реализации нескольких стратегий одновременно для большой совокупности единиц координации.

В противовес иерархии сетевые структуры предоставляют максимальную полноту информации и возможности её беспрепятственного распространения. В локальных независимых частях сетевой структуры вполне могут реализовываться одновременно несколько различных стратегий без какого-либо согласования с центром.

Однако отсутствие контроля не гарантирует достоверность такой информации, а при достаточно больших потоках вышеописанные преимущества могут играть отрицательную роль.

Кроме того, более правильные решения принимает и, соответственно, лучше адаптируется структура, обладающая более полной и точной информацией, а также лучшими экспертами.

Маловероятно наличие преобладающего экспертного знания у каждого отдельного элемента сети хотя бы в нескольких сферах. Здесь преобладают профессионалы, которые в основном оформляются как функциональная часть оргструктуры.

Если преимущества иерархического способа организации проявляются в случае использования дефицитных ресурсов, в организации процессов контроля и управления, то сетевые структуры эффективны там, где необходимы свободное получение и обмен информацией и/или ослаблена возможность дистанционного контроля центра; эта структура удобна для экспериментов, реализующих широкий набор стратегий с последующим отбором наиболее эффективных.

Создание эффективной организации, сочетающей в себе ограничительную оптимизацию и свободу поиска, иерархически жёсткие каналы управления и в значительной степени свободные, быстро адаптирующиеся к изменениям локальные центры принятия решений приводит к образованию гибридных структур в условиях быстро меняющейся внешней среды на современных рынках.

РИСК

Библиографический список

1. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. — М.: Книжный мир, 2003.

2. Как не запутаться в социальных сетях [Электронный ресурс] / Касперский Е. — Электрон. дан. — [Москва]: «Бизнес-журнал онлайн», 2011 — Режим доступа: http://www.business-magazine.ru/ideas/tech/pub340168, свободный. — Загл. с экрана.

3. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации / Пер. с английского. — СПб.: Питер, 2002.

4. Оре О. Теория графов. — М.: Наука, 1968.

5. Пирс Дж. Символы, сигналы, шумы / Пер. с английского — М.: Мир, 1967.

6. Прохоров А. П. Русская модель управления. — М.: ОАО «Журнал эксперт», ООО «Урал-Пресс», 2003.

7. Уиллер С., Хирш Э. Властелины каналов / Пер. с английского. — М.: Издательский дом Гребенникова, 2006.

Интеллектуальные ресурсы сферы услуг в эпоху электронной экономики

В. Казаков,
д. э. н., профессор кафедры философии и методологии экономики,
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Л. Лапидус,
д. э. н., профессор кафедры экономики инноваций,
МГУ имени М.В. Ломоносова,
директор Центра социально-экономических инноваций,
И. Светлов
к. э. н., доцент кафедры муниципального управления и социального сервиса,
Государственный социально-гуманитарный университет

Аннотация: знания становятся важным ресурсом хозяйственной деятельности современных компаний, фактически еще одним фактором производства. Эпоха электронной экономики, характеризующаяся экономическими потерями компаний от недейственных систем управления знаниями и процветающим промышленным шпионажем, еще больше обострила проблему защиты интеллектуальной собственности. Интеллектуальная собственность может рассматриваться как инструмент «извлечения стоимости знания», однако ее первоисточником являются интеллектуальные ресурсы, потенциал использования которых иллюстрируется на примере сектора интеллектуальных услуг.
Ключевые слова: интеллектуальные ресурсы; интеллектуальная собственность; электронная экономика, сфера услуг; стратегия управления знаниями; защита интеллектуальной собственности; интеллектуальные услуги.

Annotation: knowledge has become an important resource for economic activities of modern companies, it is actually another factor of production. The era of digital economy that characterizes the economic losses from the company ineffective knowledge management systems and a thriving industrial espionage, further aggravated the problem of intellectual property protection. Intellectual property can be considered as a tool to «retrieve the value of knowledge», but the primary source are the intellectual resources, the potential use of which is illustrated by the sector of intellectual services.
Keywords: intellectual resources; intellectual property; e-economy, service industry; knowledge management strategy; intellectual property protection; intellectual services.

Тенденции развития национальных экономик ведущих стран в последние десятилетия убедительно доказывают, что знания становятся основными факторами производства, которые не компенсируются и не заменяются другими. В современной социально-экономической литературе применяются различные термины, характеризующие данные изменения, происходящие в мировой экономической системе, — экономика, основанная на знаниях; экономика знаний; общество знаний; цифровая эра; электронная экономика и т. д.

Ряд экспертов констатирует, что такой переход стал возможен благодаря решению проблем охраны, сохранения, поддержки, наращивания, грамотного использования и коммерциализации интеллектуального потенциала как одного из важнейших стратегических факторов экономического роста [4, С. 36]. В рамках такой структуры экономики знания создаются в виде научной и высокотехнологичной продукции, высококвалифицированных образовательных услуг [1, С.13].

Электронную экономику характеризует процесс наращивания доли услуг в структуре ВВП. Главным стратегическим направлением становится развитие рынка информационно-интеллектуальных продуктов и услуг [4, С. 36], появление новых видов электронных услуг наряду с растущей значимостью электронной торговли, интернет-рекламы и электронных образовательных услуг.

Принципиальными отличиями основанной на знаниях экономики от предшествующих экономических формаций считаются следующие черты [4, С. 37–38]:

1. Объективизированное в продуктах и услугах знание формирует большую часть создаваемой обществом стоимости. Причиной тому общий рост наукоемкости товаров и услуг.

2. Опережающие темпы роста международных рынков интеллектуальных товаров и услуг по сравнению с традиционными рынками.

3. Деятельность, связанная с производством, хранением, передачей и использованием знаний, приобретает первостепенное значение.

4. Главными инструментами в конкурентной борьбе становятся ориентация на потребителя, более полный учет его индивидуальных потребностей, а также постоянное совершенствование бизнес-процессов [4, С. 38]. Обе стратегии требуют эффективного использования интеллектуальных ресурсов.

Переход к индустрии 4.0 добавляет к этим характеристикам еще то, что сотрудники должны обучаться за короткое время без отрыва от произ-

водства (on-the-job), выполнять слабо планируемую производственную деятельность, а производственные рабочие все больше будут участвовать в процессах разработки продукта [7, С. 285].

В программе Всемирного банка «Знания для развития» предложена методика оценки готовности той или иной национальной экономики к переходу на этап развития, основанного на знаниях. Оценка осуществляется по четырем группам показателей, характеризующих институциональный режим экономики, образование, инновации и информационные технологии и коммуникации [1, С. 77]. Таким образом, даже на уровне национальной экономики делается акцент на подготовку необходимых кадров — группа показателей, характеризующих образование и создание условий для их успешной деятельности, в частности, генерирования новых знаний — показатели групп, характеризующие институциональный режим экономики и информационные технологии и коммуникации. Отсутствие или низкий уровень этой необходимой инфраструктуры приводит к миграции наиболее востребованных специалистов.

Считается, что на макроэкономическом уровне категория интеллектуальных ресурсов приобретает еще более широкое содержание. Если для предприятия интеллектуальные ресурсы — фактор производства, который должен быть использован оптимальным образом при минимальных затратах, то для общества в целом это, скорее, потенциал экономического роста и развития, который реализуется лишь в определенной степени [3, С.17]. Интеллектуальные ресурсы в современном обществе определяют конкурентоспособность экономических систем, выступая ключевым ресурсом роста и развития, поскольку именно уникальные по своей природе факторы нематериального характера обусловливают конкурентные преимущества предприятий на рынке [4, С. 36]. Учитывая приведенные выше тенденции, отечественным предприятиям сферы услуг необходимы интеллектуальные ресурсы, способные поддерживать их развитие на новом историческом этапе и создавать основу для дальнейшего роста, открытого для внедрения стратегических, управленческих, продуктовых и других инновационных технологий.

В указанном контексте требуется рассмотреть и само понятие «интеллектуальные ресурсы», так как в настоящее время нет единой точки зрения относительно этого термина. Согласно Современному экономическому словарю понятие «ресурсы организации» — основные ресурсы, используемые организацией: люди (человеческие ресурсы), капитал, материалы, технология и информация [5]. Оттолкнувшись от этой трактовки можно уточнить и расширить определение интеллектуальных ресурсов.

По нашему мнению, данное понятие следует рассматривать как совокупность человеческих (трудовых) ресурсов определенной квалификации, обеспеченных необходимой инфраструктурой (как организационной, так и информационной), для осуществления профессиональной деятельности. Именно при таких условиях использование интеллектуальных ресурсов позволит компании получать новые интеллектуальные продукты. В случае же недостатка необходимой информации или при отсутствии условий (оргструктуры, техники и т.п.) производство новых продуктов либо не будет происходить или этот процесс будет идти намного медленнее и неэффективно.

Некоторые авторы считают более корректным использовать термин «интеллектуальный капитал» [6], отдельные же авторы даже предлагают использовать более широкую категорию «неосязаемый капитал», позволяющую учесть некоторые факторы, не входящие в интеллектуальный капитал, но учитывающие при этом требования существующих стандартов бухгалтерского учета.

Согласно одной из трактовок «интеллектуальный капитал — это совокупность трудовых ресурсов и интеллектуальных активов, состоящих из информационно-интеллектуальных ресурсов и информационно-интеллектуальных продуктов, конкретного наукоемкого предприятия [4, С. 115]. Применительно к информационно-интеллектуальным ресурсам говорится о том, что такие ресурсы могут быть частично или полностью отчуждены от их создателей. Безусловно, это может относится к информации, но, на наш взгляд, особенность интеллектуальных ресурсов состоит в том, что не всякий результат интеллектуальной деятельности отчуждается от человека. Например, в ходе обучения или повышения квалификации сотрудник приобретает новые знания и навыки, которые затем он может использовать в своей профессиональной деятельности, но они неотделимы от него.

Отчуждаемые же ресурсы, как правило, в последующем и приобретают форму объектов интеллектуальной собственности. Согласно российскому законодательству, под интеллектуальной собственностью понимается совокупность исключительных прав как личного, так имущественного характера на результаты интеллектуальной и творческой деятельности [1, С.119]. При этом, по мнению экспертов из МГУ им М.В. Ломоносова интеллектуальная собственность может рассматриваться как инструмент «извлечения стоимости знания» [8, С. 270], однако источником этих объектов в любом случае являются люди и их интеллектуальная деятельность.

В процессе производства знаний интеллектуальную собственность можно рассматривать как механизм, стимулирующий его кодификацию, перевод на более высокую стадию добавленной стоимости. Следствием кодификации является

повышение ликвидности соответствующих активов и приращения добавленной стоимости знания. В теории такой процесс называется «извлечением стоимости знания» (extracting knowledge value) [8, С. 270]. В то же время существуют и другие подходы к управлению знаниями, не основанные на жесткой патентной защите.

Категорией же, которая инкорпорирует интеллектуальные ресурсы и объекты интеллектуальной собственности может выступать интеллектуальный капитал (intellectual capital) предприятия, поскольку он объединяет интеллектуальные объекты любой степени формализации и отчуждаемости [8, С.269].

По мнению экспертов, основные проблемы управления воспроизводством интеллектуального капитала можно разделить на два крупных класса: 1) проблемы управления формированием и развитием интеллектуального капитала; 2) проблемы управления использованием и коммерциализацией интеллектуального капитала [4, С. 49], что также подчеркивает нетождественность понятий интеллектуальных ресурсов и объектов интеллектуальной собственности, которые относятся к разным классам, согласно указанной классификации.

Экономические потери компаний от недейственных систем управления знаниями и проблему защиты прав интеллектуальной собственности можно отнести к числу наиболее актуальных, которые обострились в эпоху электронной экономики в связи с бурным развитием Всемирной паутины и ускоренных процессов глобализации.

Несмотря на то, что развитие информационных технологий открыли компаниям возможность сохранять знания, сети Интернет и Интранет, переписка посредством электронной почты, коммуникации в социальных сетях и профессиональных сообществах представляют реальную угрозу в области защиты конфиденциальной информации от несанкционированного доступа. То же самое касается и вопроса сохранения персональных данных. Для того, чтобы компании могли оставаться конкурентоспособными, им необходимо разрабатывать и реализовывать стратегии управления знаниями, что требует дополнительных объемов инвестиций для обеспечения надежности информационных систем. Именно по этой причине малый и средний бизнес являются наиболее уязвимыми. По мнению экспертов, только в 2013 году российские компании данного сегмента потеряли около $1,2 млрд долларов, в то время как по миру эта цифра достигла $2 млрд. Мировой ущерб от компьютерного вируса I Love You оценивается в $10 млрд.

Полноценное использование интеллектуальных ресурсов зависит от наличия или отсутствия в компании отношения к учету знаний и формирования рабочей среды их эксплуатации. Управление знаниями становится ведущим направлением стратегического менеджмента, который обращает внимание на ресурсы, ставшие сегодня главными и в то же время не всегда эффективно используемыми [1, С. 194].

Сам термин «стратегия управления знаниями» имеет несколько трактовок в современной литературе. В данном случае мы придерживаемся трактовки М.Х. Зака, «стратегия управления знаниями, включая общие и специфические компоненты для фирмы, направляет и определяет процессы и инфраструктуру (организационную и технологическую) для управления знаниями» [6, С. 192–193], которая также указывает на необходимость и важность создания внутренней инфраструктуры для реализации творческого потенциала и возможностей сотрудников, что и было отмечено в нашей трактовке понятия интеллектуальные ресурсы.

Следующим уровнем управления интеллектуальными ресурсами компании является разработка конкурентной стратегии, построенной вокруг интеллектуальных ресурсов и способностей фирмы [6, С. 192–193]. Обладая более совершенными интеллектуальными ресурсами, организация может понять, как превзойти конкурентов в использовании и развитии своих традиционных ресурсов, даже если некоторые из этих ресурсов не отличаются уникальностью. Таким образом, знания могут считаться важнейшим стратегическим ресурсом, а способность приобретать, интегрировать, сохранять, распространять и применять их — ключевой для создания и поддержания конкурентного преимущества. Тогда главной выгодой от управления знаниями будет улучшение важнейшего навыка организации — ее способности конкурировать [6, С. 165]. Безусловно, необходимо учитывать, что то, насколько фирмы пытаются связать свои интеллектуальные ресурсы и способности со стратегией, зависит от того, в какой степени их основные продукты или услуги основаны на знаниях [6, С. 191].

Рассматривая использование интеллектуальных ресурсов предприятиями сферы услуг, невозможно не отметить следующую тенденцию, констатируемую исследователями — формирование сектора интеллектуальных услуг. На сегодняшний день не существует однозначного представления о границах сектора интеллектуальных услуг, есть лишь некоторое негласное соглашение о существовании нового четвертичного сектора [2, 28].

Наиболее распространенным типом интеллектуальных услуг являются так называемые деловые услуги рыночного сегмента B2B: консалтинговые. финансовые, юридические, исследовательские, информационные и т. п. В настоящее время они в большей степени становятся необходимым условием успешной деятельности компаний всех секторов экономики.

Как отмечается в исследовании НИУ-ВШЭ [2], спрос на интеллектуальные услуги носит дивер-

сифицированный характер, в отличие от гомогенного (однородного) спроса на продукцию вторичного и третичного секторов. Производный характер услуг требует «подстройки» под специфику конкретного производственного процесса, который данная услуга сопровождает [2, 30]. А процессы индивидуализации в целом могут быть отнесены к одной из характеристик индустрии 4.0. и последних технологических укладов.

Это позволяет исследователям выделить важную отличительную черту: интеллектуальная услуга не может быть типовой. Ее нельзя оказать без адаптации к конкретному пользователю, которая представляет собой «знаниеёмкий» процесс, поскольку зачастую она не может быть оказана последовательностью заранее известных действий [2, 30]. Для того чтобы осуществить такую «подстройку» под клиента, компаниям будут необходимы именно интеллектуальные ресурсы в лице сотрудников, их опыта и возможностей оперативной и творческой деятельности, а не просто отчужденные знания, закрепленные в виде объектов интеллектуальной собственности и собранные в некий портфель патентов.

Другими словами, интеллектуальные услуги по своей природе неоднородны (гетерогенны), индивидуализированный характер их производства является ключевым отличительным критерием. Несомненно, услугу такого рода можно довести до стандартизированного вида, но в таком случае она утрачивает свою специфику и перестает быть интеллектуальной [2, С. 31], т. е. ее можно оказывать, не вкладывая в процесс интеллектуального ресурса. В этом случае происходит, коммодитизация услуги, то есть превращение ее в обычный гомогенный товар [2, С. 31].

Краткие выводы по указанному исследованию [2] свидетельствуют о том, что сектор интеллектуальных услуг — сравнительно новое явление в мировой экономике. Он динамично эволюционирует, и его значимость в современной экономике устойчиво усиливается. Опора на интеллектуальные ресурсы в стратегическом плане позволит российским компаниям сферы услуг быть конкурентоспособными на мировых и национальном рынках в новых условиях.

Дигитализация процессов производства в рамках индустрии 4.0. приводит к фундаментальным изменениям в процессах управления, а также предъявляет новые требования к компетенциям выпускников вузов и специалистов, формирующих интеллектуальные ресурсы предприятий [7, С.286].

В эпоху электронной экономики на первый план выходит задача изыскания инвестиций в целях построения систем управления знаниями, внедрения криптографических технологий, обучение персонала инструментам сетевой безопасности для сохранения инсайдерской информации и обеспечения надежности информационных систем, использования лицензий GNU GPL 3.5 и Creative Commons. Наряду с этим требуются решения в области страхования «электронных рисков» и актуализации нормативно-законодательной базы.

РИСК

Библиографический список

1. Гапоненко А.Л., Орлова Т.М. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал / А.Л. Гапоненко, Т.М. Орлова — М.: Эксмо, 2008. — 400 с.

2. Интеллектуальные услуги в России / М.Е. Дорошенко (рук.) [и др.]; Гос. ун-т — Высш. шк. экономики. — М.: Беловодье, 2010. — 112 с.

3. Климов С.М. Интеллектуальные ресурсы общества / С. М. Климов — ИВЭСЭП, Знание 2002. — 200 с.

4. Лукичева Л.И. Управление интеллектуальным капиталом: учеб. пособие / Л.И. Лукичева. — 2-е изд., стер. — М.: Омега-Л, 2009. — 551 с.

5. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева — 2-е изд., испр. — М.: ИНФРА-М, 1999. — 479 с.

6. Управление знаниями: Хрестоматия. 2-е изд. / Пер. с англ. под ред. Т.Е. Андреевой, Т.Ю. Гутниковой; Высшая школа менеджмента СПбГУ. СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2010. — 514 с.

7. Фалько С., Бойко В. Новые потенциалы для контролеров в условиях быстрого роста объемов информации / С. Фалько, В. Бойко // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2015. № 3. — С.284–287.

8. Экономика знаний: Коллективная монография / отв. ред. д-р экон. наук, проф. В.П. Колесов. — М.: ИНФРА-М, 2008. — 432 с.

маркетинг и логистика

- новости
- аналитические материалы, статьи
- законодательство, нормативные акты, комментарии
- маркетинговые исследования

www.itkor.ru

реклама

Л. Сергиенко,
кафедры общего менеджмента,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Возникновение нового знания в хозяйственной практике

Аннотация: в работе рассматриваются некоторые моменты, необходимые для правильной оценки наших представлений в общем построении теории хозяйственной эволюции. К ним относятся: возникновение нового знания в нашей хозяйственной практике, роль свободного обмена в условиях хозяйственного развития, значение при этих условиях механизма конкуренции. В отношении к вновь возникающим новым практическим неявным знаниям значение механизма конкуренции и свободного обмена сильно отличается от общепринятого: накапливая внутри хозяйственного сообщества социально-экономические новообразования, свободный обмен ведет к дифференциации хозяйственных форм и видов деятельности, тогда как механизм конкуренции, «уничтожая» менее конкурентоспособные элементы хозяйственного поведения, «очищает» хозяйственное сообщество от чрезмерной изменчивости и вообще ведет к стандартизации хозяйственной практики (однообразию хозяйственного сообщества).

Ключевые слова: теория хозяйственной эволюции, эволюционный процесс, социогенетика, новое знание, социально-экономическая изменчивость, свободный обмен, механизма конкуренции, «обособленных» хозяйственных взаимосвязей, ключевые эволюционные механизмы.

Annotation: the paper considers some points required for a correct evaluation of our concepts in the general development of the theory of economic evolution. These points include: the emergence of new knowledge in our business practices, the role of free exchange under the conditions of economic development, the significance of competitive mechanism under these conditions. With regard to the emerging new implicit practical knowledge, the value of competitive mechanism and free exchange is very much different from the generally accepted: accumulating the social and economic growths within the economic community, free exchange leads to a differentiation of economic forms and activities, while the competitive mechanism, «eliminating» less competitive elements of economic behavior, «cleans» economic community from excessive volatility and in general leads to the standardization of business practices (uniformity of the economic community).

Keywords: theory of economic evolution, evolutionary process, sociogenetics, new knowledge, social and economic volatility, free exchange, competitive mechanism, «separate» business relationships, key evolutionary mechanisms.

Нередко приходится встречаться с мнением, что все те многочисленные социально-экономические новообразования, которые мы наблюдаем, применяем и изучаем в своей хозяйственной практике в ходе осуществления самой разнообразной хозяйственной деятельности, на разных этапах и уровнях развития являются исключительно результатом целенаправленного воздействия определенной группы людей (профессиональных специалистов) с целью формирования того образа жизни, следовательно, хозяйствования, которого они придерживаются и стараются воспроизводить в расширенном масштабе, как способ самоутверждения и самосохранения. Многим кажется, иногда сознательно, а иногда и подсознательно, что возникновение всех этих многочисленных передаваемых и наследуемых качественно новых изменений в ходе осуществления процесса совместного научения есть результат определенного процесса «одомашивания», лабораторного воспитания, некой искусственной обстановки, проводящегося целенаправленно эксперимента, предусматривающего воспроизводство в четко заданных параметрах и границах тех характеристик, наличие и формирование которых он предусматривает и задает, и того социально-экономического поведения со стороны хозяйствующих субъектов, на которых он направлен. Сами апробированные способы и формы получения и развития данного экспериментального знания весьма многообразны: от лабораторий, отделов, осуществляющих НИОКР, до инкубаторов… Этот же взгляд преобладает и в области теоретического познания в виде господства тех или иных доктрин, объясняющих основы формирования и развития нашей хозяйственной реальности. При этом сам эксперимент — весьма эффективный способ познания окружающего нас мира, с точки зрения «быстроты» и определенной «простоты» получения и объяснения нового знания и, следоваельно, хозяйственной реальности как таковой. И в этом смысле является наилучшим выражением и доказательством значимости все той же генотипической природы человеческого познания, определяющей и ограничивающий процесс социально — экономического обучения несмотря и, одновременно, в силу совместно наследуемого и совместно реализуемого характера данной деятельности.

Подтверждение этого мы находим, как в неоклассической теории принятия решений, так и австрийской теории деятельности.

Неоклассическая теория принятия решений

Исходит из предпосылки универсальности и сопоставимости характеристик, задействованных в процессе хозяйствования со стороны экономических субъектов. В силу этого человеческое поведение рассматривается как соотношение

между заданными целями и редкими средствами, которые могут иметь различное употребление (Лайонес Роббинс). Данные исходные предпосылки молчаливо предполагают фиксированное знание целей, возможностей и средств и сводит проблему экономического развития к чисто технической проблеме размещения ресурсов, максимизации и оптимизации в условиях определенных ограничений, которые также предполагаются известными. Здесь основная задача человека, осуществляющего экономический выбор, — распределить имеющиеся ресурсы между наличными целями. Отсюда вытекает следующее допущение об объективности, неизменности и доступности информации, которая является своего рода товаром, который продают и покупают не рынке в соответствии с решениями о максимизации.

Как уже упоминалось, в основе данных представлений о природе и логике хозяйственных решений лежит модель равновесия, характерная для сравнительной статики («совершенная конкуренция», «монополия», «несовершенная конкуренция», «монополистическая конкуренция»), где изначально предполагается, что вся информация, необходимая для получения соответствующих функций спроса и предложения, дана.

Творческая инициатива (предпринимательская деятельность) — рядовой фактор производства, который определяется ожидаемыми выгодами и издержками. При этом спрос на данный фактор (предпринимательские ресурсы) предполагает веру в то, что уже существует и, следовательно, в то, что можно получить уже сегодня некую информацию о возможной величине будущих издержек и выгод, еще до того, как эта информация будет создана предпринимательскими усилиями. В силу этого чисто предпринимательских «ошибок», о которых впоследствии приходится сожалеть, не существует. Все прошлые решения обосновываются в терминах гипотетического анализа затрат и результатов, осуществляемого в рамках математической модели максимизации с учетом ограничений. Поэтому в данном хозяйственно мире нет места для чисто предпринимательской прибыли, а когда ее упоминают, то имеют в виду просто плату за услуги рядовых факторов производства или доход, вознаграждающий за принятие решений. Само время объективно в силу действия закона равенства взвешенных по цене предельных полезностей, действие которого предполагает, что человек способен одновременно оценивать полезность всех находящихся в его распоряжении экономических благ. Возможность возникновения нового знания обусловлено наличием следующих факторов: человек-хозяйствующий владеет полным знанием и процесс трансформации информации в апробированное знание, за счет процесса приобретения практических навыков, умений, универсален и доступен всем участникам хозяйственной деятельности. Отсюда категория социально-экономического времени не является предметом экономического анализа и, следовательно, процесса научения как такового. Здесь индивидуальные, нетипичные для данного хозяйственного сообщества, характеристики исключаются как не определяющие его основы эволюционного развития (носящий случайный и быстро проходящий характер). Если, исходя из данных условий, в ходе функционирования хозяйственной системы мы наблюдаем неравенство положение хозяйственных лиц, выраженное через различие их моделей поведения, то оно определяется исключительно внешними условиями их существования. Частота и частость наступления тех или иных социально-экономических событий в ходе поиска и реализации индивидуальных целей и средств — результат влияния внешний факторов, их динамики. Внешняя среда — основной источник возникновения социально-экономических новообразований. Отсюда следует, что, задавая «условия бытия» в нужной комбинации, мы и определим ту необходимую реакцию со стороны хозяйственных лиц (т. е. те процессы формирования стоимости), которые востребованы и ожидаемы, как ответ на предлагаемые обстоятельства. В условиях подобной «лабораторной обстановки» процессы мышления подконтрольны и управляемы. Все возникающие непредвиденные и непредсказуемые «отклонения» от заданной нормы — равновесия носят случайный «ошибочный» характер и не имеют никакого значения в ходе эволюции хозяйственной системы как таковой. К данному типу «экспериментального» знания можно отнести: опыт внедрения социальной инженерии, менджемеризм, «инженерное» дело и т. д., поскольку очевидно, что их проведение ставит своей целью преобразование общества в нужном (с точки зрения лиц их осуществляющих) направлении и с необходимой скоростью.

И это очевидно, поскольку, чтобы иметь возможность сравнить какую-либо характеристику (признак, свойство), демонстрируемое взаимодействующими хозяйственными субъектами в процессе совместного хозяйствования, необходимо изначально предположить, что все другие характеристики, признаки, свойства, либо не оказывают никакого влияния на сравниваемую, либо равны между собой. Именно данное обстоятельство, в рамках представленных неоклассических взглядах (их социальной инженирии), молчаливо предполагает возможность достижения состояния полного социально-экономического равновесия со стороны взаимообменивающихся хозяйственных субъектов, т.е. состояние полного «бездействия», поскольку процессы «хочу и могу» у людей их определяющих полностью реализованы и совпадают. Следовательно, состояние

равновесия является тем главным критерием выявления ключевых хозяйственных характеристик, определяющих траекторию развития хозяйства и основным средством оценки степени эффективности его функционирования на том или ином этапе собственного существования.

Австрийская теория деятельности

Другой взгляд на важность процесса получения нового знания путем проведения целенаправленного эксперимента представлен австрийской теорией деятельности. В ее основе лежит прямо противоположная неоклассики предпосылка о разности социально-экономических характеристик, задействованных в ходе взаимодействия хозяйствующих субъектов и, следовательно, о невозможности их непосредственного сопоставления, сравнения и оценки. Поэтому, сам хозяйственный процесс отличается сложностью и многоаспектностью координации, которая исключительно зависит от предприимчивости и бдительности, проявляемой действующими хозяйственными лицами в своей предпринимательской (инновационной) деятельности. Здесь человек-хозяйствующий находится в постоянном и неустанном поиске новых целей и средств — усваивая и накапливая опыт прошлого и напрягая свои усилия для открытия и созидания будущего, посредством собственной хозяйственной деятельности, формирующей новую социально-экономическую реальность. «Человек-творец» — главное действующее лицо всех общественных процессов. При этом сам процесс производства представляется не как нечто внешнее, природное и материальное, а как явление интеллектуальное и духовное. Здесь основой его осуществления являются намерения действующих лиц, реализуемые в ходе процесса совместного ведения хозяйства. В силу этого блага, товары, богатство не являются элементами природы. Они — суть выражение человеческих намерений, элементы его поведения (Мизес). В рамках данной научной концепции «человек-творец» и предприниматель синонимы. Само предпринимательство рассматривается, как характерная особенность реального мира, вечно пребывающего в состоянии неравновесия и движения. Главной задачей хозяйствующего предприимчивого человека является создание и открытие новой информации, ранее не существовавшей, и на ее основе (в ходе ее получения (наследования), накопления (переработки, усвоения) и передачи), нового знания. В силу этого чисто предпринимательская «ошибка» совершается тогда, когда на рынке остаются не обнаруженными предпринимательские возможности получения предпринимательской прибыли. Именно тот, кто ее первым обнаружит и устранит, ее и извлекает. Предприниматели постоянно порождают новую информацию, новое знание, поскольку влекомые стремлением получения предпринимательской выгоды, постоянно и неустанно порождают социально — экономическую рассогласованность хозяйственных процессов, которая и служит тем ключевым источником формирования, наследования и распространения нового практического знания, обеспечивающего движение всего хозяйства от одного качественного состояния к другому, принципиально новому. И это движение бесконечно, поскольку сама информация, порождающая подобные рассогласования, по самой своей природе субъективна, рассеяна, имеет исключительно практический характер и с трудом поддается артикуляции. Т. е. это практическая и жизненно необходимая информация, которую действующие лица субъективно истолковывают и используют в контексте конкретного социально-экономического взаимодействия. Информация, по сути своей, всегда субъективна и рынки поставляют потенциальные возможности для извлечения предпринимательской прибыли, возможности, которые предприниматели обнаруживают и используют в непрерывном процессе координации предпринимательских усилий на рынке. Процесс предпринимательства не только подталкивает к созданию и передаче информации, но и способствует координации несогласованного поведения, встречающегося в обществе. Вся существующая в обществе рассогласованность материализуется, как возможность получения прибыли, остающейся скрытой до тех пор, пока ее не откроют подобные предприниматели. Как только предприниматель осознает эту возможность и использует к своей выгоде, возможность исчезает и запускается стихийных процесс взаимной координации. Этот процесс объясняет наличие тенденции к равновесию, свойственной всякой рыночной экономике. Именно координирующая природа предпринимательства делает возможной (в рамках данной научной концепции) экономическую теорию, как науку, понимаемую, как теоретический корпус законов координации, проливающих свет на общественные процессы.

Данная концепция динамической конкуренции (процесса соперничества) является ключевой для представителей данного направления. В ее основе — творческая инициатива хозяйствующего субъекта. Иными словами, предпринимательская деятельность представляется, прежде всего, как процесс создания и передачи новой информации, нового знания, которое с необходимостью меняет общее восприятие возможных целей и средств каждым из действующих субъектов в обществе. В свою очередь, это изменение ведет к появлению новых бессчетных рассогласований, представляющими собой новые возможности для появления и развития новых социально-экономи-

ческих новообразований и открывающим предпринимателям простор для реализации их намерений и координации. Это динамически бесконечный процесс, обеспечивающий распространение и развитие цивилизации (модель скоординированного общественного «Большого взрыва») (Хуерта де Сото, 1992, 78–79). Данный стихийный процесс в ходе своей эволюции приводит к возникновению целого ряда общественных институтов, состоящих из комплекса преобладающих привычек, традиций, правовых и моральных правил, которые, с одной стороны, «…делают возможным существования общества как такового, поскольку представляют собой набор не раз апробированных и укоренившихся в сознании людей знаний и практических приемов ведения хозяйства, а с другой стороны, которым люди учатся следовать в различных хозяйственных ситуациях и социально-экономических процессах, беря их за основу при выборе ориентиров для поиска и достижения своих собственных целей и средств существования». Источник их возникновения (Менгер) — все тот же, совместно реализуемый хозяйственный процесс. Процесс стихийный, состоящий из множества разнообразных человеческих действий и направляемый особыми людьми, которые в конкретных обстоятельствах места и времени, раньше других открывают определенные модели и формы хозяйственного поведения, которые облегчают им процесс достижения намеченных целей и запускают тем самым децентрализованный процесс «проб и ошибок», в которым начинает преобладать (доминировать) то поведение и, как следствие, те предлагаемые ими правила, которые лучше других устраняет несогласованность. В ходе такого неосознанного процесса совместного научения и подражания пример, показанный наиболее успешными людьми, получает распространения, правила их поведения утверждаются, распространяются и принимаются большинством членов хозяйственного сообщества, заставляя следовать им всех остальных исходя из их представлений и убеждений.

Другими словами, поскольку хозяйственные характеристики, определяющие модели хозяйственного поведения людей, изначально не сопоставимы, и не сравнимы по определению, то хозяйствующие лица в соответствии со своей природой и логикой хозяйственного поведения осуществляют (с той или иной степенью осознания) постоянный поиск целей и средств, который и является ключевым источником формирования и распространения социально-экономических новообразований как способа их самовыражения и одновременно основой эволюции их хозяйственной деятельности. В силу этого не внешние факторы, а исключительно субъективная оценка хозяйственной деятельности и ее результатов, как собственных, так и реализуемых другими хозяйственными субъектами, является основным источником нового развития (нового знания) как средства выражения их предпринимательской бдительности. Однако, поскольку хозяйственная деятельность — общественная деятельность, то в обществе формируются и реализуются, с помощью общественных институтов координации хозяйственного поведения, наиболее жизнеспособные (с точки зрения доминирующих интересов и взглядов на мироустройство) модели хозяйственных взаимодействий, модели процесса социально-экономического научения.

Процесс эволюции данной хозяйственной системы органически взаимосвязан с процессом выявления, передачи (наследования) и накопления хозяйственного опыта с целью воспроизводства и распространения «нового» знания. Данный процесс совместного обучения определяет закономерности развития хозяйственной системы в целом и имеет свое собственное выражение в общественных институтах, действующих в определенном пространстве и времени.

При этом общепринятыми критериями, определяющими основы формирования и эволюции хозяйственной жизни (в рамках данного научного наблюдения) являются следующие предпосылки:

1) предпринимательство создает новую информацию, новое знание на основе постоянной готовности искать, открывать, создавать и выявлять новые цели и средства;

2) эта информация передается, распространяется по рынку;

3) акт предпринимательства учит каждого из участников рынка подстраивать свое поведение к потребностям других участников в ходе осуществления процесса координации хозяйственной деятельности на основе выявления существующих в обществе рассогласований, материализующихся в возможности получения собственной выгоды (прибыли).

Предпринимательское творчество субъективно, следовательно, субъективно и время. Поэтому время и предпринимательская инициатива — не одномоментные величины, а действующие в генетико-причинных последовательностях. Каждое действие человека представляет собой последовательный и творческий процесс и блага, участвующие в нем, оцениваются не одномоментно, а путем уравнивания их предполагаемых предельных полезностей, а одно за другим, в контексте разных этапов и действий, для каждого их которых соответствующая предельная полезность может быть не только иной, но и несопоставимой. Главная движущая сила — предприниматель, порождающий знания и действующий в условиях рынка. Его деятельность взаимосвязана с предприимчивостью, которая, в свою очередь, представляет собой постоянную и неусыпную готовность искать, открывать, создавать или выяв-

лять новые цели и средства собственного существования.

Некоторые моменты эволюции социально-экономического развития с точки зрения действующей хозяйственной практики.

Наша хозяйственная реальность столь многообразна и непредсказуема, что дать объяснения всем тем многочисленным социально-экономическим изменения, которые мы наблюдаем в нашей хозяйственной жизни через весьма ограниченную призму определенного «экспериментального знания», лабораторного воспитания (в виде осуществления инновационной деятельности в рамках НИОКР или научного исследования, формирующего и объясняющего основы формирования жизнестойкости наших хозяйственных систем и Цивилизации в целом или каким-либо другим способом «целенаправленного» воздействия) не представляется возможным и, как следствие, большинство возникающих подобным образом (за рамками подобного экспериментирования) социально-экономических модификаций являются более или менее выраженными «уродствами», хоть и встречающихся достаточно часто в повседневной хозяйственной деятельности, но не могущих, исходя из представленной логики, иметь никакого значения в процессе хозяйственной эволюции.

Такой взгляд является абсолютно неверным, хотя опровергнуть его довольно трудно, благодаря тому порочному кругу в который попадает сам вопрос. Ведь доказать, что данное функциональное изменение социально-экономического организма — сообщества, встреченного в повседневной хозяйственной практике, является не случайным, а обусловленным самой природой процесса человеческого познания (процесса наследования (взаимообучения), накопления (хранения) и повтора (распространения) хозяйственного опыта, т. е. переданного «по наследству» нового знания) можно, только подвергнув его тщательному социально-экономическому анализу, а для этого его необходимо провести через не один круг того же лабораторного воспитания и экспериментирования.

Тем не менее в реальной жизни часто приходится наблюдать явления, которые не поддаются объяснению с точки зрения представленных позиций. Например, наличие хозяйственного поведения, демонстрирующего отсутствие (в той или иной степени и/или в определенных аспектах хозяйственной деятельности) «постоянной готовности искать, апробировать новые цели и средства». Несмотря на то, что именно данная «готовность» является основой их собственного хозяйственного благополучия в данном сообществе, поскольку утверждает в нем те доминантные предпочтения и намерения, которые имеют свое выражение в действующих общественных институтах, с помощью которых устанавливается, поддерживается тот хозяйственный прядок, который и координирует совместные усилия всех его участников). Наличие данного поведения может быть объяснено, например, неспособностью определенной части хозяйственных субъектов брать на себя какую-либо ответственность, которая, в свою очередь, всегда взаимосвязана с решением проблемы хозяйственного выбора. Однако утверждать, что хозяйственная деятельность подобных людей, ставя под сомнение существующие порядки, не играет никакой значимой роли в развитии социально — экономического сообщества весьма проблематично и опрометчиво.

Кроме того, в обществе всегда найдется определенная группа людей (и не одна) по-своему понимающих и объясняющих себе «собственную выгоду» не просто в силу своеобразной субъективной трактовки данного феномена, источников ее формирования (следовательно, возможностях ее получения) и той или иной ее значимости в процессе хозяйственного развития, а в силу принципиального неприятия доминирующих в обществе ценностных установок и господствующих ориентиров хозяйственного поведения, т.е. изначально и вполне осознанно не принимающих и не поддерживающих существующее положение дел. В силу этого само поведение данных хозяйствующих субъектов, реализующих подобную социально-экономическую программу собственного сосуществования, вероятно, должно весьма плохо улавливаться и усваиваться в ходе проведения того или иного «хозяйственно-научного» целенаправленного наблюдения и, как следствие, плохо поддаваться и «одомашниванию». Следовательно, их деятельность, согласно представленным ранее взглядам, не идентифицируется, как «предпринимательская» в общепринятом толковании понимания данного процесса и, следовательно, в целом выходит за рамки проведения того или иного «экспериментального» наблюдения. Отсюда вытекает следующее допущение, что их социально-экономическая деятельность «бесполезна» с точки зрения функционирования хозяйственного сообщества на данном этапе его функционирования, поскольку предполагает наличие и использование иных (по сравнению с общепринятыми, господствующими в данном хозяйственном сообществе) источников и механизмов формирования и развития новых социально-экономических взаимодействий. Следовательно, полученные ими хозяйственные новообразования должны относится к «случайным» и «несущественным» с точки зрения существующих представлений о закономерностях функционирования хозяйственной системы в целом. Отсюда, по всей логике, данные хозяйственные субъекты не могут и не должны являться «ключевыми» фигурами эволюционного процесса.

Однако, и здесь мы опять-таки, видимо, не вправе утверждать, что подобные индивидуальные или незначительные групповые «отклонения» от господствующего курса развития, не играют никакой роли в процессе общественной эволюции.

Есть еще один момент заслуживающий внимания, с точки зрения исследования эволюционного процесса хозяйственной системы. На деле в рамках собственной повседневной жизни, человеку-действующему случается проходить мимо многих весьма (исходя из его видения) перспективных, привлекательных, обнаруженных и вполне им осознанных предпринимательских возможностей. Их использование, с неизбежностью и весьма радикально, изменило бы его представление о собственных целях и средствах и которое, при всем при этом, вполне согласуются с его представлениями о ходе будущих событий, которые, в свою очередь, также могут быть реализованы благодаря наличию у него необходимых предпринимательских качеств. Другими словами, он открыл бы и получил то «новое знание», согласно взглядам австрийцев, которое и есть двигатель хозяйственного развития, но которым он, однако, вполне сознательно жертвует в силу сложившихся обстоятельств (например, исполняя свой собственный долг, как он его понимает, и др.) реализуя при этом иную (с точки зрения общепринятой системы предпринимательских ценностей в данном хозяйственном сообществе) «ошибочную» модель хозяйственного поведения. Утверждать при этом, что данный хозяйственный субъект — «не творец» социально-экономической эволюции — весьма скорополительный вывод.

Кроме того, также остается открытым вопрос по поводу предпринимательской «ошибки», в которую хозяйственные субъекты с неизбежностью впадают, не проявив своевременно и в полном объеме предпринимательской бдительности.

При этом, что вполне возможно, что данный хозяйствующий субъект, ее допустивший, вполне это осознает и оценивает как явное «уродство». Какова же дальнейшая судьба подобного новообразования, не прошедшей стадию «коммерциализации»? В чем ее роль в дальнейшем процессе эволюции? По мнению австрийцев, данная «ошибка», после ее обнаружения другим хозяйствующим лицом, будет исправлена, что и обеспечит координацию всего общественного процесса в дальнейшем его развитии. Но, если принять во внимание все те же предпосылки австрийской школы о субъективности и неартикулируемости процесса человеческого познания, то данное «уродство» может быть открыто и применено на практике только лицом его осуществившим, т. е. не может быть (в полном объеме) обнаружено и задействовано в хозяйственной практике другим хозяйственным субъектом. И, как следствие, с неизбежностью должно исчезнуть и растворится в процессе совместного человеческого мышления и творения. «Мысль — едина». Однако, как показывает наша хозяйственная практика, человеческая память хранит весь его многочисленный хозяйственный опыт, т. е. то знание, те результаты хозяйственного выбора, которые оценены им, как положительные, так и неудавшиеся с его (или общественной) точки зрения. Действительно, окружающая нас хозяйственная жизнь столь многообразна и сложна, что свести все ее проявления, исключительно к предпринимательским «победам» или «уродствам», не имеющим никакого значения в ходе хозяйственной эволюции, вероятно, очень смелое утверждение.

В силу этого в ходе осуществления какого-либо «целенаправленного» наблюдения за поведением людей на практике возникает ряд вопросов. Это связано с тем, что хозяйственная деятельность затрагивает все аспекты человеческой жизнедеятельности, которая не укладывается, во всем своем многообразии и полиформизме собственного проявления, в рамки пусть и доминирующих в определенном сообществе (в определенное время и на определенной стадии его развития) предлагаемых конструкций социально-экономического поведения. Это происходит в силу того, что процесс поиска, апробации и дальнейшего воспроизводства субъективных целей, возможностей и средств основан прежде всего на определении и выявлении тех ключевых мотивов поведения (целей), которые служат основой определения и выражения тех генетически заданных характеристик, свойств, присущих прежде всего человеку, как таковому, пусть и осуществляющим хозяйственную деятельности на определенном этапе собственного развития. Доказательством данных утверждений служит то видовое многообразие нашей хозяйственной деятельности, тот ее полиформизм, которые мы наблюдаем в нашей повседневной хозяйственной жизни. При этом однозначно утверждать, что данное многообразие есть результат исключительно предпринимательской или какой-либо еще деятельности, предъявляемой на соответствие кем-то и каким -то заданным «единообразным» критериям, не вполне убедительно, поскольку не совсем понятно какова роль и каково значение хозяйственной практики тех субъектов, которые демонстрируют, в силу собственных генотипических особенностей, те модели поведения, которые не укладываются в господствующие представления о целях, возможностях и средствах хозяйствования в том или ином социально-экономическом сообществе на том или ином этапе его хозяйственной эволюции.

В силу этого следует обратить внимание на следующие некоторые моменты, необходимые для правильной оценки наших представлений в

общем построении теории хозяйственной эволюции. К ним относятся:

- возникновение нового субъективного знания в нашей хозяйственной практике;
- роль свободного обмена в условиях хозяйственного развития;
- значение при этих условиях механизма конкуренции.

При этом с целью уточнения понимания природы и логики эволюции хозяйственного развития необходимо остановится на следующих обстоятельствах:

- В нашей повседневной хозяйственной практике происходит процесс социально-экономической изменчивости точно так же, как он происходит в специализированных подразделениях корпораций, занимающихся научно-исследовательскими и конструкторскими разработками.
- Среди постоянно и стихийно функционирующего процесса возникновения нового субъективного знания в нашей хозяйственной практике очень большое число подобных новообразований является не столь востребованными с точки зрения реализации традиционных (нормальных) моделей социально-экономического поведения, принятых на том или ином этапе хозяйствования в определенном сообществе.
- Хозяйственное сообщество в условиях полной свободы обмена представляет собой достаточно устойчивый агрегат, внутри которого в самих условиях свободного обмена заложен аппарат, стабилизирующий численные взаимоотношения действующих социальных агентов.
- Каждое вновь возникающее новое практическое знание сохраняется в виде апробированного, тем или иным действующим субъектом, хозяйственного опыта и в таком виде (в условиях отсутствия работы механизма конкуренции) продолжает пребывать в рамках хозяйственного сообщества, не меняя своего численного отношения (хозяйственной комбинации ресурсов ее воплощающей).
- Из года в год образуются и апробируются все новые и новые знания, либо однозначные, с предыдущими, либо совершенно новые, и все время будут сохраняться, в виде определенного апробированного хозяйственного опыта, в рамках хозяйственного сообщества внешне сохраняющего традиционность (однородность) хозяйственного поведения и мышления, которое определяет и ограничивает направление и интенсивность процесса хозяйственного развития. Это индивидуальное специфичное новое знание «пропитывает» все сообщество во всех направлениях хозяйственной жизни, комбинируясь и распространяясь по законам случайности и, постепенно распространяясь, модифицирует традиционные модели хозяйствования
- При достаточно большом числе вновь возникающего нового знания, а это напрямую связано с процессом апробации и накопления хозяйственного опыта в рамках определенного сообщества и, следовательно, с его возрастом, почти все хозяйственные индивиды (в ходе процесса накопления и воспроизводства собственного хозяйственного знания) будут демонстрировать свои специфичные индивидуальные модели хозяйственного поведения, отличные от общепринятой, традиционной.
- В силу закона сложения вероятностей, хотя вероятность проявления определенного нового индивидуального знания в сообществе в условиях полной свободы обмена будет обычно до чрезвычайности мала, вероятность проявления и закрепления, распространения какого-либо из них будет расти пропорционально числу апробированных ранее хозяйственных новообразований (хозяйственного опыта) и таким образом при достаточном их накоплении хозяйственное сообщество начнет обнаруживать все чаще и чаще уклонения от традиционного поведения (рассогласования), начнет расшатываться в своих хозяйственных признаках (свойствах).
- Наиболее благоприятные условия проявления и закрепления социально-экономической изменчивости создаются тогда, когда многочисленное хозяйственное сообщество распадается на ряд небольших «обособленных» хозяйственных образований.
- Эволюционные механизмы совместно с непрерывно происходящей социально-экономической изменчивостью являются основными факторами дифференциации хозяйственной жизни (как внутри-, так и межвидовой).
- Механизм конкуренции является, по существу, прямым антагонистом свободному обмену (обучающему и координирующему хозяйственную деятельность). Это начало эволюторное.
- Адаптивная эволюция, вне условий работы эволюционных механизмов, всегда ведет к полной модификации хозяйственной практики, обеспечивая переход хозяйственного сообщества с одного качественного уровня развития на другой, но никогда не может повести к образованию нового вида экономической деятельности (дифференциации).
- Всякий эволюционный процесс, вызванный работой механизма конкуренции, всегда идет до конца, до полной замены одной менее востребованной формы хозяйствования (модели поведения) другой более конкурентоспособной. При этом механизм конкуренции выявляет (подхватывает) и распространяет (окончательно закрепляет в хозяйственной практике) каждое, даже самое незначительное улучшение хозяйственной деятельности.
- Адаптивная эволюция, вне условий работы эволюционных механизмов, всегда ведет к полной модификации хозяйственной практики, обеспечивая переход хозяйственного сообщества

с одного качественного уровня развития на другой, но никогда не может повести к образованию нового вида экономической деятельности (дифференциации).

- Остановка деятельности механизма конкуренции ведет к образованию постоянного полиформизма хозяйственной практики.
- Работа механизма конкуренции, подобно работе свободного обмена, способствует апробации и накоплению в недрах хозяйственного сообщества в неявном виде нового практического знания.
- Сильное преобладание у большей части социальных агентов «невостребованного» хозяйственного опыта («неудачного выбора») над востребованным объясняется беспрерывным процессом накопления внутри хозяйственного сообщества в условиях свободы обмена нового неявного практического субъективного знания, обусловленным специфическим действием как свободного обмена, так и механизма конкуренции.
- В отношении к вновь возникающим новым практическим неявным знаниям значение механизма конкуренции и свободного обмена сильно отличается от общепринятого: накапливая внутри хозяйственного сообщества социально-экономические новообразования, свободный обмен ведет к дифференциации хозяйственных форм и видов деятельности, тогда как механизм конкуренции, «уничтожая» менее конкурентоспособные элементы хозяйственного поведения, «очищает» хозяйственное сообщество от чрезмерной изменчивости и вообще ведет к стандартизации хозяйственной практики (однообразию хозяйственного сообщества).

Следовательно, механизмы конкуренции, свободного обмена и «обособления» социально- экономических взаимосвязей в совокупности определяют и ограничивают интенсивность и направление эволюционного процесса социально-экономического развития хозяйственного сообщества на этапе том или ином этапе его существования.

В заключении, проводя сравнительный анализ представленных взглядов на природу и логику социально-экономической деятельности, можно выделить их основные различия (см. табл. 1).

РИСК

Таблица 1

Основные различия между австрийской, неоклассической школами и новых взглядов на эволюцию хозяйствования с точки зрения действующей хозяйственной практики

Сравниваемые характеристики	Новые подходы к пониманию природы и логики хозяйственной эволюции	Австрийская парадигма	Неоклассическая парадигма
1	2	3	4
1. Концепция экономической теории (основной принцип)	Теория человеческого мышления и познания, реализуемого в реальной хозяйственной практике	Теория человеческой деятельности, понимаемой как динамический процесс (праксиология)	Теория принятия решения: максимизация с учетом ограничений (узкая концепция рациональности)
2. Методологический подход	Генотипически определенный субъективизм	Субъективизм	Шаблонный методологический индивидуализм (объективизм)
3. Главное действующее лицо общественных процессов	Человек – познающий, представляющий действующий социально – экономический генотип	Творческий предприниматель	Homo Economicus
4. Априорная возможность того, что действующие лица могут ошибиться, и природа экономической прибыли	Действующие социальные агенты могут совершать собственные «ошибки» (в силу генотипически заданной природы человеческого мышления и поведения)	Действующие лица могут совершать чисто предпринимательские ошибки, которых можно было бы избежать, проявляя большую бдительность при выявлении прибыльных возможностей	Вызывающие сожаление ошибки даже не рассматриваются как таковые, потому что все прошлые решения обоснованы соображениями издержек и выгод. Экономическая прибыль рассматривается как рента, приносимая фактором производства.
5. Концепция информации	Знание и информация имеют генотипически заданную основу их получения, накопления (хранения) и распространения	Знание и информация субъективны, рассеяны и постоянно изменяются (творческий вклад предпринимателей). Проводится радикальное различие между научным знанием (объективным) и практическим знанием (субъективным)	Предполагается, что информация о целях и средствах полна, объективна и неизменна (имеет достоверный или вероятностный характер). Практическое (предпринимательское) знание не отграничивается от научного

1	2	3	4
6. Базисный пункт	Совместный процесс познания, определяемый и ограничиваемый совокупностью взаимодействующих социально – экономических генотпов	Общий процесс, тяготеющий к согласованности. Не проводится различий между макро- и микроэкономикой: любая экономическая проблема изучается в связи с другими	Модель равновесия (общего или частичного). Разграничение между макро- и микроэкономикой
7. Концепция конкуренции	Процесс соперничества между действующими хозяйственными субъектами в ходе процесса совместного познания	Процесс соперничества между предпринимателями	Состояние или модель «совершенной конкуренции»
8. Концепция «свободного обмена»	Ключевой источник дифференциации хозяйственной деятельности, формирования и развития социально-экономического полиформизма и видообразования хозяйственной деятельности	Координирующий и согласующий процесс совместного обучения	Состояние «свободного обмена», определяющего степень «совершенства конкуренции»
9. Концепция «эволюции хозяйства»	«Обособляющие механизмы» - основные механизмы хозяйственной эволюции, обеспечивающие формирование и развитие «нового знания» в условиях «свободного обмена», обеспечивающего его выявление, апробацию и распространяющегося, закрепляющегося в социально–экономическом сообществе с помощью «механизма конкуренции»	Механизм конкуренции – основа эволюции хозяйствования, определяющий и ограничивающий процесс формирования и развития предпринимательства в социально–экономическом сообществе в условиях свободы обмена, координирующего и согласующего данный процесс	Основа эволюции — механизм конкуренции в условиях определенной «свободы обмена»
9. Концепция издержек	Субъективны (зависят от генотипически заданной социально–экономической модели поведения и, как следствие, от обнаружения и выражения новых возможных мотивов (целей)	Субъективны (зависят от предпринимательской бдительности и, как следствие, от обнаружения новых, альтернативных целях)	Объективны и неизменны (так что могут быть известны третьей стороне и измерены ею)
10. Форма представления	Математизированное описание (язык символов, используемых при анализе социально–экономических генотипических взаимодействий)	Словесная (абстрактная или формальная) логика, учитывающая субъективное время и человеческое творчество	Математизированное описание (язык символов, обычно используемых при анализе вневременных и неизменных явлений)
11. Отношения с эмпирическим миром	Эмпирическое подтверждение предлагаемых подходов и гипотез	Априорно–дедуктивные рассуждения: радикальное разделение и одновременное согласование теории (науки) и истории (искусства). История не может служить подтверждение теорий	Эмпирическое подтверждение гипотез (по крайней мере на риторическом уровне)
12. Возможности конкретного предсказания	Предсказания основаны на основных тенденциях и закономерностях генотипически заданного процесса человеческого мышления и поведения	Невозможно, потому что будущие события зависят от предпринимательского знания, которое еще не создано. Возможны только качественные, теоретические структурные предсказания нарушений согласованности в результате государственного вмешательства в экономику	Предсказание является сознательно преследуемой целью
13. На ком лежит ответственность за предсказания	На действующем хозяйствующем агенте	На предпринимателе	На экономическом аналитике (социальном инженере)
14. Текущее состояние парадигмы	Период становления и утверждения	Возрождение в последние 30 лет (в том числе в связи с кризисом кейнсианства и крахом реального социализма)	Состояние кризиса и быстрых изменений
15. Величина вложенного «человеческого капитала»	Меньшинство	Довольно широкое представительство в научных кругах	Большинство, хотя есть признаки разложения и распада

1	2	3	4
16. Тип вложенного «человеческого капитала»	Междисциплинарные теоретики и философы, социобиологи и социогенетики	Междисциплинарные теоретики и философы. Радикальные либертарианцы	Специалисты по государственному вмешательству в экономику (постепенная социальная инженерия)
17. Новейшие достижения	Уточнение традиционной теории хозяйственного развития, эволюционной теории институтов (права и морали), теории предпринимательства и социально–экономических циклов. Социобиология, социогенетика	Критический анализ институализированного принуждения (социализма и интервенционизма) Теория свободного банковского дела и экономических циклов Эволюционная теория институтов (права, морали) Теория предпринимательства Критический анализ «социальной справедливости»	Теория общественного выбора Экономический анализ семьи Экономический анализ права Экономическая теория информации Неоклассическая макроэкономическая теория Неокейнсианство
18. Порядок влиятельности представителей	Кондратьев, Вилсон, Ламсден	Ротбард, Мизес, Хайек, Крицнер	Коуз, Фридмен, Беккер, Самуэльсон, Стиглиц

Библиографический список

1. Капелюшников Р. Философия рынка Ф. Хайека // МЭиМО. 2009. № 12.
2. Коуз Р. Фирма, рынок и право. — М., 2003.
3. К. Менар К. Экономика организаций. — М., 2006.
4. Хайек Ф. Конкуренция как продукт открытия // МЭиМО. 2009. № 12.
5. Шаститко А.Е. Неоинституциональная экономическая теория. — М., 2008.

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТИТУТ ИССЛЕДОВАНИЯ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ И КОНЪЮНКТУРЫ ОПТОВОГО РЫНКА» (ОАО «ИТКОР»)

Уважаемые коллеги!

Аспиранты, докторанты, соискатели, молодые специалисты, преподаватели, научные работники!

ОАО «ИТКОР» предлагает услуги по изданию книг, учебных пособий, брошюр, монографий и иной учебно-методической литературы.

Мы гарантируем:

СКОРОСТЬ. Необходимый вам тираж издается в течение 30 дней.
КАЧЕСТВО. Монографии оформляются с выполнением всех требований для научных изданий.

Мы предоставляем полный цикл работ по изданию монографий:

- присвоение международного индекса ISBN
- проставление кодов ББК, УДК
- допечатная подготовка: редактирование, корректура, компьютерная правка, верстка
- печать необходимого тиража
- рассылка обязательных экземпляров изданий в Книжную палату РФ
- проведение независимого рецензирования научных работ

Ваши научные работы, а также вопросы, предложения и материалы просим направлять по электронной почте:

office@itkor.ru
Тел. 8 (499) 152-18-23
Адрес: 125319, Москва, ул. Черняховского, 16
www.itkor.ru

реклама

Н. Тренев,
д. э. н., ведущий научный сотрудник,
Институт проблем управления РАН

Ценности, корпоративная культура и экономика

Аннотация: ценности относятся к числу факторов, влияющих на процесс формирования, принятия и реализации решений. При этом ценности вполне могут оставаться вне фокуса внимания. Ценности определяют поле выбора, инструментарий. Некоторые результаты достижимы при одних ценностях и недостижимы при других ценностях. Соответственно, необходимо либо отказываться от достижения ряда результатов, либо научиться интегрировать ценности, необходимые для их получения.
Ключевые слова: ценности, корпоративная культура, организационная структура, принятие решений, траектория развития.

Annotation: values are among the factors affecting the process of forming, making and implementing decisions. These values may well remain outside the focus of attention. Values determine the field selection tools. Some results are achievable with some values and unattainable for other values. Accordingly, it is necessary either to give up achieving a number of results, or learn how to integrate the values necessary to obtain them.
Keywords: values, corporate culture, organizational structure, decision making, development trajectory.

В основе принятия решения лежат ценности: они определяют рутины поведения и принимаемые ими решения [1–4]. Последствия таких решений лежат на поверхности. Сами решения иногда поддаются анализу, иногда ускользают от внимания. Ценности же как фундамент определяющий саму схему развития событий вполне могут оставаться вне круга внимания экономической мысли.

Ценности определяют наш выбор траектории движения. Причем этот выбор вполне может быть неосознанным — за гранью нашего внимания. Само поле выбора во многом определяется ценностями. Смещение ценностей смещает и поле выбора.

Ценности определяют и процесс формирования решения. От процесса формирования решения зависит объем, скорость, степень формализуемости и структурированности перерабатываемой информации. Связано это с тем, что ценности влияют на организационную структуру. Иерархическая организационная структура позволяет переваривать стабильную и хорошо структурируемую информацию. Органическая, интегрирующая в себя большое число горизонтальных связей, организационная структура позволяет обрабатывать слабоструктурированную и динамично-меняющуюся информацию.

Вопрос веры приобретает существенное экономическое значение. Вера здесь понимается как базовые предпосылки, на основе которых строятся логико-эмоциональные конструкции. Переход от веры к познанию строится на практическом опыте. В этом случае изучаются и сопоставляются аналогичные истории. Смотрится, что в них общего и что различного. Насколько общее и различное существенно.

В обществе свободного выбора вопрос веры в экономические положение менее актуален. Каждый волен верить во все, что считает нужным, но и сам отвечает за результаты своей веры. Отвечает вложенными материально-финансовыми ценностями, временем, энергией. В обществе с ограниченным выбором вопрос веры общества становится более актуальным: верят и принимают решения одни, а отвечают своими энергией, временем, материально-финансовыми ресурсами другие.

В какой-то мере проблема веры решается через механизмы общественного выбора, которые должны обеспечить интеграцию верований всех членов общества в единый фундамент, используемый при формировании, принятии и реализации решений [5]. Механизмы общественного выбора не решают проблему выбора в полной мере, так как страдают множеством недостатков: манипулируемость, безбилетники, и т. д. В любом случае механизмы общественного выбора обеспечивают диктат большинства над меньшинством.

Права меньшинств обеспечивают свобода выбора, минимальные налоги и общественные организации, когда лица могут сами объединяться для решения своих проблем. Масштаб злоупотреблений также снижается за счет разделения властей, распределения полномочий, прозрачности потоков: материально-финансовых, административно-управленческих, информационно-аналитических [1–4].

В экономической теории есть множество верований и сект их придерживающихся: либеральное направление, монетаристское направление, кейсианизм, институализм. Верованиями эти направления становятся тогда, когда отрываются от практики. Первое правило практического применения — проверка адекватности инструмента. Инструмент должен быть практически применим в данной конкретной ситуации. Именно поэтому экономика и менеджмент в США относятся к сфере искусств и их практическое использование оплачивается выше труда инженера такой же квалификации.

Либеральное направление верит в самоорганизацию, монетаристское направление — в возможность влиять на экономику в нужном направлении посредством изменения объема денежной массы и величины процентной ставки, кейсианизм — в возможность обеспечить рост экономики через увеличение государственных расходов. Институализм верит в возможность обеспечить рост экономики за формирования и развития нужных институтов.

В реальности все инструменты полезны и используются при необходимости в рамках адаптивного менеджмента. Сначала определяется степень адекватности инструментов текущей ситуации и поставленным целям, а потом проводится выбор наиболее эффективных. Для этого необходимо понимать экономику и иметь опыт практического формирования, принятия и реализации решений.

В китайской философии такой подход формулируется в виде изречения: «голова в небе, ноги на земле». Голова в небе — четкое владение инструментариями и понимание правил их применения, ноги на земле — ясное понимание текущей ситуации и своих возможностей по применению различных инструментов.

В прогнозировании, создании систем различают обучающую и контрольную выборку. На обучающей выборке отлаживают инструментарий. На контрольной выборке проверяют: работает ли он фактически. Интересно, что в религии также различают догматическое и мистическое богословие. Догматическое богословие основано на изучении священных писаний. Однако, в отличие от академической науки, оно обязательно дополняется мистическим богословием — познанием Бога и его откровений через духовную практику: молитвы, послушание, милосердие, помощь нуждающимся.

Религия, в отличие от экономической науки, давно обратила внимание на важность ценностей и их влияние на экономику. Менеджмент эту точку зрения разделяет. Во Второзаконии подробно описано, как вести хозяйство, экономику, чтобы не возникало разрушающих дисбалансов. Запрещалось в качестве залога изымать средства производства — создание добавленных ценностей и возвращение кредита в этом случае было бы затруднено.

В качестве основных ценностей можно отметить:

- создание добавленной стоимости демократические ценности;
- занятие места в иерархии традиционные.

Ценность в виде создания добавленной стоимости предполагает развитие горизонтальных связей, что позволяет в режиме реального времени перерабатывать большие объемы динамично-меняющейся слабоструктурированной информации. Для этого придется делегировать полномочия и делиться привнесенными результатами пропорционально вкладу. Переработка больших объемов динамично-меняющейся слабоструктурированной информации позволяет минимизировать упущенную выгоду.

Ценности в виде места в иерархии предполагают развитие иерархической структуры и борьбы за место в нем. Иерархическая структура позволяет перерабатывать сложно-структурированную стабильную информацию. Переработки стабильной сложно-структурированной информации позволяет минимизировать издержки.

Разные рынки характеризуются разными типами информации. Для них будут подходить разные типы организационных структур и разные типы ценностей. Сложные рынки характеризуются большими объемами и динамично-меняющейся слабоструктурированной информации и большими объемами стабильной сложно-структурированной информации одновременно. Ввиду конкуренции для работы на них необходимо уметь одновременно минимизировать и упущенную выгоду, и издержки.

Возникает потребность в интегрировании горизонтальных связей и исполнительной вертикали, традиционной и демократической систем ценностей. Интеграция требует развития и применения информационных систем, развитых методов управления. Поэтому высокие технологии в области управления и информационных технологий становятся важным фактором конкурентной борьбы.

Демократические и традиционные ценности характеризуют разные модели поведения. В демократической системе ценностей престижно умение получать результат. Результат получается за счет предпринимательства, знаний и умений, принятия риска и ответственности. В традиционной системе ценностей престижно место в иерархии. Предпринимательство, знания и умения, принятие риска и ответственности теряют свою ценность. Зато ценность приобретают свойства, способствующие продвижению вверх по иерархии.

В иерархической системе ценностей значимость приобретают набранные «очки» — достижения, способствующие карьерному росту. В условиях стабильной пусть и сложно-структурированной среды под действием конкуренции происходит сближение критериев отбора «очков» с критериями достижения реальных результатов. В условиях динамично меняющейся слабоструктурированной среды, равно как и в условиях ослабевающей конкуренции, критерии отбора «очков» и критерии достижения реальных результатов могут начать расходиться в разные стороны.

В этом случае активность по набору «очков» вырождается в псевдодеятельность [4], имеющую лишь внешнее сходство с активностью по достижению реальных результатов. Эта проблема иерархических организационных структур проя-

вилась в США в автомобильных компаниях в 1970-е годы, когда руководство оторвалось от потребностей рынка и проектировало большие автомобили в условиях роста цен на бензин и смещения потребительского спроса в пользу малолитражек.

В псевдодеятельность вырождается и научная активность в условиях разрыва с практикой. Карьера строится на основе накопления «очков» — публикаций, а не на основе решения важных практических проблем. «Очки» зарабатывать легче, чем решать конкретные и важные проблемы, поэтому в иерархической структуре может происходить обратный отбор.

Решение конкретных проблем и создание добавленной стоимости в условиях динамично-меняющейся слабоструктурированной среды связано с созданием портфеля венчурных проектов, только часть из которых окажется прибыльными. Прибыль по успешным проектам перекроет убыток по остальным.

В условиях демократической системы ценностей этого достаточно, так как в целом по портфелю прибыль будет хорошей. В условиях же традиционной системы ценностей руководитель, создавший такой портфель проектов, окажется в проигрыше: он заработает негативные «очки» за проваленные проекты. И эти негативные «очки» будут мешать продвижению по иерархической лестнице.

Система мотивации работает, когда она хорошо сформирована и привязана к конечному результату. В условиях демократической системы ценностей такую привязку составляет участие в конечном результате. В условиях традиционной системы ценностей и слабо-структурированной динамично-меняющейся информации привязать систему мотивации к конечному результату без участия в самом конечном результате проблематично.

С этим связано и формирование субкультур в организациях со своими системами ценностей. Функциональные подразделения имеют тенденцию формировать свои ценности и критерии успеха, которые слабо связаны с успешностью всей организации с целом. Например, качество с точки зрения потребителя может существенно отличаться от качества с точки зрения технических служб.

В иерархической структуре участники получают ренту за место в иерархии. Это стимулирует появление феодальной системы ценностей. Феодал жил за счет того, что позволял крестьянам обрабатывать землю. Чиновник в современной системе управления также обладает возможностью разрешить или запретить вести бизнес. На Западе произвол чиновников в этой сфере жестко пресекается.

В России же в условиях неотработанных законов и слабого контроля со стороны общества чиновник вполне может извлекать выгоду из своего положения. Владельцу бизнеса в ряде случаев дешевле договориться с чиновниками, чем ликвидировать бизнес. Чиновник становится феодалом по менталитету, бизнес же ввиду отвлекаемых средств теряет возможности развития и повышения своей конкурентоспособности.

Особенную проблему для экономики создают законы, препятствующие созданию добавленной стоимости. Позволяя бизнесу обходить такие законы, чиновники способствуют развитию экономики. Средства отвлекаются от бизнеса вследствие неэффективного законодательства. Поэтому вложения в переработку законов на предмет стимулирования и облегчения создания добавленной стоимости могут быть очень эффективными.

Если система накопила достаточный запас ценностей, то могут формироваться патологические культуры, развивающиеся за счет разрушение всей системы в целом. К таким патологическим культурам относятся криминально-коррупционные культуры. В начале своего развития они отвлекают ресурсы организации от конструктивного развития. Затем, по мере своего развития, объем отвлекаемых ресурсов становится настолько большим, что система теряет способность развиваться, восстанавливать моральный и физический износ капитала.

Проблема осложняется тем, что меняется структура общества, меняются подразумеваемые рутины поведения. Как только криминально-коррупционная культура превышает критическую массу, она уже начинает формировать свои требования под свободные ячейки. В эти ячейки смогут приходить и удерживаться только криминальные элементы. Как в кристаллической решетке — свободные узлы решетки могут занимать только определенные атомы.

Если величина компенсации на государственной службе существенно меньше пороговой величины, то происходит антиотбор: достойные представители увольняются, а их место занимают непрофессионалы и коррупционные элементы. Простой возврат уровня компенсации до достойного уровня ситуацию уже не меняет: правила игры уже сформированы другие. Необходимо не только довести уровень компенсации до достойного уровня, но и провести мероприятия по изменению культуры, ценностей, рутин поведения.

К числу таких мер можно отнести: обеспечение прозрачности материально-финансовых, административно-управленческих и информационно-аналитических потоков, разделение власти, распределение полномочий, создание стимулов для выявления и удаления из системы коррупционных элементов.

Ценности определяют наше поле выбора. Через него ценности определяют траектории раз-

вития. Для перехода на траектории развития, характеризующиеся повышением доли высоких технологий, следует управлять системой ценностей. В идеале стоит сформировать интегрированную мультикультурную систему ценностей.

Важной ценностью является готовность оказывать помощь друг другу. Наличие этой ценности определяется финансовыми потоками. Если перераспределяющие финансовые потоки идут от богатых к бедным, то люди стимулируются помогать друг другу. Чем больше богатых будет, тем лучше будет остальным. Если же перераспределяющие финансовые потоки идут от бедных к богатым, то люди стимулируются мешать друг другу. Чем больше будет богатых, тем хуже будет остальным [7].

Работающие механизм общественного выбора влияют на альтруистические ценности. При развитых механизмах общественного выбора лица, создающие общественный продукт, участвуют в его результате — получают от общества достойную компенсацию. Лица же, производящие отрицательные побочные эффекты (externality), штрафуются обществом в рамках возмещения получаемого обществом негативного эффекта.

Оплата производителей общественного продукта стимулирует решать общественного значимые задачи: развивать инфраструктуру, медицину, науку, образование. Общество получает оптимальный объем общественных благ, что благоприятно сказывается на его развитии.

Недостаток механизмов общественного выбора ведет к недостаточной компенсации производителей общественных благ и к недостаточному штрафованию производителей отрицательных побочных эффектов. Лица стимулируются отказываться от производства общественных благ в пользу производства личных благ (private goods). Общество недополучает общественных благ, что препятствует его развитию.

Принятые ценности и экономическое развитие обществе тесно взаимосвязаны. Ценности его могут как стимулировать, так и тормозить. Право, особенно деловое право, являясь формализованными ценностями, могут как тормозить, так и стимулировать создание добавленной стоимости. Работа с ценностями, в том числе с ценностями, формализованными в виде права, является важной работой по развитию экономики [6].

РИСК

Библиографический список

1. Тренев Н.Н. Стратегическое управление. — М.: ПРИОР, 2000, 2002. — 240 с.

2. Тренев Н.Н. Технологии управления корпорацией. Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2012. — 681 с.

3. Тренев Н.Н. Предприятие и его структура. Анализ, Диагностика, Оздоровление. — М.: ПРИОР, 2000, 2002. — 240 с.

4. Анисимов О.С. Новое управленческое мышление. Сущность и пути формирования. Москва: Экономика, 1991. — 351 с.

5. Тренев Н.Н. Макроэкономика. Современный взгляд. — М.: ПРИОР, 2001. — 352 с.

6. Cheeseman Henry L. Business Law. The legal, ethical, and international environment. Prentice Hall, Inc.: Englewood Cliffs, New Jersey 07632, (1992). — 1288 p.

7. Маслоу А. Мотивация и личность /перевод А.М.Татлыбаевой. — СПб.: Евразия, 1999.

KTR-ONLINE.RU

логистика • маркетинг • аналитика

реклама

новости экономики, новости логистики, новости рынков,
аналитические материалы и статьи,
журналы по логистике и маркетингу, пресс-релизы,
интервью, мероприятия

Круглый стол в ВЭО России на тему «Экономическая безопасность России»

10 февраля 2016 года в Каминном зале Дома экономиста состоялись Абалкинские чтения: круглый стол на тему «Экономическая безопасность России».

Заседание открыл первый вице-президент ВЭО России В.Н. Красильников торжественным вручением одной из высших наград ВЭО России — Почетного диплома Вольного экономического общества России за выдающийся вклад в развитие российской экономической науки.

Решением Президиума ВЭО России в 2016 году Почетным дипломом награжден Д.Е. Сорокин, вице-президент ВЭО России, председатель Научно-практического совета ВЭО России, научный руководитель ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», председатель Координационного совета Международного союза экономистов, заведующий Центром институтов социально-экономического развития Института экономики РАН, академик Международной Академии менеджмента, член-корреспондент РАН, д. э. н., профессор.

Темой обсуждения на круглом столе стали проблемы обеспечения национальной экономической безопасности, которые в настоящее время многократно актуализированы. Кризисные явления в мире заставляют задуматься о формировании новой концепции глобальной и национальной структуры безопасности.

Какие требования эта задача выдвигает перед Россией? Какие меры должны быть предприняты для нейтрализации внешних и внутренних угроз? Данным вопросам уделяется все большее внимание в экспертных, научных, политических кругах. На дискуссионной площадке ВЭО России были выдвинуты конкретные предложения и рекомендации.

Модератор Абалкинских чтений: Д.Е. Сорокин — вице-президент ВЭО России, председатель Научно-практического совета ВЭО России, научный руководитель ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», председатель Координационного совета Международного союза экономистов, академик Международной Академии менеджмента, член-корреспондент РАН, д. э. н., профессор.

С основным докладом выступил В.А. Цветков, директор Института проблем рынка РАН, проректор по научной работе ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», член-корреспондент РАН, д. э. н., профессор.

В докладе В.А. Цветкова прозвучали конкретные меры по обеспечению национальной экономической безопасности, а также были озвучены наиболее важные угрозы, предопределяющие перспективы развития России в XXI веке, и предложены меры поддержки населения и реального сектора экономики в условиях углубляющегося мирового кризиса.

Валерий Анатольевич выделил следующие основные угрозы: самоустранение Правительства Российской Федерации от проблемы обеспечения экономической безопасности страны; обанкротившаяся, тупиковая модель экономики развития страны, которая постепенно превращает Россию в технологическое захолустье и не дает возможности вывести экономику на инновационный уровень; неэффективность налоговой системы; неравномерное развитие регионов РФ и, наконец, отсутствие социальной справедливости как фактора экономического развития.

Надо признать, что избранная либеральным финансово-экономическим крылом правительства схема экономического развития страны обанкротилась. Это уже не предмет научного спора, а констатация факта. Сегодняшняя Россия

больше не является крепнущей и развивающейся державой, а старается всего лишь удержаться на прежнем уровне и не покатиться вниз. Если не скорректировать курс экономического развития, возможно, придется говорить не о движении к рынку, а о выживании населения. И тогда нужда заставит принимать уже нерыночные шаги.

Неотложная задача — переломить тенденцию спада производства. Необходимо любыми экономическими мерами поощрять вложение денег в производство путем льготного налогообложения прибыли, льготного кредитования и другими известными мерами, включая бюджетное финансирование. Нужно создать такие условия, чтобы всякий, кто способен производить нужную стране продукцию, такую возможность получил.

Мы загнали свою экономику в тяжелейший кризис. В результате по уровню потребления мы в числе развивающихся стран. Но по производственной структуре — пока еще сверхдержава. То, что было нашей гордостью, оказалось нашей трагедией (позором).

Мы обязательно возродимся как страна, занимающая достойное место в мировой экономике и политике. Но не по схеме, разработанной экспертами МВФ для стран, так называемого третьего мира, направленной на экономическое уничтожение целых отраслей, профессий, регионов.

В дискуссии приняли участие:

С.Д. Бодрунов, первый вице-президент ВЭО России, президент Межрегиональной Санкт-Петербурга и Ленинградской области общественной организации ВЭО России, директор Института нового индустриального развития им. С.Ю. Витте, ответственный секретарь Промышленного совета при Губернаторе Санкт-Петербурга, первый вице-президент Союза промышленников и предпринимателей (работодателей) Санкт-Петербурга, д. э. н., профессор.

Если мы говорим о долгосрочном развитии нашей экономики, если мы хотим сохранить Россию как сильную мировую державу, необходимо, чтобы основой развития российской экономики стала ее реиндустриализация, а главной целью реиндустриализации — восстановление роли и места промышленности в экономике страны на основе передового технологического уклада, отметил в своем выступлении Сергей Дмитриевич.

К.А. Бабкин, сопредседатель Московского экономического форума, председатель совета директоров группы компаний «Новое содружество», президент ассоциации «Росагромаш».

А.Д. Некипелов, вице-президент ВЭО России, директор Московской школы экономики МГУ имени М.В. Ломоносова, академик РАН, д. э. н., профессор.

Национальная безопасность — определение, которое прочно вошло в жизнь современного общества, — стала неотъемлемой частью внутренней и внешней политики многих государств мира. Александр Дмитриевич акцентировал внимание участников круглого стола на необходимости четкого разделения понятий и подходов в определении национальной безопасности.

С.В. Калашников, член Президиума ВЭО России, первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации ФС РФ по экономической политике, председатель временной комиссии Совета Федерации ФС РФ по мониторингу экономического развития, д. э. н., профессор.

Сергей Вячеславович выделил основные проблемы, которые, по его мнению, угрожают экономической безопасности России: первое — дестабилизация валютно-финансовой системы, второе — отсутствие модернизации промышленности страны. Предотвращение вышеозвученных угроз Калашников видит в необходимости формирования новой экономической модели и единой финансово-промышленной политики.

Б.Н. Порфирьев, член Президиума ВЭО России, заместитель директора Института

народнохозяйственного прогнозирования РАН, член-корреспондент РАН, д. э. н., профессор.

Экономический рост является одновременно и условием, и двигателем экономической безопасности. На сегодняшний день (в период 2016–2017 гг.) мы должны в сжатые сроки обеспечить так называемый восстановительный экономический рост: расширение экспорта и импортозамещения, стабилизацию курса рубля (70–75 рублей за 1 доллар), недопущение значимых сокращений бюджетных расходов и увеличения налоговой нагрузки, повышение инвестиционной активности.

А.В. Мурычев, член Президиума ВЭО России, исполнительный вице-президент Российского союза промышленников и предпринимателей, председатель Совета Ассоциации региональных банков России (Ассоциация «Россия»), д. э. н., к. ист. н.

Александр Васильевич выразил согласие с коллегами по поводу необходимости смены экономической модели, что неизбежно ведет к денежным вливаниям, которые, в свою очередь, невозможны без эффективной деятельности Центрального банка. Решение проблем обеспечения безопасности российской экономики начинается со структурных преобразований в работе Центрального банка, ведь именно политика регулятора должна стимулировать экономический рост.

М.В. Ершов, член Правления ВЭО России, главный директор по финансовым исследованиям, руководитель Департамента финансового анализа «Института энергетики и финансов», д. э. н., профессор. Михаил Владимирович остановился на вопросах оптимизации денежно-кредитной политики применительно к обеспечению безопасности экономики страны.

В.В. Хоменко, вице-президент Академии наук Республики Татарстан, д. э. н., член-корреспондент АН РТ, остановился на тенденции снижения эффективности региональных связей между субъектами Российской Федерации. Вадим Васильевич отмечает, что необходима системная работа по выстраиванию гармоничных торгово-экономических связей.

Г.Б. Клейнер, член Президиума ВЭО России, заведующий кафедрой «Системный анализ и моделирование экономических процессов» ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве РФ», заместитель директора ЦЭМИ РАН, член-корреспондент РАН, академик РАЕН, д. э. н., профессор.

В.И. Богоявленский, заместитель директора Института проблем нефти и газа Российской академии наук, заведующий отделом «Арктика», Лабораторией «Шельф», член-корреспондент РАН, д. т. н., профессор.

Ю.В. Якутин, вице-президент ВЭО России, председатель Совета директоров, научный руководитель ЗАО Издательский дом «Экономическая газета», научный редактор русской классической библиотеки «Экономика и духовность», президент Академии менеджмента и бизнес-администрирования, академик Международной Академии менеджмента, заслуженный деятель науки РФ, д. э. н., профессор.

А.В. Юрченко, директор Института проблем безопасности НИУ ВШЭ, генерал-майор, д. э. н., профессор.

Г.Н. Цаголов, действительный член Сената ВЭО России, профессор Международного университета в Москве, член Союза писателей России, академик РАЕН, академик Европейской Академии безопасности и конфликтологии, д. э. н.

С.Н. Сильвестров, директор Института экономической политики и проблем экономической безопасности ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», заслуженный экономист РФ, д. э. н., профессор.

Т.М. Сулейменов, член Коллегии (министр) по экономике и финансовой политике Евразийской экономической комиссии.

Г.Г. Меликьян, профессор Экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, академик академии социальных наук, к. э. н.

А.И. Милюков, вице-президент Ассоциации российских банков, д. э. н., профессор.

С.В. Фёдоров, член Правления ВЭО России, председатель Правления Ассоциации промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга, академик Российской академии бизнеса, к. т. н.

Подвел итоги работы круглого стола Д.Е. Сорокин. Необходимо разработать концепцию и долгосрочную стратегию социально-экономического развития России, которая позволит обеспечить гарантию независимости страны, определит возможность проведения самостоятельной экономической политики и создаст условия для стабильности и долговременного устойчивого развития в условиях мирового кризиса.

Проект «Менеджер года»

Международная Академия менеджмента и Вольное экономическое общество России при поддержке Правительства Москвы подвели итоги Московского этапа конкурсов «Менеджер года — 2015», «Менеджер года в государственном и муниципальном управлении — 2015» и «Лучший менеджер структурного подразделения — 2015».

Церемония награждения победителей конкурса прошла 29 февраля 2016 года в здании Правительства Москвы на Новом Арбате.

Проект «Менеджер года» берет свое начало с 1997 года, с даты проведения Московского конкурса «Менеджер года», посвященного 850-летию Москвы.

За эти годы проект пополнился такими конкурсами, как «Менеджер года в государственном и муниципальном управлении», «Лучший менеджер структурного подразделения», и стал социально значимым мероприятием, способствующим укреплению кадрового потенциала столицы.

Учредители проекта, Международная Академия менеджмента и Вольное экономическое общество России, видят его задачи в повышении эффективности управления; в выявлении управленческой элиты, внесшей значительный вклад в развитие и укрепление российской экономики; в распространении передового опыта руководителей и общественном признании их заслуг.

В Московском конкурсе «Менеджер года» принимают участие руководители предприятий и организаций различных отраслей и сфер деятельности.

Конкурс «Менеджер года в государственном и муниципальном управлении» проводится с целью повышения эффективности деятельности органов исполнительной власти столицы и ее муниципальных районов. Среди его задач: повышение эффективности работы системы государственного и муниципального управления, информационной открытости органов исполнительной власти, а также укрепление взаимодействия органов исполнительной власти с институтами гражданского общества.

В конкурсе «Лучший менеджер структурного подразделения» принимают участие руководители среднего звена, профессионализм, компетентность и опыт которых во многом определяют эффективность работы предприятий и организаций.

Председатель жюри Московского конкурса — депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, действительный член Сената ВЭО России, почетный академик Международной Академии менеджмента, д. э. н., профессор В.И. Ресин.

В жюри входят руководители департаментов и комитетов Правительства Москвы, административных округов города, видные ученые, общественные деятели, представители бизнес-сообщества.

Состав участников конкурса по итогам 2015 года отражает изменения, происходящие в экономике столицы. Значительное число победителей представляют строительство, транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство и особенно социальную сферу, что свидетельствует о повышенном внимании Правительства Москвы к наиболее важным сферам жизнедеятельности мегаполиса.

По результатам конкурса «Менеджер года» жюри определило: 10 абсолютных победителей, 5 победителей в специальной номинации «Стабильные результаты работы и эффективное управление», 45 победителей в 16 отраслевых номинациях, а также 11 менеджеров — в номинации «Команда года».

Среди участников конкурса «Менеджер года в государственном и муниципальном управлении» выявлено 3 абсолютных победителя и 10 победителей в 5 номинациях.

24 победителя конкурса удостоены звания «Лучший менеджер структурного подразделения».

В связи с 20-летием Международной Академии менеджмента 5 победителей конкурса «Менеджер года» награждаются юбилейным дипломом «За значительный вклад в развитие системы эффективного менеджмента».

Награды победителям вручали: председатель Оргкомитета проекта, президент Вольного экономического общества России, президент, почетный академик Международной Академии менеджмента, советник мэра Москвы, академик РАЕН, д. э. н., профессор Г.Х. Попов; и вице-президент Российской муниципальной академии, советник мэра Москвы, д. э. н., профессор В.Б. Зотов.

Мероприятие широко освещалось средствами массовой информации.

Генеральный информационный партнер конкурса — Издательский дом «Экономическая газета».

Информационную поддержку обеспечивают: телеканал «Москва 24»; журналы «Наша власть: дела и лица», «Босс», «Менеджмент и бизнес-администрирование», «Российский экономический журнал», «Финансовая жизнь», «Business Excellence», «Предпринимательство»; информационное агентство «RSNews», газеты «Экономика и жизнь», «Тверская, 13», «Вечерняя Москва», «Московская правда».

ПОБЕДИТЕЛИ МОСКОВСКОГО КОНКУРСА «МЕНЕДЖЕР ГОДА — 2015»

Абсолютные победители

Артюхина Наталья Витальевна
Директор Государственного бюджетного учреждения культуры города Москвы
«Мемориальный музей космонавтики»

Безкоровайный Руслан Александрович
Генеральный директор Казенного предприятия города Москвы
«Олимпийский учебно-спортивный центр «Крылатское»

Данилиди Игнатий Сергеевич
Генеральный директор АО «Управление по строительству № 111»

Каменский Денис Владимирович
Генеральный директор ООО «Москабель-Обмоточные провода»

Козенкова Татьяна Андреевна
Генеральный директор ЗАО Издательский дом «Экономическая газета»

Маркин Станислав Вячеславович
Исполнительный директор ОАО «Московский мельничный комбинат № 3»

Руденский Павел Олегович
Президент Национальной Ассоциации Страховщиков Атомной Отрасли — Управляющей компании Российского ядерного страхового пула

Спесивцев Вячеслав Семенович
Художественный руководитель Государственного бюджетного учреждения
культуры города Москвы «Московский молодежный экспериментальный театр
под руководством Вячеслава Спесивцева»

Тюрина Светлана Алексеевна
Генеральный директор ОАО «Аудинор»

Хлебникова Анна Сергеевна
Заместитель генерального директора АО «Москва Медиа»

Юбилейный диплом «XX лет Международной Академии менеджмента»

За значительный вклад в развитие системы эффективного менеджмента

Батурин Дмитрий Леонидович
Директор по производству ООО «МВПС-Сервис»

Губайдуллин Ленар Зиннурович
Генеральный директор Государственного унитарного предприятия «Мосэкострой»

Ковалкина Елена Александровна
Генеральный директор ООО «Объединение «ДИАНА»

Орешкин Александр Станиславович
Руководитель Государственного бюджетного учреждения города Москвы
«Автомобильные дороги»

Шарипзянова Файля Абдурахмановна
Генеральный директор ОАО «Ремонтно-эксплуатационное управление № 20 района «Соколиная гора»

ПОБЕДИТЕЛИ В НОМИНАЦИЯХ

«Стабильные результаты работы и эффективное управление»

Костикова Ирина Юрьевна
Руководитель Творческой мастерской «Кудельница»

Парван Ирина Георгиевна
Директор Государственного бюджетного учреждения города Москвы Центр поддержки семьи и детства «Зеленоград»

Сорокина Марина Нигматовна
Генеральный директор ООО «Савойя»

Филимоненков Андрей Михайлович
Директор Некоммерческого образовательного частного учреждения дополнительного образования (повышения квалификации) специалистов «Учебно-курсовой комбинат «ПрофиКласс»

Чуранов Игорь Юрьевич
Директор Московской территориальной фирмы — завод «МОКОН» — филиал ПАО «МОСТОТРЕСТ»

«Промышленность»

Алейникова Елена Олеговна
Директор по снабжению и логистике ООО «Московский Прожекторный Завод»

Зуев Андрей Андреевич
Директор по продажам ООО «СИТРОНИКС Смарт Технологии»

Трошенков Антон Юрьевич
Финансовый директор — главный бухгалтер АО «Государственный завод «Пульсар»

«Научные исследования, проектно-конструкторские разработки и сертификация»

Бейлина Наталия Юрьевна
Начальник Управления научно-технического развития АО «Научно-исследовательский институт конструкционных материалов на основе графита «НИИграфит»

Вавилов Дмитрий Викторович
Главный инженер — директор по ИТ АО «Центральный научно-исследовательский институт «Курс»

Данилов Александр Валериевич
Генеральный директор ООО «Межрегиональный центр испытаний и сертификации»

«Энергетика»

Мозгалева Оксана Николаевна
Заместитель генерального директора — руководитель аппарата АО «Объединенная энергетическая компания»

Такташова Марина Рашитовна
Заместитель генерального директора Государственного унитарного предприятия города Москвы по эксплуатации коммуникационных коллекторов «Москоллектор»

«Строительство»

Антипов Евгений Анатольевич
Заместитель генерального директора ООО Управляющая компания «Трансюжстрой»

Оганесян Карен Гаспарович
Первый заместитель генерального директора по проектированию и строительству Казенного предприятия города Москвы «Управление гражданского строительства»

Тарасов Михаил Юрьевич
Заместитель генерального директора по капитальному строительству Государственного унитарного предприятия города Москвы «Строительство и эксплуатация промышленных объектов»

«Транспорт»

Рудюк Артем Александрович
Начальник электродепо «Новогиреево» Государственного унитарного предприятия «Московский метрополитен»

«Дорожное хозяйство и благоустройство»

Ковердяев Сергей Николаевич
Первый заместитель директора по производству Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Автомобильные дороги Зеленоградского административного округа»

«Жилищно-коммунальное хозяйство»

Власов Дмитрий Юрьевич
Директор Западной станции водоподготовки АО «Мосводоканал»

Дударов Адсалам Абдулкаримович
Директор Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Жилищник района Крюково»

Зубрилов Павел Александрович
Директор Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Жилищник района Митино»

Камалова Эльмира Фагимовна
Заместитель генерального директора ОАО «Ремонтно-эксплуатационное управление № 20 района «Соколиная гора»

Соловьева Светлана Сергеевна
Генеральный директор ООО «КоралдезСервис»

«Управление объектами недвижимости»

Яковлев Александр Андреевич
Коммерческий директор ООО «НП»

«Сфера образования»

Кузнецова Надежда Васильевна
Заместитель директора по практическому обучению Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Департамента здравоохранения города Москвы «Медицинский колледж № 6»

Пахомова Татьяна Григорьевна
Декан факультета «Туристский сервис» Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский государственный институт индустрии туризма имени Ю.А. Сенкевича»

Пискарева Галина Викторовна
Директор Государственного бюджетного образовательного учреждения «Школа № 2097»

«Культура»

Булахова Алина Владиславовна
Заместитель директора Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей города Москвы «Детская школа искусств № 11»

Иванова Ирина Алексеевна
Директор Муниципального учреждения культуры «Дворец культуры «Московский»

Куклина Марина Федоровна
Директор Государственного бюджетного учреждения культуры города Москвы
«Московский государственный академический театр танца «Гжель»

Полянская Александра Яковлевна
Директор Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования города Москвы «Детская школа искусств «Центр»

«Социальная сфера»

Антонова Ольга Феафановна
Директор Государственного бюджетного учреждения города Москвы
Центр социального обслуживания «Троицкий»

Белоус Ирина Викторовна
Заведующий филиалом «Хорошево-Мневники» Государственного бюджетного учреждения Территориальный центр социального обслуживания «Щукино»

Завьялова Наталья Борисовна
Директор Государственного бюджетного учреждения города Москвы
«Кризисный центр помощи женщинам и детям» Департамента труда
и социальной защиты населения города Москвы

Корчагина Ирина Леонидовна
Директор Автономной некоммерческой организации развития и пропаганды семейных ценностей
Консультационный центр «Счастливая семья»
Лебедь Юрий Сергеевич
Директор Государственного казенного учреждения города Москвы Центр занятости населения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы

Романова Оксана Сергеевна
Директор Государственного бюджетного учреждения Территориальный центр социального обслуживания «Мещанский»

Шугаева Лариса Александровна
Директор Государственного бюджетного учреждения Территориальный центр социального обслуживания «Ярославский»

«Здравоохранение»

Вечорко Валерий Иванович
Главный врач Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Городская поликлиника № 180 Департамента здравоохранения города Москвы»

Каширина Эльмира Агасалимовна
Главный врач Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская городская поликлиника № 110 Департамента здравоохранения города Москвы»

«Культурно-воспитательная и спортивно-оздоровительная деятельность»

Денисов Олег Михайлович
Директор Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Военно-патриотический клуб «Родина»

Дрожжин Алексей Борисович
Заместитель директора Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Московский дом национальностей»

Овчинников Василий Владимирович
Генеральный директор Государственного автономного учреждения культуры «Московское агентство организации отдыха и туризма»

«Общественные организации»

Бакеева Людмила Александровна
Вице-президент Евразийской Академии Телевидения и Радио

«Средства массовой информации»

Джуликян Абов Арамаисович
Главный редактор телекомпании «НИКИ»

Диденко Игорь Александрович
Заместитель председателя Совета директоров, заместитель генерального директора ЗАО «Издательский дом «Аргументы недели»

Косенчук Владимир Евгеньевич
Генеральный директор телеканала «Просвещение»

«Сфера услуг»

Захарова Екатерина Игоревна
Генеральный директор ООО «Шарм+Стиль К»

Каврусов Юрий Вячеславович
Генеральный директор, руководитель сети салонов красоты Группы компаний «ОСТРОВА»

Коробкова Надежда Александровна
Генеральный директор ООО «Никор-Н»

«Команда года»

Государственное автономное учреждение города Москвы Научно-практический центр медико-социальной реабилитации инвалидов имени Л.И. Швецовой

Жантык Валентина Ивановна — заместитель директора по медицинской части

Яшинина Юлия Александровна — заместитель директора по клинико-экспертной работе

Брицко Дмитрий Борисович — заместитель директора по внебюджетной деятельности

Бережнова Яна Олеговна — главный бухгалтер

Башурова Наталья Викторовна — заведующая отделением социальной реабилитации

Житникова Анна Юрьевна — заведующая отделением медико-социальной реабилитации детей

Седненкова Татьяна Андреевна — заведующая отделением лечебной физкультуры

Сычева Елена Юрьевна — заведующая отделением реабилитационной экспертизы

Некоммерческое образовательное частное учреждение дополнительного образования (повышения квалификации) специалистов «Учебно-курсовой комбинат «ПрофиКласс»

Качан Ольга Николаевна — исполнительный директор

Горобец Наталья Михайловна — заместитель директора

Вешкина Евгения Григорьевна — заведующий учебной частью

ПОБЕДИТЕЛИ Московского конкурса «МЕНЕДЖЕР ГОДА В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ — 2015»

Абсолютные победители

Грачева Ольга Евгеньевна
Первый заместитель руководителя Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы

Дмитриев Станислав Николаевич
Глава муниципального округа Раменки в городе Москве

Лупачева Галина Валентиновна
Первый заместитель руководителя Департамента культуры города Москвы

ПОБЕДИТЕЛИ НОМИНАЦИЯХ

«Муниципальное управление»

Ухаботина Ирина Витальевна
Глава муниципального округа Некрасовка в городе Москве

«Транспорт и дорожно-транспортная инфраструктура»

Бисембаева Алина Маратовна
Заместитель руководителя Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы

«Социальная сфера»

Востокова Наталия Евгеньевна
Начальник Отдела социальной защиты населения района Ясенево Юго-Западного административного округа города Москвы

Горохова Ирина Александровна
Начальник Отдела социальной защиты населения района Марьино Юго-Восточного административного округа города Москвы

Егорова Ирина Валентиновна
Начальник Отдела социальной защиты населения Красносельского района Центрального административного округа города Москвы

Кириллова Татьяна Викторовна
Начальник Отдела социальной защиты населения Хорошевского района Северного административного округа города Москвы

Ковшенков Евгений Сергеевич
Заместитель главы управы района Крюково города Москвы по работе с населением

Мажуга Ольга Александровна
Начальник Отдела социальной защиты населения Гагаринского района Юго-Западного административного округа города Москвы

«Физическая культура и спорт»

Берсенева Елена Ивановна
Заместитель руководителя Департамента физической культуры и спорта города Москвы

«Ветеринарно-санитарный контроль»

Куликова Лидия Николаевна
Заместитель председателя Комитета ветеринарии города Москвы

ПОБЕДИТЕЛИ Московского конкурса «Лучший менеджер структурного подразделения — 2015»

Антипина Мария Александровна
Заведующая отделением по работе с детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации Государственного бюджетного учреждения Центр содействия семейному воспитанию «Алые паруса» Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы

Борисовский Дмитрий Вячеславович
Начальник научного отдела АО «Центральный научно-исследовательский институт «Курс»

Галанова Наталья Борисовна
Главный бухгалтер Государственного бюджетного учреждения города Москвы Центр социального обслуживания «Щербинский»

Гуляева Марина Сергеевна
Руководитель группы учета доходов отдела бухгалтерского учета и налогообложения
ЗАО «ЭЖ МЕДИА»

Даниленко Павел Павлович
Начальник отдела электроснабжения Государственного унитарного предприятия города Москвы «Строительство и эксплуатация промышленных объектов»

Дульнев Никита Романович
Руководитель службы информационного агентства АО «Москва Медиа»

Жданова Ксения Кирилловна
Заведующий отделением ранней профилактики семейного неблагополучия Государственного бюджетного учреждения города Москвы Территориальный центр социального обслуживания «Царицынский»

Забодаева Нина Николаевна
Руководитель группы обучения и развития персонала ОАО «НИИМЭ и Микрон»

Зудина Марина Николаевна
Начальник станции по борьбе с болезнями животных — главный государственный ветеринарный врач Западного административного округа города Москвы Государственного бюджетного учреждения «Мосветобъединение»

Казакова Екатерина Михайловна
Начальник отдела трудоустройства «Митинский» Государственного казенного учреждения Центр занятости населения Северо-Западного административного округа города Москвы

Ковалев Павел Константинович
Начальник службы профориентации, обучения и развития персонала
ГУП «Московский метрополитен»

Лексин Александр Геннадьевич
Начальник Управления развития Производственного Департамента ООО «МВПС-Сервис»

Логвинова Любовь Сергеевна
Начальник отдела подготовки закупочных процедур АО «Мосинжпроект»

Моргачева Наталия Николаевна
Заведующий отделением социальной реабилитации детей-инвалидов и детей с ограничением жизнедеятельности Государственного бюджетного учреждения города Москвы Центр поддержки семьи и детства «Зеленоград»

Муромцев Владимир Владимирович
Начальник отдела внедрения информационных систем АО «Мосинжпроект»

Оленева Елена Викторовна
Начальник управления по работе с персоналом Казенного предприятия города Москвы «Управление гражданского строительства»
Пыресева Светлана Николаевна
Руководитель отдела подписки Службы производства и реализации
ЗАО ИД «Экономическая газета»

Роман Наталья Александровна
Заведующая отделением социального обслуживания на дому Государственного бюджетного учреждения Территориальный центр социального обслуживания «Таганский», филиал «Якиманка»

Сорокина Марина Владимировна
Начальник Отдела профобучения, профориентации и психологической поддержки Государственного казенного учреждения города Москвы Центр занятости населения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы

Старкина Елена Сергеевна
Заведующая сектором срочного социального обслуживания Государственного бюджетного учреждения города Москвы Центр социальной помощи семье и детям «Семья» Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы

Тимошина Кристина Гиртовна
Заведующий отделением социальной реабилитации инвалидов Государственного бюджетного учреждения города Москвы Территориальный центр социального обслуживания «Таганский»

Тюняева Мария Александровна
Руководитель проектного офиса «Налог на имущество организаций» Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Центр налоговых доходов»

Шибаршина Елена Вячеславовна
Начальник отдела по проведению торгов Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Автомобильные дороги Зеленоградского административного округа»

Щерба Александр Леонидович
Руководитель отдела охраны АО ИД «Экономика и жизнь»

Пленум Правления Вольного экономического общества России

2 марта 2016 года в Круглом зале ГК «Президент-Отель» состоялся Пленум Правления Вольного экономического общества России.

В работе Пленума приняли участие члены Правления и Ревизионной комиссии ВЭО России; представители большинства региональных организаций и Молодежной Ассоциации ВЭО России; ведущие ученые и эксперты, общественные деятели, представители федеральных органов законодательной и исполнительной власти Российской Федерации, профильных министерств, администраций субъектов Российской Федерации; представители делового сообщества, средств массовой информации.

Программа работы Пленума:

I. Научная часть:

Всероссийская научно-практическая конференция по теме «Развитие агропромышленного комплекса».

II. Организационная часть:

Научно-организационные вопросы деятельности ВЭО России.

Работу Пленума открыла церемония награждения. Награды вручал президент ВЭО России Г.Х. Попов.

Глазьев Сергей Юрьевич, вице-президент ВЭО России, советник Президента Российской Федерации, академик РАН, академик РАЕН, д. э. н., профессор, награжден Почетным дипломом Вольного экономического общества России за выдающийся вклад в развитие российской экономической науки.

Музыкантский Александр Ильич, член Правления ВЭО России, заместитель секретаря Общественной палаты, заведующий кафедрой информационного обеспечения внешней политики факультета мировой политики МГУ имени М.В. Ломоносова, к. т. н., профессор, награжден Серебряной медалью ВЭО России за большой вклад и активное участие в реализации общественно-политических проектов и программ, связанных с эффективным экономическим развитием города Москвы, за многолетнюю и плодотворную работу в Вольном экономическом обществе России.

К 250-летию Вольного экономического общества России учреждена Памятная юбилейная медаль «250 лет ВЭО России», которая вручается за особый вклад в деятельность Вольного экономического общества России, за активную социально-значимую деятельность, направленную на развитие и процветание Российской Федерации, развитие институтов гражданского общества страны. В продолжение торжественных церемоний награждения, которые были на юбилейном Съезде ВЭО России 31 октября, Памятной юбилейной медалью «250 лет ВЭО России» награждены:

Ресин Владимир Иосифович, действительный член Сената ВЭО России, депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, член Правления Общероссийской общественной организации «Российский союз промышленников и предпринимателей», д. э. н., профессор. Также В.И. Ресину вручен диплом Почетного академика Международной Академии менеджмента.

Эскиндаров Михаил Абдурахманович, вице-президент ВЭО России, ректор ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», член-корреспондент Российской академии образования, заслуженный деятель науки РФ, д. э. н., профессор.

Пожигайло Павел Анатольевич, вице-президент ВЭО России, президент Фонда изучения наследия Столыпина, заместитель председателя Общественного совета при Министерстве культуры Российской Федерации, к. ист. н.

Горшков Михаил Константинович, член Президиума ВЭО России, директор ФГБУН «Институт социологии Российской академии наук», академик РАН, д. ф. н.

Казикаев Валерий Джекович, член Президиума ВЭО России, председатель Совета директоров Байкальской горной компании, член Совета директоров управляющей компании «Металлоинвест», к. э. н., доцент.

Всероссийская научно-практическая конференция по теме «Развитие агропромышленного комплекса»

Вольное экономическое общество России, родившееся четверть тысячелетия назад как сельскохозяйственное, и в своей новейшей истории вновь и вновь обращается к вопросам развития сельхозпроизводства в России.

«Сельское хозяйство — одна из немногих отраслей, демонстрирующая рост в последнее время и довольно значимые результаты в импортозамещении, — отметил, открывая своим выступлением на

тему «Обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса России: реалии и перспективы» конференцию, директор Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства, академик РАН, д. э. н., профессор Иван Григорьевич Ушачев. — В то время, как в целом по стране ВВП сократился в 2015 году на 3,7%, а спад промышленного производства составил 3,4%, агропромышленный комплекс продемонстрировал рост на 4%». Однако говорить о том, что Россия в ближайшее время сможет обходиться без импорта продуктов питания, пока слишком рано. Другой участник дискуссии, действительный член Сената ВЭО России, президент Академии труда и социальных отношений, академик РАЕН, заслуженный деятель науки РФ, д. э. н., профессор Николай Николаевич Гриценко в выступлении на тему «О снижении импортозависимости российских товарных рынков» привел следующие данные: из 10 наименований продуктов питания, входящих в минимальную потребительскую корзину россиян, только половина (хлеб, картофель, сахар, яйца и растительные масла) обеспечивается полностью отечественными производителями. Потребность в остальных пяти видах продуктов питания (овощи и бахчевые культуры, фрукты, мясо, рыба и молоко) частично удовлетворяется за счет импорта.

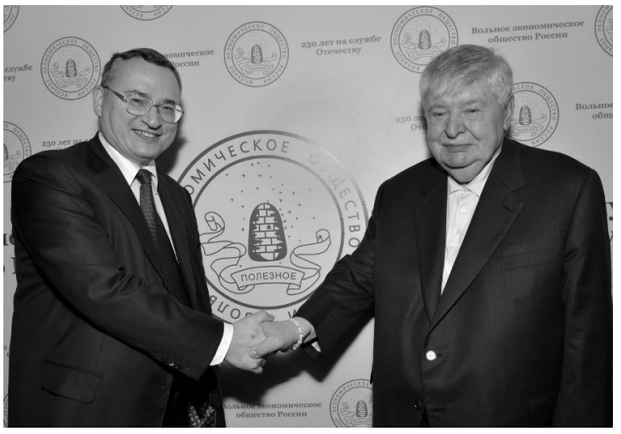
Между тем очевидно, что для сельхозпроизводителей основным ориентиром должна являться не минимальная, а рациональная потребительская корзина, отметил в своем докладе на тему «О глобальных проблемах аграрного сектора экономики» президент ВЭО России, президент Международного Союза экономистов, президент, почетный академик Международной Академии менеджмента, академик РАЕН, д. э. н., профессор Гавриил Харитонович Попов. Необходимо разработать нормативы потребления продуктов питания и гармонизировать с ними в том числе и меры государственной поддержки сельхозпроизводителей.

А без государственной поддержки российскому агропрому, увы, не обойтись. Мы до сих пор не восстановили уровень сельхозпроизводства после катастрофы 1990-х годов. По развитию животноводства все еще отстаем от СССР на 20%. Основная проблема российских сельхозпроизводителей — недостаток инвестиций. Цифры говорят о том, что в отрасль вкладываться выгодно. Рост цен на продовольствие опережает темпы инфляции, доля прибыльных предприятий в АПК составляет 80% и постоянно увеличивается, рентабельность, с учетом субсидий, составляет 18%. Сельхозпроизводители же жалуются на недоступность финансовых ресурсов и невозможность модернизации материально-технической базы. Из-за девальвации рубля наблюдается значительный рост цен на сырье, материалы и технику.

Директор ООО «Галкинское», сопредседатель Общественного движения народов российской земли «Федеральный Сельсовет» Василий Александрович Мельниченко в выступлении на тему «Справедливость, социальная защищенность, равенство: безработица не может существовать в Российской Федерации» охарактеризовал ситуацию на местах как критическую: «Когда мужики собираются вместе, начинают вспоминать — был у нас комплекс на тысячу коров, была МТС на 44 трактора и 20 грузовиков, а теперь ничего этого нет, а люди, которые все развалили и обанкротили, живут себе припеваючи и проблем не знают, в то время как у крестьян на селе не осталось работы». В сельской местности, к сожалению, концентрируются безработица и бедность, и это подтверждают данные Росстата. «Удельный вес жителей села составляет 26% от всей численности населения России, — отметил И.Г. Ушачев, — но в сельских поселениях проживает 36% всех российских безработных и 39% всех российских малоимущих».

В.А. Мельниченко дает свой рецепт оздоровления ситуации: «В каждом селе необходимо создавать крестьянско-фермерские хозяйства хотя бы на 50–80 голов скота». При существующем в России дефиците мяса, молока и молочных жиров совет дельный, но его осуществление требует серьезного пересмотра действующих механизмов господдержки предприятий АПК.

«Принцип софинансирования привел к тому, что многие предприятия практически отрезаны от господдержки, — отметил директор ЗАО «Совхоз имени Ленина» Ленинского района Московской области, заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации Павел Николаевич Грудинин. — В областях, которые не выделяют денег на софинансирование, сельхозпроизводители лишаются и федеральной поддержки. Как будто предприятия виноваты в том, что у конкретного губернатора не хватает денег (или ума), чтобы частично профинансировать затраты, связанные с модернизацией хозяйств. Но федеральный центр на эти проекты денег тоже не выделяет». К кредитным ресурсам имеет доступ лишь небольшой процент сельхозпроизводителей, а именно — крупные



хозяйства. И именно они, отмечает в своем выступлении на тему «Агропромышленный комплекс в современных условиях: достижения и вызовы» заведующий кафедрой агроэкономики экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, д. э. н., профессор Сергей Викторович Киселев, на 95% обеспечивают рост экономических показателей всей отрасли. «По мясу птицы рост показывают всего восемь крупных птицефабрик, по производству свинины — 6–10 крупных хозяйств», — приводит данные эксперт МГУ. В целом по отрасли растет число предприятий, неспособных рассчитаться с уже полученными кредитами. По информации директора ВНИИ экономики сельского хозяйства И.Г. Ушачева, «с начала 2015 года доля просроченной задолженности в кредитном портфеле предприятий агропромышленного комплекса уже выросла на 4 процентных пункта и превысила 230 млрд руб.».

Одновременно с сокращением инвестиций падает платежеспособный спрос на продукцию АПК со стороны населения. «Весь наш производственный потенциал уперся в кошелек покупателя, — констатирует П.Н. Грудинин. — На вопрос, зачем производить много, если люди не покупают и того, что уже производится, ответа пока нет. К примеру, мы производим мало молока (дефицит по молочному жиру в России составляет 10%), но цена на свежее молоко не растет, потому что молочная продукция массово фальсифицируется за счет добавления растительных масел… В реальности и импортозамещение произошло потому, что обнищавшее население практически перестало покупать импортные продукты». «Девальвация, а не эмбарго стала главным фактором сокращения поставок продовольствия из-за рубежа, — отметил и И.Г. Ушачев. — К этому следует прибавить сокращение потребительского спроса на 10%, обусловленное падением реально располагаемых доходов населения». Полностью избавиться от зависимости от импорта продовольствия наша страна сможет не ранее 2030 года, отмечают эксперты Вольного экономического общества России.

Еще один системный вызов для агропромышленного комплекса России — низкая производительность труда. «Износ основных фондов, плохая техническая и энерговооруженность приводят к тому, что в сельском хозяйстве производительность труда растет гораздо более низкими темпами, чем в промышленности и в целом по экономике в Российской Федерации», — отмечает С.В. Киселев. Безработица и чрезвычайно низкий уровень заработной платы (54% от средней ЗП в целом по РФ) гонят людей из села в большие города. Добавляет проблем реформированию социальной сферы — непредсказуемое закрытие школ, детских садов и больниц. По данным исследования, проведенного Всероссийским научно-исследовательским институтом экономики сельского хозяйства, сегодня средний радиус доступности средней школы в сельской местности составляет 17 км, больницы — 86 км, и это по традиционному российскому бездорожью.

Сохранять продовольственную независимость государства скоро будет попросту некому. В выступлении на тему «Развитие АПК в условиях «новой нормальности»: региональный аспект» член Президиума ВЭО России, проректор по научной работе и инновациям ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный экономический университет», председатель Ростовской областной организации Вольного экономического общества России, д. э. н., профессор Людмила Николаевна Усенко привела такой пример: большая часть угодий, пригодных для выращивания крупного и мелкого рогатого скота, а именно 974 га пастбищ в Ростовской области, попросту пустует, несмотря на то что региональные власти именно на них делали ставку, создавая инвестиционные площадки для производства мраморной говядины и развития овцеводства. «Эти районы занимают 22% всей территории области, однако из-за низкого уровня условий жизнедеятельности сельских сообществ здесь проживает только 4% от общей численности населения Ростовской области, — отметила руководитель Ростовской областной организации ВЭО России. — Отсутствие населения делает невозможным реализацию масштабных и важных для региона инвестиционных проектов». В связи с этим Л.Н. Усенко предложила ограниченные в условиях так называемой новой нормальности экономические ресурсы государства в первую очередь направить на социальное благоустройство села. Люди — главный стратегический ресурс, которого всегда не хватает в нашей стране. И вопрос — удастся ли вернуть российский народ на землю — пока остается открытым. Президент ВЭО России Г.Х. Попов назвал его большой социальной, психологической и моральной проблемой Российского государства. Очевидно, что решить ее поможет только комплексное стратегическое развитие отраслей АПК.

Одним из существенных элементов аграрной политики и важнейшим инструментом реализации государственной программы развития сельского хозяйства в России, без сомнения, является подготовка квалифицированных кадров для села. С боль-

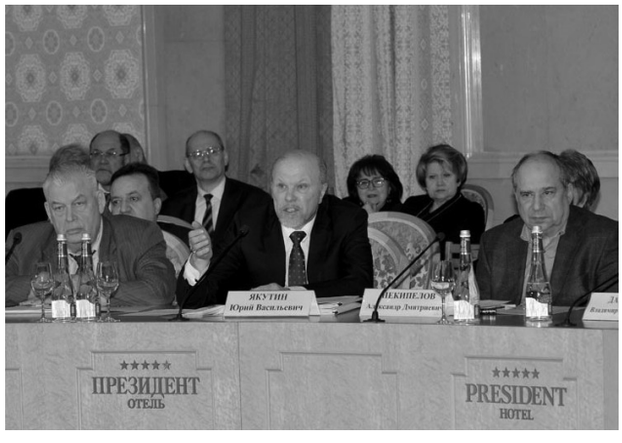
шим и подробным докладом на тему «Вызовы модернизации аграрного образования и проблемы подготовки кадров» о проблемах аграрного образования на конференции выступил президент ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева», д. э. н., профессор Владимир Моисеевич Баутин. В частности, он отметил, что «обеспеченность села специалистами с высшим образованием уменьшилась по сравнению с 2005 годом в два раза». Последние 20 лет аграрные вузы сохраняют идеологию выживания, а не развития. Не хватает средств для полноценного функционирования учебно-опытных хозяйств (которые имеют не меньшее значение для сельскохозяйственных вузов, чем учебные клиники для медицинских образовательных учреждений), сокращаются так называемые непрофильные специальности (туризм, связи с общественностью, экономика, метеорология), возникают сложности с открытием новых направлений подготовки специалистов для АПК.

По словам В.И. Баутина, Министерство образования и науки РФ несколько лет отказывается рассмотреть вопрос о введении в образовательные программы сельскохозяйственных вузов специализации «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия». «Что может быть сегодня актуальнее этой проблемы, особенно в условиях введенных против России санкций и большого количества фальсифицированных продуктов на рынке?» — недоумевает эксперт ВЭО России. Вообще, без знания отраслевой специфики стать специалистом для сельского хозяйства невозможно, подчеркивает В.И. Баутин. Экономистов, юристов, бухгалтеров или финансистов для села должны готовить именно сельскохозяйственные вузы. В конечном итоге усиление кадрового потенциала будет способствовать росту конкурентоспособности российского сельского хозяйства. По мнению президента главной российской сельхозакадемии, в подготовке специалистов, совершенствовании материально-технической базы сельскохозяйственных вузов и разработке профессиональных стандартов образования должен активно участвовать и сам агробизнес. Иначе высококвалифицированных специалистов не получить, а их нехватка сегодня достаточно ощутима. Нанять хорошего агронома, например, проблема не только для небольших фермерских хозяйств, но и для крупных агрохолдингов. При этом в России сегодня не существует ни одного коммерческого сельскохозяйственного вуза.

С советских времен сельскохозяйственное производство в нашей стране воспринималось как «черная дыра», поглощающая огромные ресурсы без адекватной отдачи. «В отличие от России, все экономически развитые страны мира за счет мощной финансовой поддержки в виде субсидий и заградительных пошлин уже давно реализовали концепцию продовольственной безопасности, — отметил в выступлении на тему «Село — драйвер экономического роста» генеральный директор агрофирмы «Мичуринские сады», заслуженный экономист РФ, доктор экономики и менеджмента Александр Иванович Коньков. — Даже Израиль при весьма неблагоприятных климатических условиях полностью обеспечивает себя продовольствием и значительную часть своей продукции вывозит за рубеж. Такие страны, как Италия и Испания, производят в полтора раза больше продуктов питания, чем потребляют». Россия задумалась о собственной продовольственной безопасности, лишь наступив на вилы ВТО. И сразу выяснилось, что решить задачу государственного значения без участия государства, а только силами энтузиастов-предпринимателей не получится. А.И. Коньков рассказал об успешном сотрудничестве предприятия «Мичуринские сады» с администрацией Тамбовской области. В течение нескольких лет областной бюджет профинансировал часть затрат на приобретение тракторов, оборудования для холодильников и системы капельного орошения. И появилось в отдельно взятом российском регионе современное инновационное садоводческое хозяйство. «За это время выращено свыше двух миллионов саженцев, заложено более тысячи гектаров интенсивных садов районированных сортов яблонь, вишни, смородины, клубники, — рассказал А.И. Коньков. — На предприятии сформирован полный технологический цикл производства плодов и ягод, а также организованы их хранение и последующая реализация».

Миллионы гектаров нераспаханных земель, в том числе черноземов, хорошая экология и запрет на производство ГМО дают России уникальный шанс не только перестать зависеть от импорта продовольствия, но и завоевать свою нишу в мировом производстве продуктов питания. Этой нишей, по мнению Г.Х. Попова и других участников конференции, может стать производство экологически чистой продукции. Для российского АПК именно это направление могло бы стать стратегическим на многие годы вперед.

Конечно, говоря о перспективах развития сельскохозяйственной отрасли, эксперты Вольного экономического общества России не могли обойти внима-



нием проблему стратегического планирования в масштабах всего государства. Пореформенная Россия до сих пор не имеет долгосрочной программы развития. Вспомнили опыт реализации Столыпинской аграрной реформы, которая сто с лишним лет назад еще в царской России была увязана и проходила одновременно с административной, военной, судебной и образовательной реформами. Вице-президент ВЭО России, президент Фонда изучения наследия Столыпина, заместитель председателя Общественного совета при Министерстве культуры Российской Федерации, к. ист. н. Павел Анатольевич Пожигайло подчеркнул, что сегодня каждое министерство предлагает правительству свою программу реформирования своей отдельно взятой отрасли, и в силу ограниченности бюджетных средств все они конкурируют друг с другом. Но и в части одного только сельскохозяйственного производства законодательство изобилует противоречиями. Вице-президент ВЭО России, председатель Совета директоров, научный руководитель ЗАО «Издательский дом «Экономическая газета», заслуженный деятель науки РФ, д. э. н., профессор Юрий Васильевич Якутин в своем выступлении на тему «Развитие агропромышленного комплекса: исторический ракурс» отмечает, что «современному российскому государству необходим кодекс законов о земле, выверенных, непротиворечивых, с помощью которых в дальнейшем будет регулироваться деятельность сельхозпроизводителей».

Также с коротким приветствием к участникам конференции выступил Георгий Львович Мурадов, член Правления ВЭО России, председатель Постоянного представительства Республики Крым при Президенте РФ, к. ист. н.

Агропромышленному комплексу сегодня требуется комплексное стратегическое видение развития его отраслей. В качестве действенных мер господдержки предприятий АПК участники конференции предложили выделение фиксированной доли в бюджете страны на целевое развитие отрасли, ограничение роста тарифов на тех рынках, где доминируют госпредприятия, снижение до 5–7% порога утери урожая в агрострахования (вместо сегодняшних 25–30%), развитие механизмов государственно-частного партнерства в семеноводстве, выведении высокопродуктивных пород скота, сертификации экопродуктов, освобождение от налогов участников инвестиционных проектов в животноводстве и введение нулевого акциза на топливо для сельхозпроизводителей, а также создание государственных научно-образовательных инновационных комплексов на базе аграрных вузов.

В рамках организационной части Пленума Президент ВЭО России Г.Х. Попов представил на обсуждение два вопроса:

1. Об избрании председателя Сената (Совета старейшин) ВЭО России, Почетного президента ВЭО России.
2. Об избрании президента ВЭО России.

Правлением ВЭО России единогласно избраны:

1. Председателем Сената (Совета старейшин) ВЭО России, Почетным президентом ВЭО России — Попов Гавриил Харитонович, президент Международного Союза экономистов, президент, почетный академик Международной Академии менеджмента, академик РАЕН, д. э. н., профессор.
2. Президентом ВЭО России — Бодрунов Сергей Дмитриевич, президент Межрегиональной Санкт-Петербурга и Ленинградской области общественной организации ВЭО России, директор Института нового индустриального развития имени С.Ю. Витте, ответственный секретарь Промышленного совета при губернаторе Санкт-Петербурга, первый вице-президент Союза промышленников и предпринимателей (работодателей) Санкт-Петербурга, академик Санкт-Петербургской инженерной академии, академик Международной Академии менеджмента, д. э. н., профессор.

В продолжение организационной части Пленума выступил президент ВЭО России С.Д. Бодрунов. Далее вице-президент ВЭО России, советник Президента Российской Федерации, академик РАН С.Ю. Глазьев от имени членов Правления ВЭО России поздравил избранных: президента ВЭО России С.Д. Бодрунова, председателя Сената ВЭО России Г.Х. Попова и выразил уверенность, что Вольное экономическое общество России, сохраняя и продолжая славные традиции, будет в дальнейшем работать во благо процветания Российской Федерации.

С приветственным словом также обратился вице-президент ВЭО России, председатель Волгоградского регионального отделения ВЭО России Ю.И. Сизов.

В завершение работы Пленума состоялась церемония награждения активистов ВЭО России Императорской медалью «В память 400-летия Дома Романовых», которую вручил А.Н. Закатов, директор Канцелярии Главы Российского Императорского Дома.

Работа Пленума освещалась ведущими телеканалами и другими средствами массовой информации: Общественным телевидением России, телеканалами «Подмосковье 360», «Просвещение», радио «Наше Подмосковье», газетой «Московский Комсомолец», журналами «Босс», «Российский экономический журнал» (РЭЖ), «Финансовая жизнь» и др.

Материалы научно-дискуссионной части Пленума будут опубликованы в Научных трудах ВЭО России.