

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА

На правах рукописи

Ван Чуньлань

**Управление нетехнологическими изменениями в промышленных
предпринимательских структурах**

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:
экономика предпринимательства

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2020

Работа выполнена на кафедре регионального и муниципального управления факультета государственного управления МГУ имени М.В. Ломоносова.

Научный руководитель – Леонтьева Лидия Сергеевна,
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты – Авдокушин Евгений Федорович – доктор
экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО
«Московский педагогический
государственный университет», Институт
социального и гуманитарного образования,
кафедра экономической теории и
менеджмента, профессор

Каленская Наталья Валерьевна – доктор
экономических наук, профессор, ФГАОУ ВО
«Казанский (Приволжский) федеральный
университет», Институт управления,
экономики и финансов, Высшая школа
«Открытый институт инновационного,
технологического и социального развития»,
кафедра маркетинга, заведующая кафедрой

Лазарев Владимир Николаевич – доктор
экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО
«Ульяновский государственный технический
университет», Инженерно-экономический
факультет, кафедра экономики и
менеджмента, заведующий кафедрой

Защита диссертации состоится 9 декабря 2020 года в 11 часов на заседании диссертационного совета МГУ.08.04 Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова по адресу: 119991, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 46.

E-mail: MGU.08.04@yandex.ru

С диссертацией можно ознакомиться в отделе диссертаций научной библиотеки МГУ имени М.В.Ломоносова по адресу: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, дом 27.

Со сведениями о регистрации участия в удаленном интерактивном режиме и с диссертацией в электронном виде также можно ознакомиться на сайте ИАС «ИСТИНА»: <http://istina.msu.ru/dissertations/326587652/>

Автореферат разослан « ____ » ноября 2020 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат экономических наук, доцент

В.Г. Попова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Совершенствование управленческих процессов, связанных с определением перспектив развития предпринимательства и внедрением нетехнологических изменений, становится дополнительным ресурсом повышения конкурентоспособности предпринимательских структур во всех сферах экономики. Глобальные процессы реиндустриализации, которые наблюдаются в большинстве развитых экономик, требуют новых подходов к активизации и трансформации технологических процессов. Несмотря на глобальные изменения, под воздействием современных цифровых тенденций, повышения спроса на ресурсосберегающие технологии сфера материального производства, в частности, промышленность как база жизнеобеспечения общества, сохраняет свои фундаментальные позиции.

Наряду с крупными промышленными корпорациями в производственный процесс, самостоятельно или в виде аутсорсеров, включаются субъекты малого и среднего бизнеса. Стабильное функционирование подобного рода структур в промышленности связано с их способностью адаптироваться под изменяющиеся условия внешней среды, встраиваться в существующие производственные цепочки. «Подстройка» под условия макро- и мезосреды связана с формированием системы управления нетехнологическими изменениями, специфичными для каждой предпринимательской структуры. Современные тенденции в экономических исследованиях демонстрируют устойчивый интерес к планированию, организации, мотивированию и контролю за результативностью нетехнологических изменений на макро-, мезо- и микроуровнях развития промышленности. Учитывая, что для повышения конкурентоспособности субъектов малого и среднего предпринимательства используются как материальные, так и нематериальные ресурсы, можно предположить, что внедрение в деятельность промышленных предпринимательских структур эффективных систем управления нетехнологическими изменениями позволит развить и усилить их рациональное использование для повышения предпринимательской активности на микроуровне, сохранить позиции и повысить степень участия субъектов малого и среднего бизнеса в промышленном производстве в масштабах национальных экономик. Необходимость проведения комплексных исследований, направленных на определение места и роли системы управления нетехнологическими изменениями в предпринимательских структурах обуславливает актуальность темы исследования.

Степень разработанности проблемы. Общетеоретические аспекты использования качественных изменений для развития предпринимательских организаций рассматриваются в работах Д. Норта, Й. Шумпетера, И. Бузурной, А. Баранано, Д. Ван, М. Джорджа, Г. Клейнера, Ш. Лю, А. Макарова,

А.Р. Гарифуллина, Э. Стеллмана и др. Однако четкое разделение качественных изменений на технологические и нетехнологические требует дополнительных исследований.

Исследование процессов развития промышленных предпринимательских структур предпринимается в работах М. Бузмаковой, С. Бодрунова, Ю. Ван, Р. Гринберга, Д. Еделева, Е. Ляпунцовой, О. Киселевой, М. Крутелевича, А. Попович, Л. Сахаровой, А. Татаркина, О. Романовой, Ц. Ху и др., но выявление и обоснование причин снижения доли промышленных бизнес структур в общем объеме предпринимательских организаций нуждается в дополнительных исследованиях и аргументации.

Структура и типы нетехнологических изменений исследуются в работах Т. Брауна, А. Гапоненко, П. Лэн, И. Лян, Т. Орловой, Х. Грэхема, О. Киселевой, Л. Леонтьевой, Л. Орловой, В. Шкариной, Г. Ховстеде, С. Чэнь, Е. Соломенниковой, Ц. Линь, Ц. Ли, К. Гу, Ц. Дай, Ж. Ли, М. Хуа и др., но не существует единого научного подхода к этому вопросу, поэтому считаем необходимым его дополнить.

Определению основных принципов построения системы управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах посвящены работы таких авторов, как Б. Джонсон, В. Ван, Ц. Вэнь, О. Леонова, Дж. Ким, А. Кузьмищев, Р. Петухов, К. Раамперсад, Л. Сахарова, Е. Ташлыкова, Дж. Уиллес, Т. Фэнг, Х. Чень, А. Ху, Г. Ху, Г. Ципес, К. Шваб и др.

Формированию конкретных управленческих инструментов по развитию нетехнологических изменений всех видов в предпринимательских структурах, преодолению рисков, связанных с их внедрением, и формированию затрат на их реализацию отчасти посвящены работы В. Бобошко, Т. Брауна, Ю. Быковской, М. Джорджа, И. Хэ, О. Киселевой, К. Линца, Ч. Ли, В. Марковой, В. Репина, Ш.-Х. Ляо, Т. Сэ, С. Ю, Ч. Фу, Н. Шадченко, Х. Юань и др. Используя западные, китайские и российские источники, считаем необходимым установить комплексную взаимосвязь между основными видами нетехнологических изменений в промышленных предпринимательских структурах. Проведенный анализ степени изученности проблемы общего состояния нетехнологических изменений показывает высокую актуальность данного направления и возможность его использования в промышленными предпринимательскими структурами, выбранными в качестве объектов исследования в России и Китае.

Цель исследования: теоретически обосновать необходимость построения комплексной системы управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах, направленной на повышение их конкурентоспособности, и сформировать комплекс практических действий по оценке и осуществлению контроля за достижением эффективности изменений в

промышленных предпринимательских структурах на основе разработанной системы показателей.

Поставленная цель требует решения следующих **задач**:

- выявить специфику промышленных предпринимательских структур и причины их ограниченного роста в общей совокупности субъектов предпринимательства в России и Китае;
- определить взаимосвязь нетехнологических изменений с технологическим развитием промышленных предпринимательских структур и выявить их роль в трансформации бизнес-модели организации;
- сформулировать основные принципы оценки влияния нетехнологических изменений на осуществление деятельности промышленных предпринимательских структур с учетом факторов, способствующих и препятствующих их внедрению;
- разработать комплексный инструментарий оценки нетехнологических изменений, включающий систему конкретных показателей, связанную с оценкой затрат на реализацию всех категорий нетехнологических изменений и оценкой рисков внедряемых изменений;
- обобщить предложения по совершенствованию системы управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах на основе системы контроля за целями изменений и применения стратегического алгоритма внедрения комплекса нетехнологических изменений в промышленных предпринимательских структурах.

Объектом исследования являются промышленные предпринимательские структуры малого и среднего бизнеса России и Китая.

Предметом исследования являются экономико-управленческие отношения, возникающие в процессе оценки состояния нетехнологических изменений, выявлении их реального воздействия на деятельность промышленных предпринимательских структур и формирования комплекса практических действий по повышению их эффективности.

Теоретическую основу исследования составляют существующие концепции и подходы российских и зарубежных исследователей по аспектам управления развитием промышленных предпринимательских структур посредством нетехнологических изменений внутри предприятий.

Для решения поставленных задач использовались следующие теоретические и эмпирические **методы исследования**: контент-анализ, статистический анализ, системный подход, сравнительный подход, метод восхождения от абстрактного к конкретному: сначала приводится теоретическое обоснование применения комплекса нетехнологических изменений и описываются их взаимосвязи на разных уровнях развития промышленности и конкретных примерах промышленных предпринимательских структур; графический метод. Для

выявления и демонстрации устойчивой взаимосвязи между функциями управления и состоянием нетехнологических изменений на разных уровнях использован метод логических матриц¹.

Информационной и нормативно-правовой базой исследования послужили материалы Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и Китайского бюро статистики. Эмпирическая база исследования представлена данными, публикуемыми в монографических и диссертационных исследованиях, периодических изданиях, интернет-порталах промышленных предпринимательских структур России и Китая.

Научная новизна исследования состоит в решении научно-практической задачи совершенствования системы управления промышленными предпринимательскими структурами посредством нетехнологических изменений. Автором лично получены следующие результаты:

1. Выявлены и обобщены специфические характеристики промышленных предпринимательских структур, определена их доля в общем объеме субъектов предпринимательства в России и Китае и сформулированы причины, влияющие на долю промышленных структур малого и среднего предпринимательства в общем объеме предпринимательской деятельности: дано обоснование тенденции снижения доли промышленных предпринимательских структур среди субъектов предпринимательства. Показано, что данная тенденция является следствием высокого уровня безвозвратных издержек и других входных барьеров.

2. Дано определение управления изменениями в структурах малого и среднего бизнеса как целенаправленного процесса по изменению реального внутреннего состояния предпринимательских процессов, снятия внутренних и внешних препятствий (причин) к переходу в желаемое состояние, которое состоит в создании системы непосредственного участия работников в принятии и поддержке указанных изменений, что приводит к повышению конкурентоспособности конкретного предприятия. Указано место новых управленческих решений, которое основано на нетехнологических изменениях в трансформации бизнес-модели промышленной предпринимательской структуры.

3. Сформулированы основные принципы оценки влияния нетехнологических изменений на осуществление деятельности промышленных предпринимательских структур с учетом факторов, способствующих или препятствующих их внедрению, среди которых выделяются: 1) принцип оценки изменений в результатах деятельности компании; 2) принцип оценки изменений в основных характеристиках процессов; 3) принцип оценки изменений в элементах внутренней среды.

¹ Ван Ч. О роли нетехнологических изменений в развитии промышленности // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. № 74. С. 241. URL: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2019/vipusk__74._ijun_2019_g./ekonomicheskie_voprosi_upravlenija/wangchunlan.pdf (дата обращения: 07.07.2019).

4. Разработан комплексный инструментарий оценки нетехнологических изменений, включающий показатели отложенных эффектов для четырех видов нетехнологических изменений (организационно-управленческих, кадровых, маркетинговых, информационных), показатели конечных эффектов, показатели непосредственных эффектов, показатели затрат на реализацию и показатели рисков изменений. На этой основе предложен авторский вариант карты осуществления контроля за достижением эффективности изменений, основанной на показателях оценки, конкретизированных применительно к АО «Русская механика» и китайской компании JCC Engineering.

5. Разработан комплекс действий по совершенствованию системы управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах на основе системы контроля за целями изменений и применения стратегического алгоритма взаимосвязанного внедрения комплекса нетехнологических изменений в промышленных предпринимательских структурах. Данный комплекс включает такие элементы, как: 1) анализ реального состояния системы управления изменениями на промышленных предпринимательских структурах – объектах исследования; 2) выявление разрывов и дисбалансов между организационно-управленческими, кадровыми, маркетинговыми и информационными изменениями; 3) выявление рисков, связанных с несбалансированностью системы управления изменениями; 4) постановка взаимосвязанных целей нетехнологических изменений с учетом особенности предприятий-объектов; 5) определение прямых, косвенных и отложенных эффектов от внедрения нетехнологических изменений; 6) составление дорожной карты реализации нетехнологических изменений с учетом потребностей и возможностей ППС-объектов исследования; 7) определение целевых показателей и объема ресурсов на осуществление каждого вида нетехнологических изменений, оценка эффективности проведения изменений по показателям эффектов. Осуществление комплекса основано на внедрении дорожной карты реализации нетехнологических изменений с учетом потребностей и возможностей промышленных предпринимательских структур – объектов исследования.

Положения, выносимые на защиту:

1. Специфические характеристики, связанные с созданием, ведением и развитием бизнеса предопределили тенденцию к ограниченному росту промышленных предпринимательских структур малого и среднего предпринимательства в общем объеме предпринимательской деятельности.

2. Управление изменениями в структурах малого и среднего бизнеса представляет собой целенаправленный процесс по изменению реального внутреннего состояния предпринимательских процессов, снятия внутренних и внешних препятствий к переходу в желаемое состояние.

3. Оценка влияния нетехнологических изменений на осуществление деятельности промышленных предпринимательских структур основывается на 1) принципе оценки изменений в результатах деятельности компании; 2) принципе оценки изменений в основных характеристиках процессов и 3) принципе оценки изменений в элементах внутренней среды.

4. Комплекс показателей, характеризующих эффективность четырех видов нетехнологических изменений (организационно-управленческие, кадровые, маркетинговые, информационные), включает показатели конечных эффектов, показатели непосредственных эффектов, показатели затрат на реализацию изменений, показатели рисков изменений.

5. Последовательность управленческих действий по совершенствованию системы управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах предусматривает комплекс действий, осуществление которого основано на внедрении дорожной карты реализации нетехнологических изменений.

Теоретическая значимость исследования. Полученные результаты в области теории предпринимательства позволяют расширять и дополнять существующие концепции развития предпринимательства в различных сферах хозяйственной деятельности. Авторский теоретический подход направлен на формирование актуальных научных представлений о специфике деятельности промышленных предпринимательских структур в общей системе предпринимательства. Теоретические выводы позволяют развивать принципы построения системы управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты могут быть применены в предпринимательской деятельности промышленных предприятий собственниками бизнеса с целью развития предпринимательского и конкурентного потенциала промышленных предпринимательских структур посредством принципов совершенствования системы управления нетехнологическими изменениями, разработанных автором.

Практическая значимость диссертации подтверждена справками о внедрении результатов исследования и практических рекомендаций от компаний ПАО «Русская механика» и JSC Engineering.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Исследование соответствует пунктам 8.5. Предпринимательство в единстве его основных компонентов: личностные (способности предпринимателей к инновационной рискованной деятельности), экономические (эффективность), организационно-управленческие (инновационный стиль менеджмента) и 8.11. Технология процесса разработки и принятия управленческих решений в предпринимательских структурах Паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика предпринимательства).

Обоснованность и достоверность результатов исследования обеспечивается строгим соблюдением методологии выполнения научных исследований, надежностью подходов и методов решения поставленных задач, достоверностью эмпирических материалов, а также использованием и корректной обработкой статистических данных по предприятиям – объектам исследования.

Личный вклад автора состоит в осуществлении исследований теоретического и экспериментального характера, включая разработку методики и инструментария эмпирического исследования, сбора, обработки статистических и эмпирических данных, моделирования исследуемого процесса, апробации результатов диссертационного исследования и подготовки практических рекомендаций.

Апробация результатов. Материалы исследования докладывались и получили положительную оценку на следующих научных конференциях и форумах: международная научно-практическая конференция «Ценности и интересы современного общества» (Москва, МЭСИ, 2013 г.); международная научно-практическая конференция «Современные проблемы гуманитарных и естественных наук» (Москва, Институт стратегических исследований, 2014 г.); международная научно-практическая конференция «Устойчивое развитие российской экономики» (Москва, МГУ имени М.В.Ломоносова, 2017, 2018 гг.); участие в оформлении гранта РГНФ совместно с Китайским фондом научных исследований (Москва, 2018 г.).

Теоретические положения и практические результаты исследования используются в преподавании учебных дисциплин «Организация предпринимательской деятельности», «Экономика фирмы». Разработанные автором принципы совершенствования деятельности промышленных предпринимательских структур могут быть использованы для систематизации и повышения эффективности проведения комплекса нетехнологических изменений на всех уровнях развития промышленности².

Публикации. Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 9 научных работах общим объемом 2,54 п.л. (в т.ч. авторских – 2,2 п.л.), из них 5 статей в изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных Ученым советом МГУ для защиты по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством.

Структура и объем диссертации. Работа изложена на 149 страницах и состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 137 источников, и трех приложений. Логика, цель и задачи исследования предопределили следующую структуру диссертации:

² Ван Ч. О роли нетехнологических изменений в развитии промышленности. С. 241.

Введение

Глава 1. Теоретическое обоснование специфики промышленных предпринимательских структур в общей системе предпринимательства

1.1. Место промышленных предпринимательских структур в общей системе предпринимательства

1.2. Значение нетехнологических изменений в управлении промышленными предпринимательскими структурами

1.3. Влияние нетехнологических изменений на технологическое развитие промышленных предпринимательских структур

Глава 2. Диагностика степени влияния нетехнологических изменений на развитие промышленных предпринимательских структур

2.1. Существующие методы оценки состояния нетехнологических изменений в промышленных предпринимательских структурах

2.2. Учет специфики промышленных предпринимательских структур при оценке нетехнологических изменений

2.3. Сравнительный анализ развития нетехнологических изменений на предприятиях промышленного сектора экономики

Глава 3. Механизм совершенствования системы управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах

3.1. Осуществление контроля за нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах

3.2. Рекомендации по совершенствованию системы управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах

Заключение

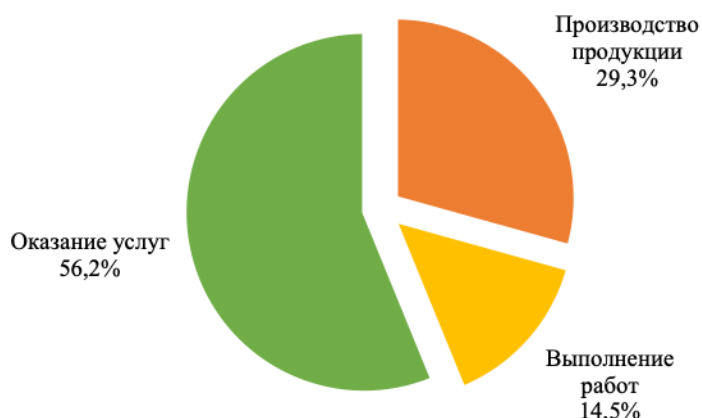
Список литературы

Приложения

II ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Выявлены и обобщены специфические характеристики промышленных предпринимательских структур, определена их доля в общем объеме субъектов предпринимательства в России и Китае и сформулированы причины, влияющие на долю промышленных структур малого и среднего предпринимательства в общем объеме предпринимательской деятельности: дано обоснование тенденции снижения доли промышленных предпринимательских структур среди субъектов предпринимательства. Показано, что данная тенденция является следствием высокого уровня безвозвратных издержек и других входных барьеров.

В рамках первого пункта научной новизны дано определение места промышленного предпринимательства в общей системе предпринимательской деятельности. Промышленные предпринимательские структуры – это субъекты малого, среднего и крупного предпринимательства, которые массово производят материальный продукт для удовлетворения потребностей общества. В свою очередь, именно промышленное предпринимательство вносит существенный вклад в рост макроэкономических показателей страны. Особую специфическую группу субъектов малого и среднего бизнеса составляют промышленные предпринимательские структуры. Их особенность заключается в том, что они способны мобильно приспосабливаться к изменению рыночных условий, подстраивать внутренние структуры, внедрять оперативно новые технологии производства товаров при минимальных затратах ресурсов. По состоянию на 01.07.2019 г. количество субъектов малого и среднего предпринимательства в России, включая индивидуальных предпринимателей, составляет 6212137 единиц³. В совокупности они выпускают 5560 видов продукции и услуг. Из них только 29,3% приходится на производство продукции (рисунок 1).



Примечание – Составлено автором на основе: Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства / Федеральная налоговая служба. URL: <https://ofd.nalog.ru/statistics.html> (дата обращения: 07.07.2019).

Рисунок 1 – Распределение номенклатуры видов продукции и услуг среди субъектов малого и среднего предпринимательства (по состоянию на 01.07.2019)

За 70 лет, прошедших с момента основания Нового Китая, особенно после реформы и открытия, китайская промышленность совершила исторический скачок. В 1992 году добавленная стоимость в промышленности Китая превысила отметку в 1 триллион юаней, в 2007 году она превысила отметку в 10 триллионов юаней, в 2012 году превысила 20 триллионов юаней, а в 2018 году превысила 30 триллионов юаней. Потеряв место крупнейшей в мире страны-производителя в 1850 году, она восстановила свои позиции в рейтинге, став вновь крупнейшей

³ Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства / Федеральная налоговая служба. URL: <https://ofd.nalog.ru/statistics.html> (дата обращения: 07.07.2019).

страной-производителем в 2010 году. В 2018 году добавленная стоимость обрабатывающей промышленности Китая составила более 28% мирового объема, став важным двигателем глобального промышленного роста. По объему производства Китай занимает первое место в мире⁴.

Статистические данные позволяют сделать вывод о том, что промышленные предпринимательские структуры малого и среднего предпринимательства в силу специфики создания, ведения и развития бизнеса, имеют тенденцию ограниченного роста в общей совокупности субъектов предпринимательства. В работе обоснованы причины низкой доли промышленных предпринимательских структур малого и среднего бизнеса в общем объеме предпринимательской деятельности (рисунок 2).



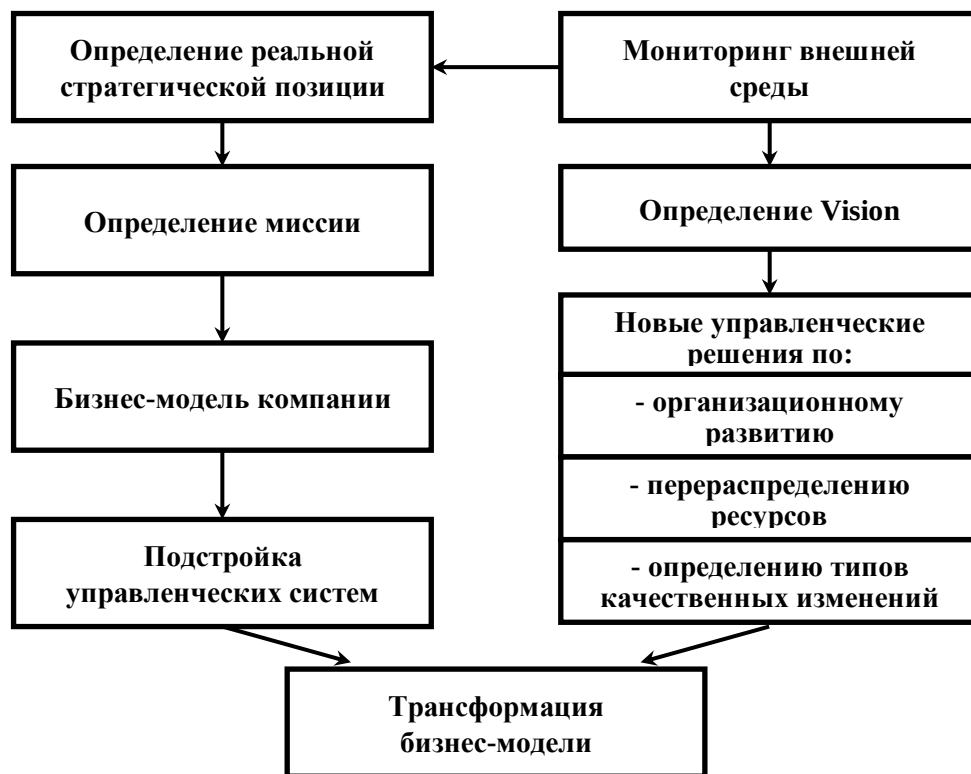
Примечание – Составлено автором на основе: 李成才 [Чэньцай Л.], 企业人力资源管理风险与防范研究 [Изучение управления рисками для персонала предприятия и их предотвращения] // 人力资源管理 [Управление персоналом]. 2018. № 3. URL: <http://www.dz.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?filename=ORLZ201803262&dbcode=GOVJ&dbname=> (дата обращения: 20.11.2019); 张艳杰 [Яньцзе Ч.], 赵宇 [Юй Ч.], 企业管理的方法与策略解析 [Анализ методов и стратегий управления предприятием] // 城市建设理论研究 (电子版) [Теоретические исследования по городскому строительству (электронная версия)]. 2014. № 7. URL: http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=cjsjlyj2014072812 (дата обращения: 20.11.2019).

Рисунок 2 – Причины низкой доли промышленных предпринимательских структур малого и среднего бизнеса в общем объеме предпринимательской деятельности

⁴ 新闻办就新中国成立70周年工业通信业发展情况举行发布会 [В пресс-службе состоялась пресс-конференция, посвященная 70-летию создания новой китайской промышленной телекоммуникационной отрасли] / 中華人民共和國國務院 [Государственный совет Китайской Народной Республики]. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2019-09/20/content_5431683.htm#1 (дата обращения 19.11.2019).

2. Дано определение управления изменениями в структурах малого и среднего бизнеса как целенаправленного процесса по изменению реального внутреннего состояния предпринимательских процессов, снятия внутренних и внешних препятствий (причин) к переходу в желаемое состояние, которое состоит в создании системы непосредственного участия работников в принятии и поддержке указанных изменений, что приводит к повышению конкурентоспособности конкретного предприятия. Указано место новых управленческих решений, которое основано на нетехнологических изменениях в трансформации бизнес-модели промышленной предпринимательской структуры.

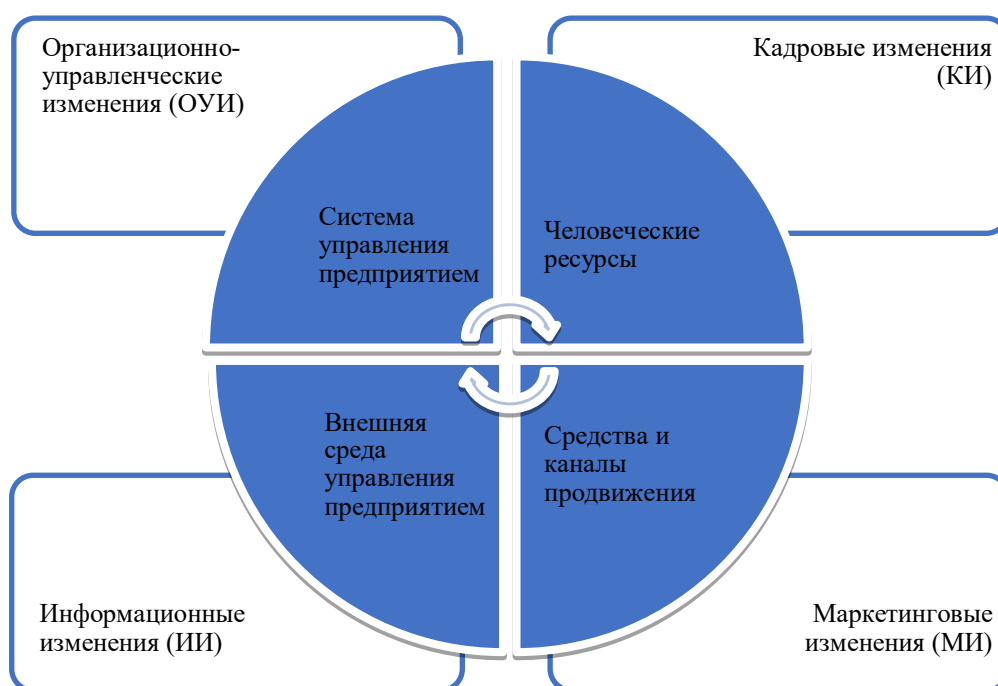
Основная цель данного организационного процесса заключается в расширении прав, а также возможностей сотрудников предприятия принимать и поддерживать изменения в их текущем бизнес-окружении. Анализ процессов, связанных с внесением системных качественных изменений в бизнес, представляет собой весьма сложные мероприятия, которые необходимо детально прогнозировать и анализировать. Управление качественными изменениями, изменениями как базисом/ресурсом развития предпринимательских структур, сопровождается изменениями бизнес-моделей, которые, с одной стороны, включают все общие этапы стратегического управления, а, с другой, отражают специфику конкретных компаний (рисунок 3).



Примечание – Составлено автором.

Рисунок 3 – Место новых управленческих решений на основе нетехнологических изменений в трансформации бизнес-модели предпринимательской структуры

Нетехнологические изменения в управлении развитием предпринимательских структур занимают важное значение. Во-первых, данные изменения способствуют трансформации бизнес-модели предприятия. Во-вторых, нетехнологические изменения могут влиять на реорганизацию организационной структуры компании. В-третьих, кадровые и маркетинговые изменения оказывают воздействие на внутреннюю и внешнюю среду предприятия соответственно. В-четвертых, организационно-управленческие изменения влияют на реструктуризацию корпоративной системы предприятия в целом (рисунок 4). Преобразование бизнес-модели как проявление нетехнологических изменений на уровне промышленного предприятия означает изменение как самого производимого продукта, так и всей системы взаимоотношений с операционной средой (клиентами, партнерами, поставщиками).



Примечание – Составлено автором.

Рисунок 4 – Комплекс нетехнологических изменений предприятия

Организационно-управленческие изменения (ОУИ) связаны, как правило, с внедрением новых организационных методов в деловой практике предпринимательских структур. Маркетинговые изменения (МИ) – это реализация новых маркетинговых методов, включая значимые изменения в дизайне продукта, упаковке, продвижении продукта и ценообразовании. Информационные изменения (ИИ) предприятия должны повысить его эффективность посредством реализации оптимальной конфигурации информатизации за счет применения современных информационных технологий и двусторонней интерактивной связи между управлением информации на предприятии и внешней средой компании. Кадровые изменения (КИ) включают в себя не только управленческие аспекты по подбору персонала (хотя, в отличие от

других сфер предпринимательства, требования к сотрудникам промышленных предпринимательских структур будут отличными), но и нововведения системы вознаграждения, оценки эффективности персонала. Кадровые изменения основываются на основных показателях труда для определения количества работников в промышленных предпринимательских структурах (рисунок 5).



Примечание – Составлено автором, см.: Ван Ч. О роли нетехнологических изменений в развитии промышленности // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. № 74. С. 246. URL: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2019/vipusk__74._ijun_2019_g./ekonomicheskije_voprosi_upravlenija/wangchunlan.pdf (дата обращения: 10.10.2019).

Рисунок 5 – Влияние нетехнологических изменений на распределение ресурсов промышленных предпринимательских структур

Эффект оптимизации ресурсов промышленной предпринимательской структуры является результатом внедрения нетехнологических изменений, так как выражается в сокращении затрат на производство продукции и услуг, повышении их конкурентного статуса, что, в свою очередь, становится условием закрепления фиксированной доли на высококонкурентных рынках и поддержания тенденции устойчивого развития хозяйствующих субъектов. Основной характеристикой управления развитием промышленными предпринимательскими структурами будет являться система прогрессивных изменений в соответствии с динамикой технологических, экономических и социально-культурных процессов внешней среды, способствующих расширению деятельности и повышению конкурентного статуса предприятия в стратегическом поле (рисунок 6).



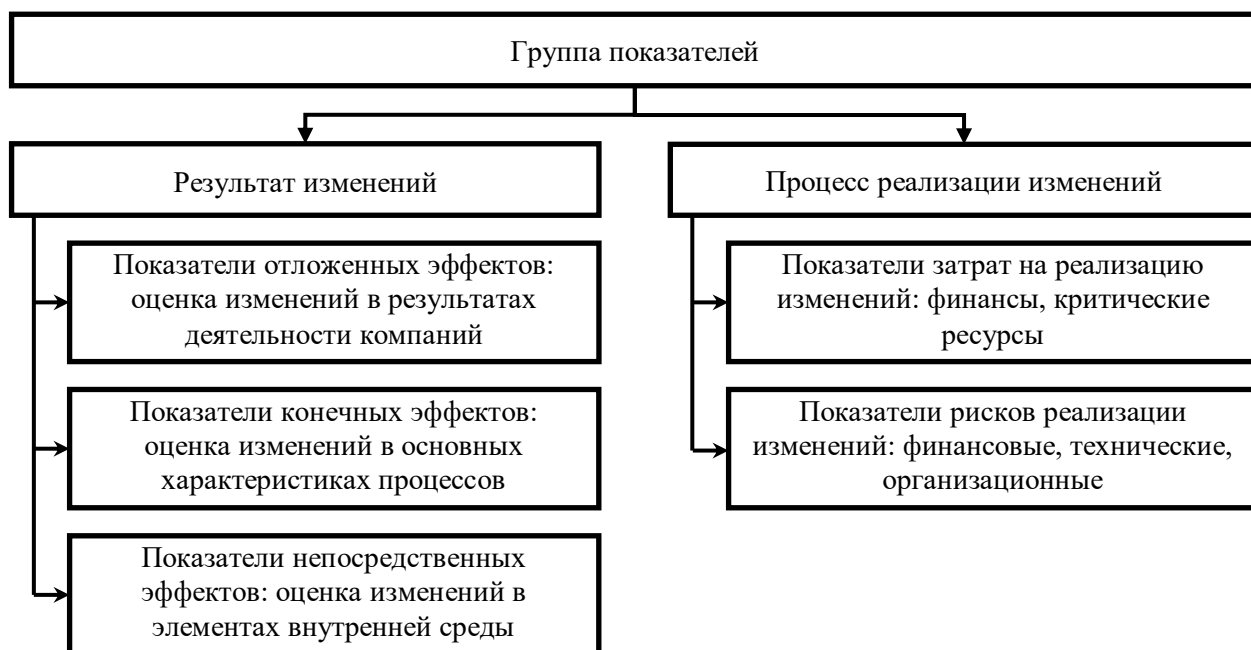
Примечание – Составлено автором.

Рисунок 6 – Влияние нетехнологических изменений на конкурентоспособность предприятия

3. Сформулированы основные принципы оценки влияния нетехнологических изменений на осуществление деятельности промышленных предпринимательских структур с учетом факторов, способствующих или препятствующих их внедрению, среди которых выделяются: 1) принцип оценки изменений в результатах деятельности компании; 2) принцип оценки изменений в основных характеристиках процессов; 3) принцип оценки изменений в элементах внутренней среды.

При оценке качественных изменений необходимо в обязательном порядке учитывать факторы, негативно влияющие на развитие промышленных предпринимательских структур. По нашему мнению, важнейшим из них является неспособность системы управления поддерживать и обеспечивать процессы разработки и внедрения технологических изменений адекватными нетехнологическими изменениями, определяющими конкурентоспособность конкретных промышленных предпринимательских структур. Таким образом, цепочка изменений в промышленной предпринимательской структуре будет выглядеть следующим образом (1):

$$\text{НТИ (ОУИ + КИ + МИ + ИИ)} \rightarrow \text{ТИ + соответствие бизнес-целям} \quad (1)$$



Примечание – Составлено автором.

Рисунок 7 – Основные группы показателей, используемых для оценки изменений

В таблице 1 представлена конкретизация групп показателей, позволяющих осуществить систему изменений в промышленных предпринимательских структурах – объектах исследования.

Таблица 1 – Система показателей, используемых для оценки изменений

Ключевые направления		Показатели		Целевые значения
Результат изменений	Показатели отложенных эффектов	ОУИ	Стоимость бизнеса	
		КИ	Производительность труда	
		МИ	Рост продаж	
		ИИ	Показатели производственного цикла	
	Показатели конечных эффектов	ОУИ	Рентабельность деятельности (ROA, ROI)	
		КИ	Текучесть кадров	
		МИ	Эффективность маркетинговых кампаний	
		ИИ	Процент задержек выполнения заказа	
	Показатели непосредственных эффектов	ОУИ	Число решенных проблем	
		КИ	Уровень удовлетворенности сотрудников	
		МИ	Уровень удовлетворенности клиентов	
		ИИ	Процент правильно заполненных документов	

Процесс реализации изменений	Показатели затрат на реализацию	ОУИ	Предупредительные расходы (предотвращение брака, качественное проектирование, планирование процессов контроля качества)	
		КИ	Расходы на обучение в % от продаж	
		МИ	Расходы на продвижение продукции	
		ИИ	Расходы на информатизацию и цифровизацию бизнес-процессов	
	Показатели рисков изменений	ОУИ	Коэффициент качества продукции	
		КИ	Процент сотрудников, личные цели которых согласуются с общими целями организации	
		МИ	Уровень удовлетворенности клиентов (процент рекламаций, возврата и т.д.)	
		ИИ	Качество бизнес-процессов (количество процессов, где качество контролируется в реальном времени, число нарушений техники безопасности, экологических требований и т.д.)	

Примечание – Конкретизировано автором на основе обобщения научной литературы.

4. Разработан комплексный инструментарий оценки нетехнологических изменений, включающий показатели отложенных эффектов для четырех видов нетехнологических изменений (организационно-управленческих, кадровых, маркетинговых, информационных), показатели конечных эффектов, показатели непосредственных эффектов, показатели затрат на реализацию и показатели рисков изменений. На этой основе предложен авторский вариант карты осуществления контроля за достижением эффективности изменений, основанной на показателях оценки, конкретизированных применительно к АО «Русская механика» и китайской компании JCC Engineering.

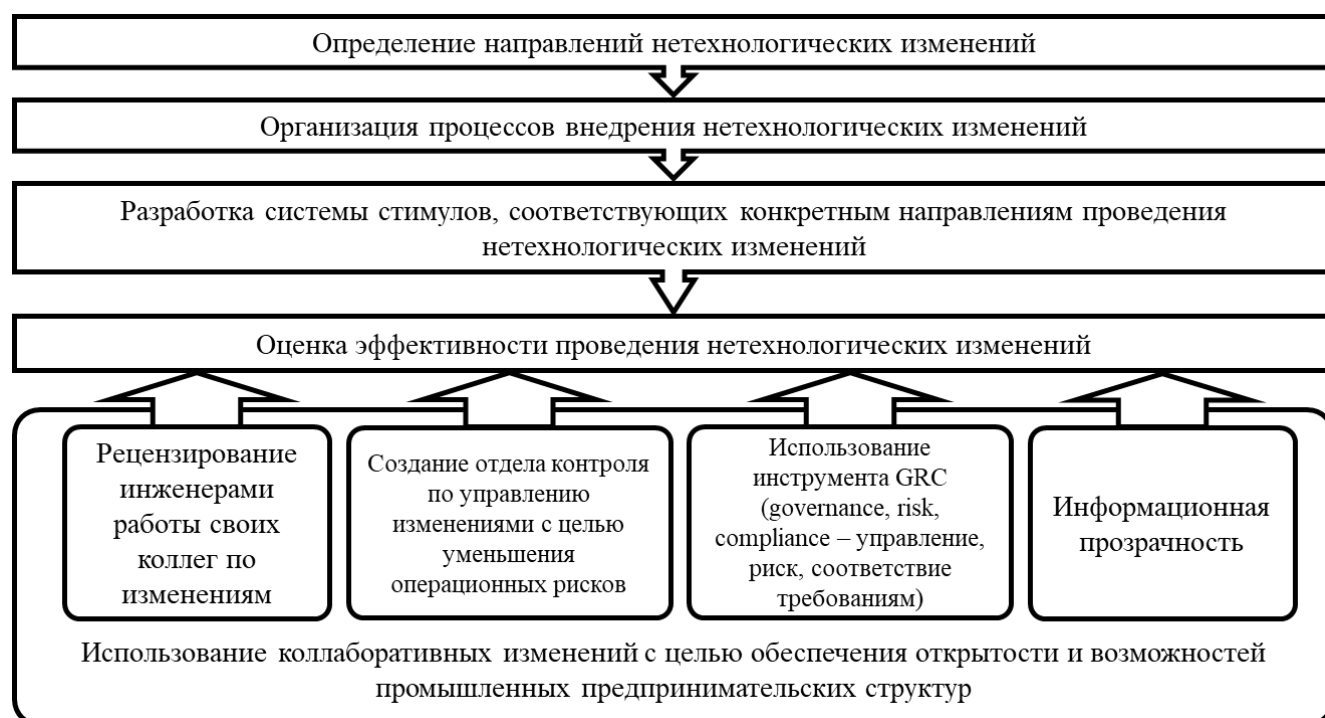
Для определения роли и состояния процессов внедрения, использования и управления нетехнологических изменений нами проведено в 2018–2019 гг. целевое исследование. В качестве объектов были выбраны промышленные предприятия, попадающие под характеристики субъектов малого и среднего бизнеса. Для исследования были использованы сайты компаний, данные открытой бухгалтерской отчетности, проведение совместной экспертизы с федеральным центром компетенций, отдаленное интервьюирование руководства компаний: «Русская механика» (А, средний бизнес), «Завод моторных и технических масел» (В, малый бизнес), Китайский национальный нефтяной центр (С, средний бизнес).

По итогам было осуществлено представление методики оценки состояния системы управления нетехнологическими изменениями на объектах исследования (таблица 2). На примере двух российских и одной китайской промышленной предпринимательской структуры прослежено наличие/отсутствие использования нетехнологических изменений в развитии технологических изменений предприятия. Выбор российских компаний был определен их агентскими отношениями с китайской промышленной структурой.

Таблица 2 – Наличие/отсутствие использования нетехнологических изменений в развитии технологических изменений исследуемых предприятий

Нетехнологические изменения	Компания А	Компания В	Компания С
ОУИ	+	+	+
КИ	+	-	+
ИИ	+	+	+
МИ	+	-	-
Примечание – Составлено автором.			

Предложенный в диссертации механизм контроля на микроуровне обобщенно можно изобразить графически в виде алгоритма оценки нетехнологических изменений в промышленных предпринимательских структурах (рисунок 8).



Примечание – Составлено автором.

Рисунок 8 – Алгоритм оценки нетехнологических изменений в промышленных предпринимательских структурах

Предложена система показателей, связанных с оценкой затрат на реализацию всех категорий нетехнологических изменений. К ним относятся: ОУИ (предупредительные расходы: затраты на обеспечение процессов контроля за качеством изменений и их соответствием потребностям организации); КИ (расходы на обучение, затраты на обучение персонала под конкретные изменения технологических процессов); МИ (расходы на продвижение и рекламу новой промышленной продукции); ИИ (расходы на информатизацию и цифровизацию бизнес-процессов, затраты на приобретение, создание и подготовку используемых информационных продуктов). Для оценки рисков изменений нами предложены следующие показатели: ОУИ (коэффициент качества продукции: количество продукции – число дефектов/количество продукции*100%); КИ (процент сотрудников, личные цели которых согласуются с общими целями организации по политике изменений, определяется экспертным путем в процентах); МИ (уровень удовлетворенности клиентов как сведения к минимуму количества рекламаций); ИИ (состояние информационного обеспечения бизнес-процессов, изменение которых контролируется в настоящее время в процентах). Предложенный комплекс показателей позволяет системно контролировать затратную составляющую и потенциальные риски введенных изменений.

При сравнительном анализе алгоритмов внедрения нетехнологических изменений в промышленных организациях разных стран был использован свой собственный профессиональный опыт и выбраны те российские промышленные предпринимательские структуры, которые являются партнерами китайских компаний. Экспертно и графически представлен сравнительный анализ степени использования нетехнологических изменений в промышленных предпринимательских структурах машиностроения, нефтехимии, нефтедобычи и нефтепереработки. Так как все виды нетехнологических изменений были реализованы в компании А, то для нее была осуществлена оценка эффективности изменений. Показатели эффективности данных изменений в АО «Русская механика» приведены в таблице 11. Основные показатели представлены данными бухгалтерской отчетности (форма 1 «Бухгалтерский баланс», форма 2 «Отчет о финансовых результатах»), данными внутреннего управленческого учета, а также данными, полученными в результате опросов руководителей и персонала и основных клиентов компании. Результаты проведенных изменений свидетельствуют о том, что проведенные в компании изменения принесли значимый результат (выделены в таблице 3 зеленым маркером). Но есть еще ряд направлений, по которым требуются дополнительные улучшения бизнес-процессов (выделены в таблице 3 желтым маркером).

Таблица 3 – Осуществление контроля за достижением эффективности изменений, проведенных в АО «Русская механика»

Ключевые направления		Показатели		Целевые значения	2017 год	2018 год	Характер изменения
Результат изменений	Показатели отложенных эффектов	ОУИ	Стоимость бизнеса: – чистые активы	Увеличение на 2%	890 379	942 411	+5,86 %
		КИ	Производительность труда	Увеличение на 5%	7790,8	8920,9	+14,5
		МИ	Выручка от продажи товаров, рублей	Увеличение на 10%	2757948	3166919	+14,8%
		ИИ	Показатели производственного цикла: – такт работы сборочного конвейера – длительность производственного цикла, дни	Снижение на 10%	28 157	22 80	+21,4% +49,1%
	Показатели конечных эффектов	ОУИ	Рентабельность деятельности – рентабельность продаж (ROS), % – рентабельность активов (ROA), % – рентабельность собственного капитала (ROE), %	Min 10% Min 5% Min 7%	13,4 19 7,7	9,5 13 5,4	-3,9 п.п. -6 п.п. -2,2 п.п.
		КИ	Текучесть кадров	Снижение на 1 п.п.	6,2	5,1	-1,1 п.п.
		МИ	Эффективность маркетинговых кампаний – продажи на каждую денежную единицу ¹ (коэффициент)	Больше 2	3,63	5,03	+ 1,4
		ИИ	Процент задержек выполнения заказа	3%	4,75 %	2,5%	-2,25 п.п.
	Показатели непосредственных эффектов	ОУИ	Число решенных проблем	100%	97%	97%	-
		КИ	Уровень удовлетворенности сотрудников: % работников, положительно оценивающих условия и оплату труда	Положительная динамика, стремится к 100%	71,2%	80,0%	+8,8 п.п.
		МИ	Уровень удовлетворенности клиентов	Положительная динамика, стремится к 100%	89,4%	93,6	+4,2 п.п.
		ИИ	Процент правильно заполненных документов	100 %	91,0	94,0	+3 п.п.

Ключевые направления		Показатели		Целевые значения	2017 год	2018 год	Характер изменения
Процесс реализации изменений	Показатели затрат на реализацию	ОУИ	Предупредительные расходы: – затраты на обеспечение процессов контроля качества, тыс. руб.	Увеличение на 2%	9847	10058	+2,1%
		КИ	Расходы на обучение: – затраты на обучение персонала, тыс. руб.	Увеличение на 2%	3472	3499	+0,8%
		МИ	Расходы на продвижение продукции: – коммерческие расходы, тыс. руб.	Увеличение на 2%	79255	81355	+2,6%
		ИИ	Расходы на информатизацию и цифровизацию бизнес-процессов: – затраты на приобретение, создание и подготовку к использованию программных продуктов, тыс. рублей	Увеличение на 2%	9326	12915	+38,5
	Показатели рисков изменений	ОУИ	Коэффициент качества продукции ²	100%	99,81	99,85	+0,04 п.п.
		КИ	Процент сотрудников, личные цели которых согласуются с общими целями организации	100%	90%	92%	+2 п.п
		МИ	Уровень удовлетворенности клиентов, – количество рекламаций, ед.	0	11	9	- 18,1 %
		ИИ	Качество бизнес-процессов: – количество процессов, где качество контролируется в реальном времени	100%	90%	93%	+3 п.п.

Примечания:

¹ Продажи на каждую денежную единицу рассчитывается как разница между текущими и предыдущими продажами, поделенная на затраты на рекламу и продвижение.

² Коэффициент качества продукции = (количество продукции – число дефектов)/количество продукции*100%.

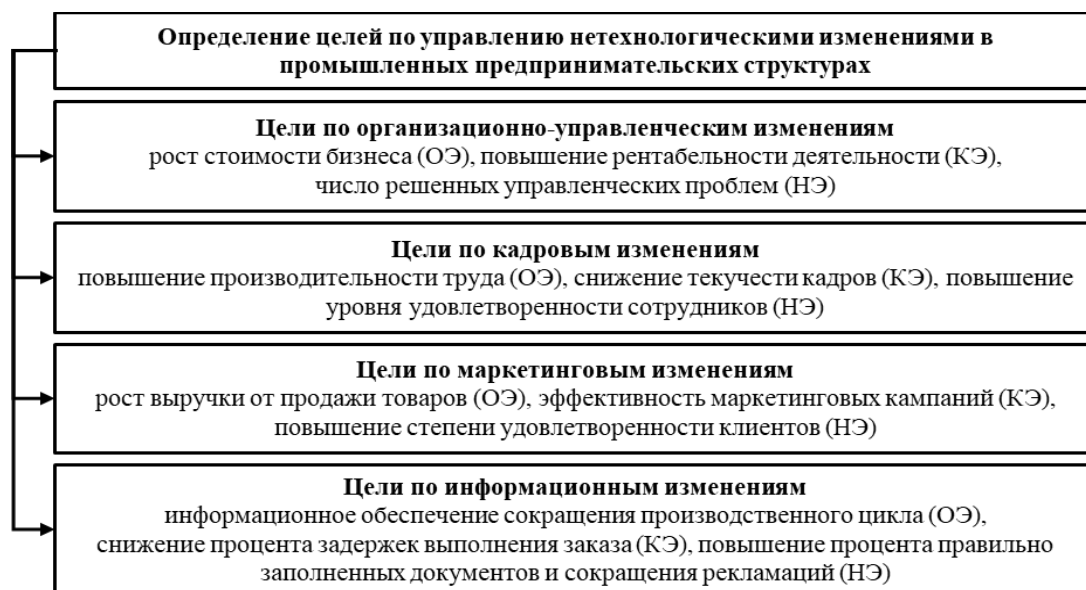
Составлено автором.

Аналогичные расчеты представлены по данным JCC Engineering (таблица 12, приведена в диссертации на стр. 107–108). У JCC есть много дочерних компаний и филиалов, но из-за проводимой (или проведенной) в последние годы реорганизации дочерние компании больше не обладают независимой правосубъектностью (экономические, юридические и финансовые полномочия принадлежат штаб-квартире JCC), поэтому они не могут предоставлять отдельные отчеты. Филиалы служат только как «трудовые единицы». «Филиал по производству оборудования» является филиалом JCC. Он подходит под определение МСП, исходя из размера предприятия. Но он является независимым юридическим лицом. Это положение позволяет использовать ее в качестве предприятия-объекта исследования относительно внедрения нетехнологических изменений.

5. Разработан комплекс действий по совершенствованию системы управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах на основе системы контроля за целями изменений и применения стратегического алгоритма взаимосвязанного внедрения комплекса нетехнологических изменений в промышленных предпринимательских структурах. Данный комплекс включает такие элементы, как: 1) анализ реального состояния системы управления изменениями на промышленных предпринимательских структурах – объектах исследования; 2) выявление разрывов и дисбалансов между организационно-управленческими, кадровыми, маркетинговыми и информационными изменениями; 3) выявление рисков, связанных с несбалансированностью системы управления изменениями; 4) постановка взаимосвязанных целей нетехнологических изменений с учетом особенности предприятий-объектов; 5) определение прямых, косвенных и отложенных эффектов от внедрения нетехнологических изменений; 6) составление дорожной карты реализации нетехнологических изменений с учетом потребностей и возможностей ППС-объектов исследования; 7) определение целевых показателей и объема ресурсов на осуществление каждого вида нетехнологических изменений, оценка эффективности проведения изменений по показателям эффектов. Осуществление комплекса основано на внедрении дорожной карты реализации нетехнологических изменений с учетом потребностей и возможностей промышленных предпринимательских структур – объектов исследования.

Для эффективного контроля в работе предлагается создание в промышленной предпринимательской структуре отдела или функции контроля по управлению изменениями. Мы определяем масштаб реализации этого направления (отдел или профессиональная функция) как характеристику, меняющуюся в зависимости от размера предпринимательской структуры (малое, среднее или крупное). Цель отдела – уменьшить операционные риски и риски,

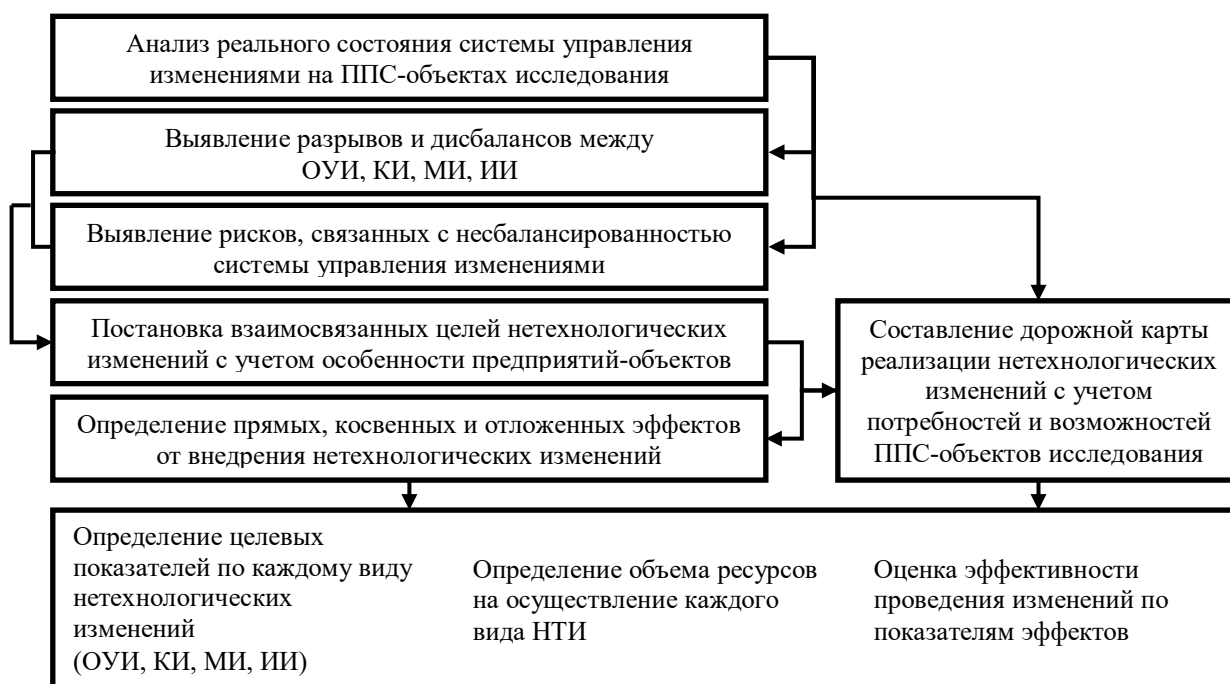
связанные с безопасностью. На этом шаге необходимо сделать все необходимое, чтобы встроить производственные цели промышленной предпринимательской структуры во все существующие процессы управления изменениями (рисунок 9).



Примечания – 1. ОЭ – отложенные эффекты, КЭ – конечные эффекты, НЭ – непосредственные эффекты. 2. Составлено автором.

Рисунок 9 – Цели по направлениям нетехнологических изменений

Для совершенствования системы управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах, обеспечения их взаимосвязанности, снижения объема рисков, возникающих от внедрения, предлагается обобщенная схема этапов комплексного и взаимосвязанного внедрения (рисунок 10).



Примечание – Составлено автором.

Рисунок 10 – Стратегический алгоритм внедрения нетехнологических изменений

Предлагаемая система может быть использована для построения функциональной стратегии управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах в рамках общей стратегии развития хозяйствующих субъектов. В рамках общего методического пакета она была направлена руководству АО «Русская механика» и получила положительную оценку (Приложение Б – Акт о внедрении результатов исследования). Подобный подход можно считать универсальным для распространения и использования в других промышленных предпринимательских структурах. Он направлен на внедрение сбалансированной системы управления изменениями, обеспечивающей снижение предпринимательских рисков и повышение конкурентных преимуществ производимой продукции.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В представленной диссертации теоретически обоснована необходимость формирования встроенной системы управления нетехнологическими изменениями в промышленных предпринимательских структурах и предложен комплекс действий по повышению эффективности этих изменений.

Выявлены причины низкой доли промышленных предпринимательских структур малого и среднего бизнеса в общем объеме предпринимательской деятельности в России и Китае, что характеризует процессы реиндустриализации на уровне малого и среднего бизнеса обеих стран. Несмотря на относительно малую долю (30%) промышленных предпринимательских структур в общей системе предпринимательства, именно промышленное предпринимательство вносит существенный вклад в рост макроэкономических показателей.

Выявленные нами четыре типа нетехнологических инноваций тесно связаны между собой, и в комплексе способствуют трансформации бизнес-модели предпринимательства. Проведенный анализ существующих методов оценки состояния нетехнологических изменений позволил выявить как стейкхолдеров, заинтересованных в различных типах изменений, так и направления внешней и внутренней оценки изменений.

Предложенный в работе трехуровневый анализ процессов нетехнологических изменений позволил выявить специфику и динамику этих изменений и влияния на распределение нетехнологических ресурсов по количеству и качеству. При сравнительном анализе алгоритмов внедрения нетехнологических изменений в промышленных организациях разных стран автор использовал свой профессиональный опыт и выбрал те российские и китайские промышленные предпринимательские структуры, которые активно внедряют системы изменения управления по целям.

IV. СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Публикации в изданиях, рекомендованных Ученым советом МГУ имени
М.В.Ломоносова для защиты в диссертационном совете МГУ по
специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:**

1. Ван, Ч. О роли нетехнологических изменений в развитии промышленности [Электронный ресурс] / Ч. Ван // Государственное управление. Электронный вестник. – 2019. – № 74. – С. 241–254. – Режим доступа: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2019/vipusk__74._ijun_2019_g./ekonomiticheskie_voprosi_upravlenija/wangchunlan.pdf. – Импакт-фактор: 0,837.
2. Ван, Ч. Предпринимательская культура и нетехнологические изменения в бизнесе [Электронный ресурс] / Ч. Ван, Ю. С. Сизова // Государственное управление. Электронный вестник. – 2019. – № 72. – С. 104–114. – Режим доступа: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2019/vipusk__72._fevral_2019_g./ekonomiticheskie_voprosi_upravlenija/15-02-56wang_sizova.pdf. – Импакт-фактор: 0,837.
3. Ван, Ч. Цифровые трансформации в предпринимательстве / Л. С. Леонтьева, Л. Н. Орлова, Ч. Л. Ван // Вестник Московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество). – 2019. – № 2. – С. 28–43. – Импакт-фактор: 0,211.
4. Ван, Ч. Теоретические аспекты управления качественными изменениями в бизнесе / Л. Н. Орлова, Ч. Ван // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2019. – № 1. – С. 43–49. – Импакт-фактор: 0,342.
5. Ван, Ч. SWOT-анализ китайской нефтяной компании / Ч. Ван, Л. Чжан, Ц. Чжун // Статистика и Экономика. – 2014. – № 3. – С. 106–108. – Импакт-фактор: 0,575.

**Работы в журналах, входящих в перечень
изданий, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России:**

6. Ван, Ч. Анализ бренда и маркетинга нефтехимических продуктов в Китае / Л. С. Леонтьева, Ч. Ван, Ц. Чжун // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 11 (ч. 2). – С. 823–825. – Импакт-фактор: 0,228.

Иные публикации:

7. Ван, Ч. The Role of Motivation System on Intangible Resources / Ч. Ван, Ц. Чжун // Международная научно-практическая конференция «Ценности и интересы современного общества»: материалы конференции. Часть 3 /

Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2013. – С. 287–289.

8. Ван, Ч. Особенности трудовых отношений в организационной культуре предпринимательских структур Китая / Ч. Ван, Ц. Чжун // Современные проблемы гуманитарных и естественных наук : материалы XX международной научно-практической конференции 2-3 октября 2014 г. / Науч.-инф. издат. центр «Институт стратегических исследований». – М., 2014. – С. 170–172.

9. Ван, Ч. Current Situation, Problems and Future Prospect in Innovative Development of Russian Enterprises / Q. Zhong, L. Leontiva, C. Wang // Cross-Cultural Communication – 2014. – Vol. 10, № 6 – P. 25–28.