

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ СХЕМА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: МОНИТОРИНГ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Ершова Т.В.

*Научно-образовательный центр компетенций в области цифровой экономики МГУ имени М.В. Ломоносова, Ломоносовский проспект, д. 27, корп. 1, г. Москва, Российская Федерация
tatiana.ershova@digital.msu.ru*

Хохлов Ю.Е.

*Базовая кафедра цифровой экономики Института развития информационного общества РЭУ имени Г.В. Плеханова, Стремянный переулок, д. 36, г. Москва, Российская Федерация
yuri.hohlov@iis.ru*

Аннотация: Предложена концептуальная схема процесса цифровой трансформации и рассмотрены ее ключевые компоненты, которые реализуются на отдельных этапах. Особое внимание уделено системе мониторинга, обеспечивающей обратную связь для управления процессами цифровой трансформации крупных социально-экономических системам. Приведены примеры применения концептуальной схемы цифровой трансформации к стратегическому планированию и реализации процессов развития цифровой экономики в масштабах страны, территории или отдельной отрасли.

Ключевые слова: социально-экономический процесс, развитие, информационное общество, стратегия, план действий, ИКТ, цифровая экономика, цифровая технология, цифровая трансформация, управление, мониторинг, готовность, осведомленность

Введение

Человечество проходит стадию развития, основанного на широкомасштабном использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Технологические инновации радикально трансформируют социально-экономические процессы, причем скорость этих изменений возрастает. Многие страны связывают современный этап своего развития с процессами цифровой трансформации экономики, основанными на применении нарождающихся цифровых технологий третьей волны таких как технологии искусственного интеллекта, предиктивной аналитики, распределенного реестра или Интернета вещей [1].

В основу данной работы положена концептуальная схема процессов развития информационного общества, которая была разработана в последнее десятилетие (см. [2]-[5]). Дальнейшее уточнение и применение данная концептуальная схема нашла в исследованиях Института развития информационного общества (см., например, [6]) и Т.В. Ершовой [7].

В данной работе показано, что упомянутая выше концептуальная схема может быть успешно применена к описанию процессов цифровой трансформации экономики и найти применение при стратегическом планировании и реализации социально-экономических процессов на основе использования цифровых технологий. Особое внимание уделено месту и роли системы мониторинга, которая обеспечивает обратную связь для управления процессами цифровой трансформации крупных социально-экономических системам (масштаба страны, территории или отдельной отрасли экономики).

Концептуальная схема цифровой трансформации

Залогом успешной реализации программы развития цифровой экономики является создание целостной экосистемы цифровой трансформации и управление ею.

Экосистему цифровой трансформации можно представить как совокупность нескольких взаимосвязанных ключевых компонентов: совокупность необходимых политических и стратегических документов, определяющих цифровое развитие; регуляторная база; набор необходимых организационных структуры; человеческий капитал; ориентированный на развитие цифровой сектор экономики; цифровая инфраструктура; финансовое обеспечение процессов цифровой трансформации; региональные и/или отраслевые стратегии и программы.

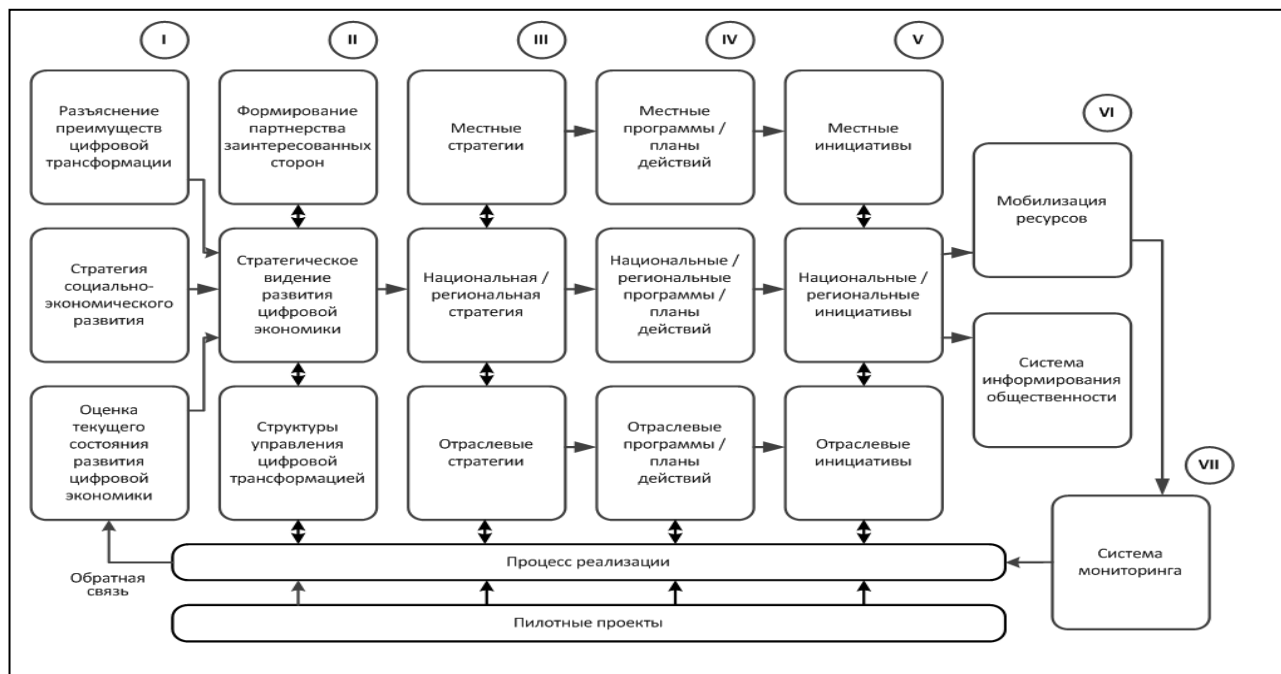


Рис. 1. Концептуальная схема планирования и реализации процесса цифровой трансформации

Важно обеспечить связность между всеми ключевыми элементами экосистемы. Политика цифровой трансформации должна быть направлена на преодоление фрагментации домена цифровых технологий между различными ведомствами, отраслевыми ассоциациями, поставщиками услуг и контента, а также ответственности за формирование данной экосистемы между государством, институтами развития, агентами информационной индустрии и другими заинтересованными сторонами.

Планирование и реализация процесса цифровой трансформации

Полный цикл планирования и реализации процесса цифровой трансформации представлен на Рисунке 1.

Первая стадия. В начале цикла реализуются следующие этапы: анализ политики и стратегии социально-экономического развития, обеспечивающих необходимые политические ориентиры; разъяснение представителям заинтересованных сторон (власти, бизнесу, гражданскому обществу, научно-образовательному сообществу) преимуществ цифровой трансформации для социально-экономического развития; оценка текущего уровня развития цифровой экономики в стране.

Вторая стадия. Производятся: выработка стратегического видения развития цифровой экономики на основе имеющегося политического ориентира и проведенного анализа текущего состояния; формирование рабочей коалиции партнеров, представляющих все заинтересованные стороны; формирование структуры управления процессом цифровой трансформации экономики: отдельного уполномоченного органа власти (или его структурного подразделения) и многостороннего общественного экспертного объединения, включающего рабочие органы по конкретным направлениям для выработки и принятия решений.

Третья стадия. Обеспечивается разработка стратегии цифровой трансформации, которая проходит экспертизу и, по возможности, согласование многостороннего общественного экспертного объединения, а затем утверждается уполномоченным органом власти.

На следующем этапе осуществляется продвижение утвержденного стратегического документа на местный и/или отраслевой уровни.

Четвертая стадия. Включает разработку, общественную экспертизу и утверждение программ и планов действий по реализации стратегий, принятых на любом из уровней.

Пятая стадия. Связана с идентификацией и оценкой уже существующих национальных (региональных, местных) инициатив развития цифровой экономики и соответствующих отраслевых инициатив по цифровой

трансформации в конкретных сферах деятельности (образование, здравоохранение, культура, транспорт, торговля, промышленность, сельское хозяйство и т.д.). Итогом оценки должен стать выбор приоритетных инициатив для политической и финансовой поддержки наиболее значимых из них в качестве пилотных проектов. На этой стадии также осуществляется разработка пилотных проектов.

Шестая стадия. Производится мобилизация материально-технических ресурсов, необходимых для реализации утвержденных стратегий, программ и планов действий, а также создается система информирования заинтересованных сторон и широкой общественности о ходе их реализации.

Седьмая стадия. Формируется система мониторинга развития цифровой экономики, обеспечивающая функцию обратной связи на различных уровнях (национальном, региональном, местном, отраслевом).

На основе результатов мониторинга производится новый анализ текущей ситуации, осуществляется ревизия видения развития цифровой экономики, обновляются партнерские коалиции, уточняются стратегические и программные документы; корректируется ход реализации программ и проектов – то есть происходит замыкание цикла.

Применения концептуальной схемы процесса цифровой трансформации экономики

Одним из практических результатов использования концептуальной схемы цифровой трансформации стала разработка международной методики оценки уровня развития цифровой экономики в стране (DECA), осуществленной в 2017 г. Всемирным банком в сотрудничестве с Институтом развития информационного общества и другими российскими организациями.

Эта оценка была проведена как для Российской Федерации, так и для отдельных регионов, в частности для Ульяновской области (см. [8]). Результаты оценки применялись в ходе разработки программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [9] и планов мероприятий по отдельным направлениям программы [10].

Благодарность

Авторы хотят выразить искреннюю благодарность Наги Ханне за его работы и многочисленные обсуждения с ним концептуальных основ процессов развития информационного общества / электронного (цифрового) развития, которые оказали влияние на эту работу.

Литература

1. *Katz, Raul.* Social and economic impact of digital transformation on the economy. International Telecommunications Union, July 2017. 41 p.
2. *World Bank (2005).* E-Strategies: Monitoring and Evaluation Toolkit. The World Bank, Global Information and Communication Technologies Department. 2005. – 80 p.
3. *Hanna, Nagy K.* E-Transformation: Enabling New Development Strategies. N.Y.: Springer, 2010. XVI, 460 p.
4. *Hanna, Nagy K.* Transforming Government and building the Information Society: Challenges and Opportunities for the Developing World. N.Y.: Springer, 2011. XII, 336 p.
5. *Hanna, Nagy K.* Mastering Digital Transformation: Towards a Smarter Society, Economy, City and Nation. 2016: Emerald Group Publishing Limited, 432 p.
6. Индекс готовности регионов России к информационному обществу: 2004-2005. М.: Институт развития информационного общества, 2005. 244 с.; Индекс готовности регионов России к информационному обществу: 2013-2014. М.: Институт развития информационного общества, 2015. 524 с.
7. *Ершова Т.В.* Механизм мониторинга использования информационно-коммуникационных технологий в домохозяйствах: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Ершова Татьяна Викторовна; [Место защиты: Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики]. – Москва, 2013. – 300 с.
8. *World Bank (2018).* Russia Digital Economy Report: Competing in the Digital Age: Policy Implications for the Russian Federation. The World Bank, 2018. – 150 p. (in press)
9. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632.
10. Планы мероприятий («дорожные карты») по направлениям программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждены Правительственной комиссией по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности (протокол от 18.12.2017 г. №2 и протокол от 9.02.2018 г. №1)