

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ ПРОЦЕССА ИНВЕСТИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

© 2020 Коновалова М. Е.

доктор экономических наук, профессор
Самарский государственный экономический университет, Россия, Самара
mkonoval@mail.ru

© 2020 Кузьмина О. Ю.

кандидат экономических наук, доцент
Самарский государственный экономический университет, Россия, Самара
pisakina83@yandex.ru

© 2020 Ляченков Ю. Н.

соискатель кафедры экономической теории
Самарский государственный экономический университет, Россия, Самара

В статье рассмотрены основные особенности инвестирования в условиях становления и развития шестого технологического уклада, а именно одной из его стадий — цифровизации. Актуальность исследования определяется тем, что использование современных цифровых платформ расширяет инвестиционные возможности хозяйствующих субъектов, усиливает их мотивацию к осуществлению инвестиционной деятельности. Цель исследования состоит в выявлении специфических особенностей процесса инвестирования в условиях развития информационной экономики с применением современных цифровых инструментов. В процессе исследования использовались статистические, сравнительные и логические методы. В рамках исследования осуществлен свот-анализ сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз внедрения цифровых технологий в российской экономике. Выводы, полученные в ходе исследования, доказывают тот факт, что развитие информационных и цифровых технологий снижает роль посредников в механизме инвестирования, что сокращает трансакционные и трансформационные издержки.

Ключевые слова: информационная экономика, цифровизация, инвестиционный процесс, финансовые технологии, информационные технологии, краудфандинг, «сквозные» технологии, инвестиционное поведение.

Основные положения:

- цифровизация представляет собой один из этапов становления и развития информационного общества и шестого технологического уклада, ядром которого являются современные цифровые технологии, облачные и цифровые сервисы, искусственный интеллект, когнитивные технологии;
- особое значение цифровизация приобретает в процессе осуществления инвестиционной деятельности, поскольку внедряемые новые инструменты инвестирования, такие как краудфандинг, краудлендинг, ICO обуславливают трансформацию традиционного поведения хозяйствующих субъектов, усиливая их мотивацию к инвестированию за счет снижения трансакционных издержек;
- наряду с положительным влиянием, ока-

зываемым цифровыми технологиями на расширение инвестиционных возможностей, существуют и определенные ограничения, связанные с ростом инфраструктурных, экономических и социальных рисков.

Введение

Одной из стадий развития шестого технологического уклада является цифровизация. С точки зрения теории долгосрочного технико-технологического развития, предложенной С.Глазьевым, технологический уклад представляет собой макроэкономический воспроизводящий контур, который охватывает ключевые стадии процесса воспроизводства, в том числе производство и потребление. При этом ядро технологического уклада не всегда является отраслевым, его могут образовывать определенные виды экономической деятельно-

сти, технологии, например, информационно-коммуникационные [1]. Совокупность же базовых принципов ведения хозяйства и поведения экономических агентов предстает в виде технико-технологической парадигмы. В ее основе лежит субъективное восприятие акторами происходящих изменений. Немаловажное значение в развитии технико-технологической парадигмы играют институциональные нормы и правила, регулирующие поведение хозяйствующих субъектов. на современном этапе имеющая место технико-технологическая парадигма характеризуется распространением финансовых и институциональных нововведений, экспансия которых существенным образом расширяет инвестиционные возможности экономических агентов. Трансформация механизмы рыночного финансирования инвестиционных проектов обусловлена развитием информационных технологий, а также динамической конвергенцией институтов, регулирующих инвестиционный процесс.

Основной формой нововведений, затрагивающих инвестиционный процесс, является внедрение цифровых платформ, которые представляют собой новые конструкции, программные подсистемы, интерфейсы и технологические процессы, имеющие как основной, так и периферийный характер [2]. Если говорить о видах существующих цифровых платформ, то следует заметить, что их три: во-первых, это технологическая конструкция, основная задача которой состоит в синтезе информационного массива и разнообразных программ для обработки данных, по сути, это программное обеспечение; во-вторых, бизнес модель, которая рассчитана на создание стоимости за счет ускорения обмена информации между потребителями инвестиционного продукта, что снижает трансформационные издержки на производство инновационного продукта; в-третьих, это маркетплейс, задача которого состоит в посредничестве и реализации пенообразующей функции на продукцию финансовых технологий.

Преимущество новых цифровых инструментов инвестирования, в качестве которых выступают платформы, состоят в их большей транспарентности, высокой скорости обработки информации, гибкости, что обеспечивает выход на рынок инновационного продукта, с более сложными характеристиками. Указанные выше особенности функционирования циф-

ровых платформ детерминируют рост степени кастомизации экономических процессов, что видоизменяет архитектуру не только производственных отраслей, но и социальной сферы. кроме того, использование цифровых платформ в качестве нового инструмента инвестирования трансформирует процесс создания добавленной стоимости, теперь она создается не только в процессе производства, как это имеет место в индустриальной эпохе, но и в сфере обращения, когда происходит продажа инновационной продукции, отличительной особенностью которой является ее высокотехнологичный характер. Обработка больших данных, связана с ростом потребления энергии, что говорит о продолжении цепочки создания новой стоимости в сфере обращения. Следует отметить, что данная гипотеза подтверждается выводами представителей энергетической теории стоимости, которая развивалась как отдельное направления затратной концепции.

Целью исследования является выявление ключевых особенностей осуществления инвестиционного процесса в условиях внедрения цифровых технологий в отечественной экономике, а также определение основных преимуществ инвестиционной деятельности с применением финансовых технологий.

Методы

В качестве основных методов в исследовании применялись метод сравнения, а также статистический, графический и табличные методы отражения фактического материала. Основой исследования послужила, полученная из официальных источников ЦБ РФ, а также крупнейших рейтинговых агентств.

Результаты

Если говорить о развитии цифровых технологий и их внедрении в инвестиционный процесс, то следует заметить, что эффект от такого инкорпорирования будет заметен только в случае тотального проникновения соответствующих технологий во все стадии воспроизводственного процесса, начиная с производства и заканчивая потреблением. Кроме того, данными технологиями должна пользоваться большая часть населения. Только в этом случае цифровизация станет отражением новой технико-технологической парадигмы [3], именно как нового руководящего принципа деятельности хозяйствующих субъектов, что детерминирует рост конкурентоспособности экономики в целом. Оценивая степень

готовности российской экономики к внедрению и распространению цифровых технологий, следует отметить, что в текущий момент России достаточно динамично развивает и сам IT-сектор и производные его комплексы, причем изменения затрагивают практически все сферы, включая производство и обращение [4]. Если посмотреть на динамику роста интернет-пользователей, то можно заметить ежегодный рост на 3%, и достигает значения 80% от всего населения, при этом 60% являются активными пользователями интернета. Растет численность населения, использующих мобильный интернет, их доля составляет 56,8%. Увеличился доступ к широкополосному интернету, так, за период с 2013 по 2018 год показатель возрос в 1,5 раза. Что касается гендерной тенденции, то следует заметить, что наибольшей популярностью интернет-технологии пользуются у представителей молодого поколения, среди участников опроса старшей возрастной группы (65 лет и больше), пользуются интернетом лишь каждый третий.

В целом, можно заметить, что Россия занимает достаточно устойчивую позицию в рейтинге стран, внедряющих цифровые технологии. Наибольшие показатели вовлеченности населения в информационную среду показывают Норвегия, Швеция, Дания, Люксембург, а также Южная Корея, Китай и др.

Если говорить об отраслевой структуре использования цифровых технологий, то на первом месте стоит индустрия развлечений, социальные сети (78%), осуществление финансовых операций

(30,9%). Такая незначительная доля лиц, использующих интернет в целях извлечения дохода, говорит о серьезном потенциале этой отрасли. Так, например, в Исландии и Норвегии 95% субъектов пользуются интернет-банкингом.

Немаловажное значение развитие информационных технологий имеет для бизнес-сообщества, так как они ускоряют производственные процессы, снижают транзакционные и трансформационные издержки. Фирмы, в отличие от домашних хозяйств используют информационные технологии непосредственно в своей производственной деятельности (поиск контрагентов и деловой информации, ключевые финансовые операции и т.д.). Кроме того, в последние годы растет число пользователей «сквозных» цифровых технологий [5,6]. На сегодняшний день 22,6% фирм и организаций применяют данный вид технологий. В международных рейтинговых агентствах рассчитывается глобальный индекс цифровизации бизнеса, который характеризует скорость приспособления хозяйствующих субъектов к цифровой трансформации. По данному показателю Россия занимает предпоследнее место (31 из 33 стран), что говорит о высоких внутренних затратах на внедрение цифровых технологий и недостаточности бюджетных средств, выделяемых на развитие сквозных технологий (только 2,4% ВВП или 81,4 млрд. руб.) Проведенный в исследовании SWOT анализ отражает все сильные и слабые стороны, а также возможности и угрозы внедрения цифровых технологий в нашей стране.

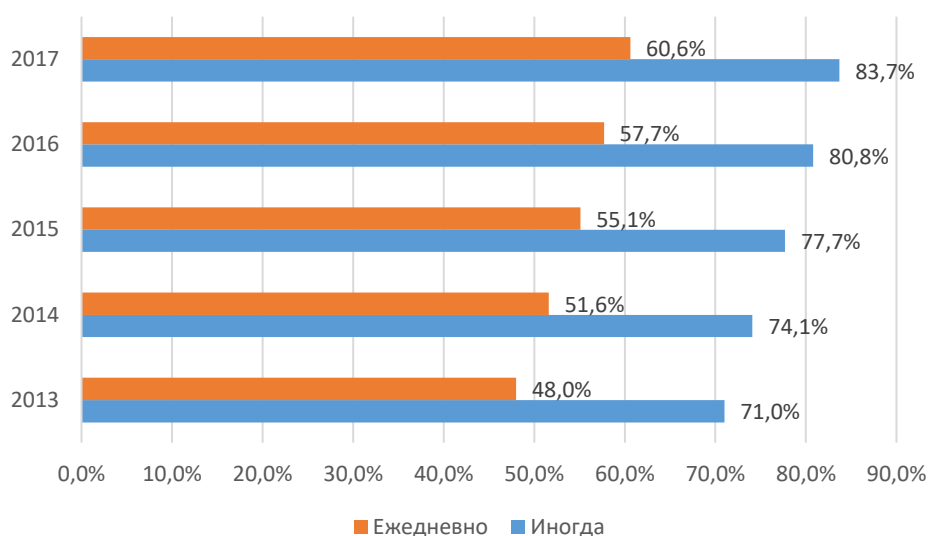


Рис. 1. Структура населения, использующего интернет



Рис. 2. Цели использования интернета населением в 2018 году (в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, использующего интернет)

Таблица 1. SWOT-анализ формирования и внедрения «сквозных» цифровых технологий

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> — использование виртуального пространства на всех этапах производства продукта (услуги); — улучшение качества предоставляемых услуг; — снижение энергопотребления; — увеличение кооперации между компаниями из различных секторов экономики; — ускорение транзакций и бизнес процессов; — повышение прозрачности среды; — оптимизация каналов коммуникации; — снижение затрат на транзакцию финансовых и операционных рисков; — расширение географии спроса; — кастомизация продуктов и услуг; — снижение роли посредников; — уменьшение числа ошибок, вызванных человеческим фактором 	<ul style="list-style-type: none"> — высокая стоимость решений и устройств; — недостаточное количество качественного контента; — неравномерное распределения доступа населения к интернету; — проблемы трансграничной передачи данных; — отсутствие стандартизации регулирования; — нехватка квалифицированных кадров; — отсутствие высокопроизводительных вычислительных мощностей; — сложность интеграции с существующими системами, неготовность предприятий к использованию технологий.
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> — увеличение производственной мощности; — увеличение скорости доступа к интернету и его трафика; — увеличение объема рынка интеллектуальной собственности; — рост институционального доверия; — рост M2M –решений; — совершенствование пользовательского опыта; — тенденция к портативности готовых продуктов 	<ul style="list-style-type: none"> — наличие проблемы безопасности хранения персональных данных (киберугрозы); — отсутствие прозрачности процесса принятия решений; — сокращение рабочих в традиционных отраслях; — рост конкуренции между компаниями, использующими IT- технологии; — ухудшение управляемости процессами и эффективности в краткосрочной перспективе

Обсуждение

Необходимо заметить, что цифровые технологии влияют не только на процесс создания стоимости [7], но они существенным образом меняют поведение хозяйствующих субъектов. Если раньше основной мотивацией экономических агентов было потребление продукта, то в эпоху развития цифровизации и финансовых технологий — потребление сервисов. Развитие информационных технологий оказывает воздействие на спрос и предложения финансовых услуг, при этом резко возрастает вовлеченность в процесс инвестирования с помощью цифровых платформ домашних хозяйств. Особое значение быстрой экспансии новых финансовых услуг играет их прозрачность, доступность и простота применения, что существенным образом расширяет контингент пользователей, что в конечном итоге детерминирует улучшение их финансового благосостояния и способствует росту реального дохода [8]. Увеличение спроса на новые инструменты инвестирования обусловлено динамичностью их предложения, сектор ИТ предлагает все большее число разнообразных сервисов, цифровых платформ и иных решений, способствующих трансформации бизнес-моделей. Следует отметить, что влияние информационно-коммуникационных технологий на развитие инвестиционного процесса помимо положительных моментов имеет и некоторые ограничения. Например, информационно-коммуникационные технологии порождают дополнительные риски, среди которых можно выделить инфраструктурные, экономические и социальные. Применяемые в финансовом сегменте информационные технологии могут порождать излишнюю волатильность финансового рынка, нестабильность неперсонифицированного институционального доверия как к конкретным финансовым продуктам, так и отдельным институтам [9]. Еще одно проявление инфраструктурного риска состоит в возможном ущербе от автоматического сбоя системы, несанкционированного доступа в нее (взлома). Существуют и экологические ограничения, связанные, как правило, с ростом энергозатрат и выбросов парниковых газов. Экономические риски связаны с несоответствием инвестиционных предпочтений и возможностей хозяйствующих субъектов, что при негативном сценарии ведет к росту закредитованности домашних хозяйств и бизнеса, следствием чего

может иметь место рост долговой нагрузки. Помимо вышеобозначенных рисков, немаловажное значение имеют и социальные последствия, связанные с трансформацией рынка труда.

Внедрение цифровых технологий изменяет структуру рынка труда, трансформирует традиционные виды деятельности, живой труд заменяется информационными технологиями и искусственным интеллектом. Меняется и возрастная структура, представители старшего поколения, слабо владеющие информационными технологиями вытесняются более молодыми, поколением Z, рожденными уже в эпоху глобального интернета [10].

Представленные риски связаны между собой, что подчас усиливает их воздействие, как в процессе принятия инвестиционного решения, так и непосредственного при его реализации.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить ключевые особенности инвестиционного процесса в условиях развития информационной экономики и внедрения цифровых инструментов [11]. Во-первых, происходит принципиальная трансформация модели поведения хозяйствующих субъектов, традиционная сберегательная мотивация уступает место инвестиционной. Во-вторых, расширяется контингент участников, вовлеченных в инвестиционный процесс, все большее значение приобретает сектор домашних хозяйств как полноценный участник инвестиционного процесса. В-третьих, существенным ограничением экспансии новых финансовых инструментов в инвестиционном процессе выступает недостаточное развитие и внедрение ИТ технологий во все стадии воспроизводственного процесса, что обусловлено высокими трансформационными издержками, и низким уровнем финансирования «сквозных» трехголий. Следует заметить, что в развитии информационных технологий в наибольшей степени заинтересованы крупные корпорации, а также кредитные организации, венчурные фонды, акселераторы и инкубаторы, а также их клиенты (фирмы и домашние хозяйства), которые могут выступать в качестве инвесторов, что обуславливает расширение инвестиционных возможностей хозяйствующих субъектов. Традиционные способы и инструменты постепенно утрачивают свое значение, уступая новым цифровым сервисам, платформам и другим механизмам осуществления инвестиционной деятельности

[12]. Привлекательность использования новых инструментов инвестирования связана, во-первых, с возможностью реализации бизнес идей и инвестиционных проектов в сети интернет с применением цифровых платформ; во-вторых, с незначительными финансовыми вложениями и затратами в основные производственные фонды, что уменьшает трансформационные издержки предприятий и снижает стоимость гото-

вой продукции.

Основные выводы и результаты, полученные в ходе исследования могут быть использованы при разработке программы развития цифровизации экономики на региональном уровне, а также применяться в практике отдельных фирм и организаций, стремящихся использовать современные цифровые технологии в процессе инвестирования.

Библиографический список

1. Глазьев С. Какая модернизация нужна России? // Экономист. — 2010. — № 8. — С. 7.
2. Сухарев О. Институциональная экономика / — М.: Экономика, 2008. — С. 257
3. Dosi J. Sources, Procedures and microeconomic effects of innovation // Journal of economic literature.-1988.— XXVI — P.1124–1128
4. Яковец Ю. В. Формирование постиндустриальной парадигмы: истоки и перспективы // Вопросы философии. — 1997. — № 1. С.5.
5. Маркарян К. Н. Закон сохранения капитала / — М.: ЭКСМО. 2004. С. 56–58.
6. Полещук Н. Г. Энерговооруженность и производительность труда / — М.: Прогресс. 1973. — С. 234–235
7. Вальтук К. К. Информационная теория стоимости и законы неравновесной экономики /- М.: Дрофа, 2001. С. 78–79.
8. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–230 гг. Утвержденная Указом Президента РФ от 9.мая 2017 № 203/URL: [http:// kremlin.ru/acts/bank/41919](http://kremlin.ru/acts/bank/41919).
9. The Digital Economy and society index (DESI) / European Commission- URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>
10. Цифровые технологии в российских компаниях: результаты исследования (январь 2019 г.) / KPMG –URL: <https://home.kpmg/ru/ru/home/insights/2019/01/digital-technologies-in-russian-companies-survey.html> (
11. Mikhailov A. M., Kopylova A. A. Relationship Between the Economy Digitalization and the “Knowledge” Production Factor. Lecture Notes in Networks and Systems (см. в книгах). 2020.Т. 84. с. 27–38.
12. Коновалова М. Е., Михайлов А. М., Кузьмина О. Ю. Прогнозирование развития фондовых рынков в условиях становления цифровой экономики //Вестник Самарского государственного экономического университета. 2018.№ 11 (169). С. 13–19.