

УДК 311.313; 316.44      DOI: 10.14451/2.179.87

# Отличительные черты процесса инвестирования в условиях информационной трансформации российской экономики

© 2023 **Коновалова Мария Евгеньевна**

заведующий кафедрой экономической теории, д.э.н., профессор. Самарский государственный экономический университет.

E-mail: mkonoval@mail.ru

© 2023 **Железников Дмитрий Сергеевич**

аспирант. Самарский государственный экономический университет.

E-mail: dsj992@gmail.com

**Ключевые слова:** инвестиции, инвестиционные возможности, инвестиционная привлекательность, цифровые платформы, институциональная среда.

В современных условиях формирования информационной парадигмы социально-экономического развития наблюдается рост интереса к вопросам осуществления инвестиционного процесса, что обусловлено, с одной стороны, переходом всех технологических систем и комплексов из аналоговой в цифровую сферу, а с другой, необходимостью стимулирования инвестиционных вложений хозяйствующих субъектов с целью создания основы устойчивого экономического роста. Внедрение цифровых технологий в процессе развития информационной стадии общественного воспроизводства обуславливает трансформацию традиционных способов координации хозяйствующих субъектов, меняет их мотивацию и виды экономической активности. В значительной степени такие изменения затрагивают инвестиционный процесс, в котором наблюдается стремительный рост альтернативных инструментов инвестирования, основанных на децентрализованном способе координации экономических агентов, происходит революционное преобразование не только отдельных элементов инвестирования, но и производственных систем, рынков, что позволяет говорить о формировании принципиально новой инвестиционной экосистемы. Внедрение различных типов платформенных решений, масштабное применение технологий распределенного реестра, использование аналитики повышенной сложности и роботизированных систем видоизменяет архитектуру инвестиционного процесса, способствуя расширению инвестиционных возможностей хозяйствующих субъектов. Осуществление инвестиционного процесса с использованием цифровых платформ, таких как краудинвестинг, краудлендинг, роялти-финансирование, кредитование p2p способствует, во-первых, росту числа потенциальных участников процесса инвестирования, во-вторых, расширению номенклатуры инструментов инвестирования, в-третьих, диверсификации объектов инвестиционных вложений и форм получения доходов. Применение цифровых платформ открывает новые горизонты для предприятий малого и среднего бизнеса,

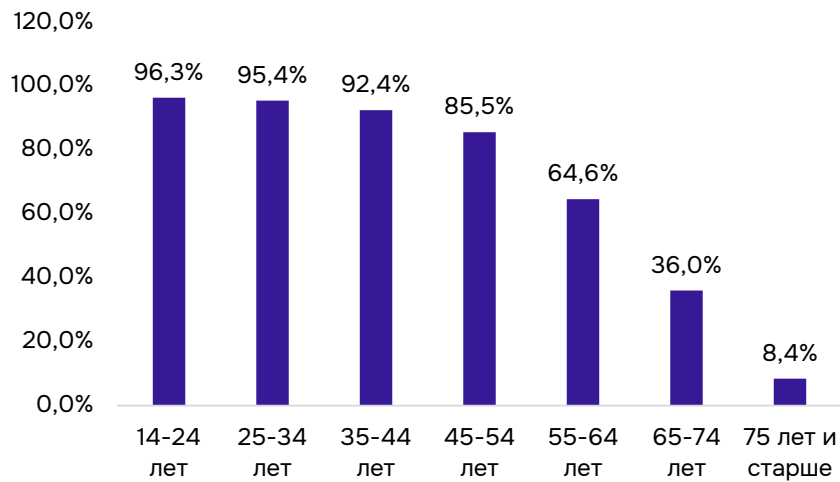
которые могут воспользоваться народным кредитованием, избегая услуг традиционных финансовых посредников. Использование цифровой экосистемы в инвестиционных решениях повышает надежность проводимых операций, снижает трансакционные издержки и повышает общий уровень деперсонифицированного доверия.

На современном этапе одной из научных проблем выступает процесс хронологизации временных границ выделенных технологических укладов. Изначально первые четыре уклада вписывались в хронологию больших циклов, выявленных Н. Д. Кондратьевым. По мнению ученого жизненный цикл ТУ полностью соответствовал длинной волне с его повышательными и понижательными фазами. Относительно пятого и шестого технологических укладов мнения экономистов расходятся. Одни продолжают утверждать, что в основе технологического уклада лежит кондратьевская концепция циклического развития, другие же уверены, что в настоящий момент формирования и развития экономики знаний концепция длинных волн не актуальна, так как вряд ли возможно возникновение радикальных нововведений, сравнимых с паровым двигателем начала XX века. Кроме того, существенным образом сократился период между появлением изобретения и его успешной реализации на рынке [9].

Традиционные циклы видоизменились, они стали короче, появились дополнительные причины их зарождения, связанные не столько с технологическими, сколько с институциональными изменениями. Вновь выявленные циклы, имеющие институциональную природу, накладываясь на классические приводит к «размытости» границ технологических укладов. Самой распространенной вариацией хронологии технологических укладов является следующая: с 1760–1830-е годы – первый ТУ; с 1830–1870-е годы – второй ТУ; с 1870–1920 – е годы – третий ТУ; с 1920–1970-е годы – четвертый ТУ; С 1970–2020-е годы – пятый ТУ; с 2020 идет активная фаза формирования и развития шестого технологического

уклада. Причиной условности границ ТУ выступает качественное отличие между индустриальной и постиндустриальной эпохами, для последней ярко выраженной чертой является технологическая связанность. Стратегические схемы и формируемые с их помощью интегрирующие алгоритмы, чаще всего, научного характера составляют основы технологической связанности. Она, как цепная реакция, создает импульс для научных разработок, появления технологических инноваций из разных областей жизнедеятельности. При этом ядро ТУ не всегда является отраслевым, его основу могут составлять виды экономической деятельности, относящиеся к разным отраслевым комплексам, сюда же можно отнести и разработку инновационных направлений, решение производственно-технологических и хозяйственных задач, что особенно заметно в процессе становления шестого технологического уклада, в основе которого лежат информационно-коммуникационные технологии. По мнению В. Маевского [5], ядром технологического уклада является макрогенерация. Она в укрупненном виде отражает жизненный цикл, связанных между собой, но не идентичных подсистем производства различных типов продуктов и услуг. Макрогенерации постоянно конкурируют, пытаясь вытеснить одна другую. Данный тезис о замещении макрогенераций представляется достаточно спорным, поскольку их природа весьма разнообразна. Генерации не вытесняют друг друга, а создают новые инновационные ниши, которые приобретают доминирующую роль в различные периоды времени.

Одновременное существование технологий из различных ТУ характеризует состояние технологической многоукладности, когда наряду с тра-



**Рис. 1.** Население, использующее интернет по возрастным группам и частоте в 2022 году (в процентах от численности населения соответствующей возрастной группы) [1].

диционными технологическими цепочками используются новейшие научно-технические достижения. Само по себе наличие многочисленных локальных инновационных ниш не является недостатком экономического развития, напротив, оно отчасти позволяет поддерживать устойчивые темпы экономического роста, консервируя, пусть и не высокие, но стабильные объемы производства. Технологическая многоукладность лишь тогда становится проблемой, когда нарушается механизм эволюционного замещения устаревших технологических комплексов современными.

Любой технологический уклад представляет собой отражение объективной социально-экономической реальности определенного исторического этапа развития. Если же речь о совокупности базовых принципов поведения экономических агентов, определяющих их деятельность практически во всех сферах существования, то корректнее использовать категорию технико-экономической парадигмы. В рамках технико-экономической парадигмы описывается финансовый механизм долгосрочного экономического развития [6].

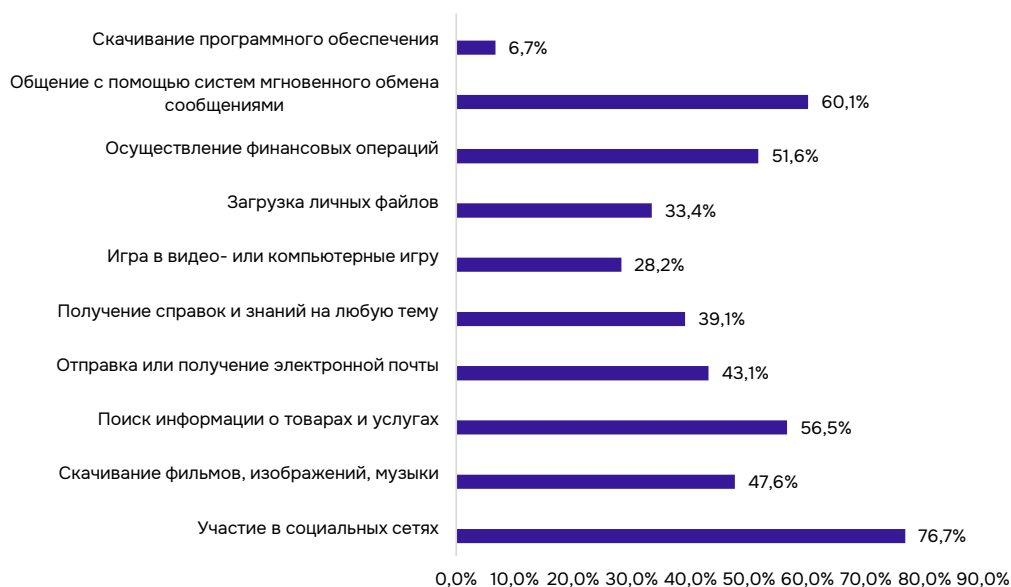
Некоторые экономисты утверждают, что Россия находится в четвертом с половиной технологи-

ческом укладе с элементами пятого, о шестом технологическом укладе пока речи не идет. На наш взгляд, эта оценка не совсем корректна, действительно, говорить о том, что в России сформировался шестой технологический этап преждевременно, но определенные его проявления становятся очевидными.

Что касается развития современного технологического уклада, основу которого составляют цифровые технологии, то на рисунке 1 отражен возрастной состав граждан, активно пользующихся интернетом.

В 2022 году по результатам проведенного международного исследования, посвященного проблеме доступа к интернету населения, Россия занимает достаточно устойчивую позицию в середине рейтинга развитых стран (77% от общего числа домашних хозяйств). Самые высокие показатели вовлеченности населения в информационную среду демонстрируют скандинавские страны, а также Люксембург, Южная Корея, Нидерланды, Великобритания и Япония [7].

Наиболее популярной сферой использования интернет технологий является индустрия развлечений, например, к общению в социальных сетях прибегают 76,7% от общего объема лиц, имеющих возможность выхода в интернет, в то



**Рис. 2.** Цели использования интернета населением в 2022 году (в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, использующего интернет) [1].

время как к осуществлению финансовых операций — 51,6%. В сравнении с другими странами мира в области использования финансовых технологий, в том числе с целью извлечения дохода, российское население существенно отстает от граждан развитых стран. Если в Исландии и Норвегии 95% населения прибегает к услугам онлайн банкинга, то в нашей стране только 31% считает возможным воспользоваться подобного рода цифровой финансовой услугой [3].

Данный тезис подтверждается исследованием, проведенным крупнейшим международным аналитическим агентством KPMG, в котором приняли участие 100 крупнейших российских компаний различных сфер деятельности. Около 63% руководителей организаций полагают, что их компании имеют проработанную программу цифровой трансформации, а 88% считают, что развитие цифровых технологий приносит больше возможностей, чем угроз. Особенно заметен эффект от внедрения цифровых технологий в финансовой сфере.

Наиболее заинтересованными сторонами использования цифровых технологий являются технологические корпорации и банки, венчурные фонды, акселераторы и инкубаторы, а также

их клиенты (фирмы и домашние хозяйства), которые могут выступать в качестве инвесторов. Сентимент-анализ их цифровых следов демонстрирует достаточно высокое среднее значение положительной и отрицательной тональностей отношения российских хозяйствующих субъектов к цифровым технологиям, которое составляет 0,32.

В отраслевом разрезе цифровые технологии применяются в цифровом банкинге, кредитовании, скоринге, финансовом инвестировании.

На сегодняшний день цифровизация выступает трендом мирового развития. Однако нужно понимать, что цифровая трансформация будет эффективной только тогда, когда приобретет всеобъемлющий характер, в нее будут вовлечены производство, бизнес, наука, социальные институты, когда технологии по переработке информации будут применять в своей профессиональной не только специалисты, но и рядовые граждане [10]. Другими словами, цифровизация станет отражением современной технико-экономической парадигмы ускоренного экономического развития, при которой повышение конкурентоспособности и эффективности — жизненная необходимость существования всего



**Рис. 3.** Карта заинтересованных сторон на рынке финансовых технологий. Источник: составлено автором.

человечества.

Современная технико-экономическая парадигма проявляется в распространении финансовых и институциональных нововведений, что позволяет кумулятивно расширить инвестиционные возможности новаторов. Коммерциализация идей в рамках существующей технико-экономической парадигмы дает толчок к экономическому росту экономики, сказывается на ожиданиях хозяйствующих субъектов, в конечном итоге, приводя к росту цен на финансовые активы и капитальные ресурсы. Вследствие этого существенно возрастает уровень маржинальности инвестиционных проектов финансовых посредников. Поскольку шестой технологический уклад в настоящее время находится в стадии формирования, а уровень конкуренции между предпринимателями далек от критического, оценивать эффективность значительного числа инвестиционных проектов не представляется возможным. Скорее, стоит ожидать в ближайшие время наступления фазы «спокойного роста», когда денежные вложения экономических агентов станут достаточными для формирования приемлемого уровня системного и проектного рисков инвестиций. Изменение механизма рыночного

финансирования начинается с процесса технологических нововведений и динамической конвергенции институтов, структурирующих взаимодействие инвесторов.

В отличие от классических инструментов инвестирования, цифровые платформы являются более прозрачными, высокоскоростными, гибкими, позволяют выводить на рынок продукт, с высокой сложностью управляемости всех производственно-технологических процессов.

Цифровые технологии не только воздействуют на процесс создания добавленной стоимости, но и трансформируют модели потребления. Основной целью хозяйствующего субъекта становится не столько потребление самого продукта, сколько приобретение сервиса, с помощью которого можно потреблять данный товар. Об этом наглядно свидетельствуют модели SaaS, DaaS, PaaS, IaaS и всевозможные их разновидности. Изменение мотивации потребителей сопровождается усложнением процесса ценообразования на инновационные и финансовые продукты, а также ростом числа посредников, участвующих в процессе инвестирования.

Развитие IT-технологий существенно трансфор-

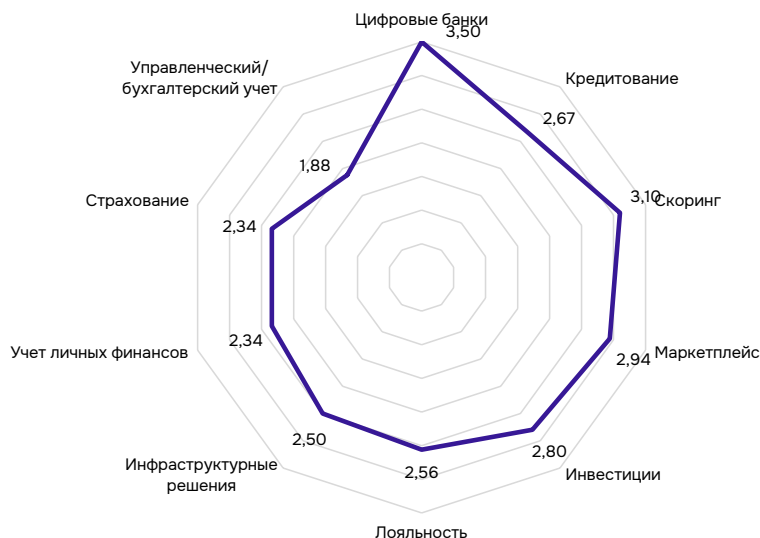


Рис. 4. Направления развития финтеха [8].

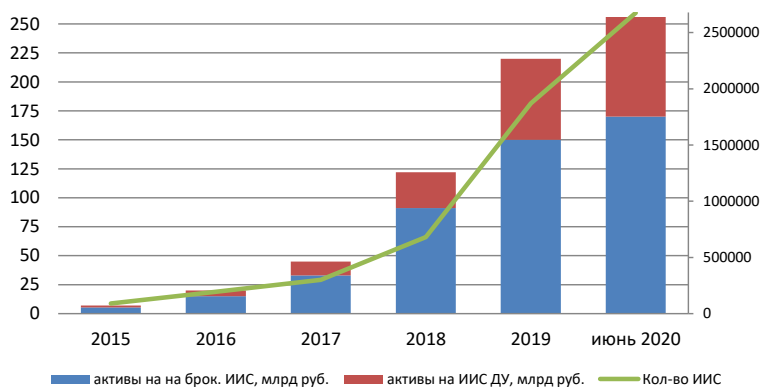


Рис. 5. Стоимость активов на ИИС [2].

мирует как спрос на инвестиционные услуги, так и их предложение. За счет использования информационных технологий повышается востребованность финансовых продуктов, не только со стороны бизнеса, но и населения. Доступность и оперативность получения финансовых услуг расширяет как географию их распространения, так и контингент участников инвестиционных сделок, тем самым приводит к улучшению благосостояния населения, повышению уровня его реальных доходов. Растущий спрос в инвестиционном сегменте стимулируется динамичностью предложения, которое обладает более высокой чувствительностью к внедрению информационных технологий. Меняются модели конкурентного поведения основных участников бизнес-процессов, которые, являясь частью глобальной

информационной системы, вынуждены все чаще ориентироваться на действия рыночных игроков. Наиболее негативное влияние могут оказывать социальные риски, связанные с трансформацией рынка труда [4]. Процесс цифровизации существенно образом изменяет спектр традиционных видов экономической деятельности, живой труд вытесняется машинным в связи с автоматизацией и роботизацией производственных процессов. Меняется возрастная структура рынка труда, представители старшей возрастной группы вытесняются молодым поколением, которое обладает компетенциями, позволяющими ему легко найти применение в цифровом обществе.

Все выше обозначенные риски взаимосвязаны между собой, что требует более жесткого кон-

троля над деятельностью компаний, предоставляющих цифровые инвестиционные услуги.

Развитие информационных цифровых технологий оказывает значительное влияние на расширение инвестиционных возможностей хозяйствующих субъектов. Рост уровня благосостояния экономических агентов, в частности домашних хозяйств, привлекает все большее их число на рынок финансовых инвестиций. По оценкам НАУФОР, общая сумма, размещенная гражданами на брокерских счетах и счетах доверительного управления на конец июня 2020г., достигла 4 трлн рублей (на конец 2019г. – 3,2 трлн руб.), из них на ИИС – около 250 млрд руб. (на конец 2020г. сумма на ИИС – около 220 млрд руб.) (рис. 5).

Спектр способов привлечения фондирования постепенно расширяется, все большую популярность приобретают финансовые технологии, использование которых открывает новые перспективы для разнообразных фирм и компаний, а также отдельных субъектов. Привлекательность использования новых инструментов инвестирования связана, прежде всего, с:

- осуществлением инвестиций в различные проекты с использованием цифровой платформы в сети интернет;
- минимальным вложением средств, необходимых на первоначальном этапе инвестирования, что значительно снижает издержки фирмы, и, как следствие, себестоимость будущей продукции.

В заключение можно сделать следующие выводы:

- предполагая, что ядро технологического уклада не всегда является отраслевым и его образуют различные виды деятельности, цифровизация является элементом и пятого, и шестого ТУ;
- формой проявления реализации технологических инноваций в инвестиционном процессе обычно являются цифровые платформы, которые представляют собой принципиально новые конструкции, комплекс программных подсистем, интерфейсов и технологических процессов, имеющих как основной, так и периферийный характер;
- в отличие от классических инструментов инвестирования, цифровые платформы являются более прозрачными, высокоскоростными, гибкими, что позволяет выводить на рынок новый продукт с высокой сложностью управляемости всех производственно-технологических процессов;
- цифровые технологии не только воздействуют на процесс создания добавленной стоимости, но и трансформируют модели потребления, хозяйствующий субъект теперь нацелен не столько на потребление самого товара, сколько на приобретение цифрового сервиса, позволяющего приобрести данный продукт;
- развитие информационно-коммуникационных технологий существенно изменяет спрос на инвестиционные услуги, за счет их использования повышается востребованность финансовых продуктов, не только со стороны фирм, но и домашних хозяйств, что расширяет их инвестиционные возможности.

### Библиографический список

1. Абдрахманова Г. И., Вишневецкий К. О., Гохберг Л. М. Индикаторы цифровой экономики: 2022 : статистический сборник. – М. : НИУ ВШЭ, 2022. – С. 178. – URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/387609461.PDF>.
2. Активность граждан на фондовом рынке в первой половине 2022 г. / НАУФОР. – URL: [http://naufor.ru/download/pdf/2020/Buklet\\_NAUFOR.pdf](http://naufor.ru/download/pdf/2020/Buklet_NAUFOR.pdf).
3. Глазьев С. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М. : ВладДар, 1993. – С. 230.
4. Кун Т. Структура научных революций. – М. : Политиздат, 1977. – С. 11.
5. Маевский В. И. Введение в эволюционную макроэкономику. – М. : Япония сегодня, 1997. – 108 с.
6. Маевский В. И. Эволюционная теория и технологический прогресс // Вопросы экономики. – 2001. – № 11. – С. 4–16.

7. Сухарев О. Институциональная экономика. – М.: Экономика, 2008. – С. 257.
8. Технологии финансовых услуг в 2022 году и в дальнейшем: революционные перемены / PWC. – URL: [https://www.pwc.ru/banking/publications/\\_FinTech2022\\_Rus.pdf](https://www.pwc.ru/banking/publications/_FinTech2022_Rus.pdf).
9. Яковец Ю. В. Формирование постиндустриальной парадигмы: истоки и перспективы // Вопросы философии. – 1997. – № 1. – С. 5.
10. Dosi J. Sources Procedures and microeconomic effects of innovation // Journal of economic literature. – 1988. – P. 1124–1128.