

УДК 330.88

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-9-1051-1062>

## Институциональные механизмы обмена в условиях цифровой трансформации экономики

Наталья Валерьевна Василенко

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия,  
[n.vasilenko@spbacu.ru](mailto:n.vasilenko@spbacu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9031-6038>

### Аннотация

**Цель.** Выявление изменений в институциональных механизмах обмена благами и ресурсами, обусловленных цифровой трансформацией экономических процессов в современной экономике.

**Задачи.** Определить особенности институциональных механизмов обмена товарами, услугами и активами; провести анализ типов трансакций и источники неопределенности, оказывающих влияние на условия обмена в рамках каждого механизма; сформулировать приоритетные направления изменений институциональных механизмов обмена в условиях цифровой трансформации экономики.

**Методология.** Теоретическую базу исследования составляют общенаучные методы, такие как анализ, синтез, обобщение, систематизация, а также неоклассический, институциональный и сравнительный подходы.

**Результаты.** Определены особенности традиционного рынка, «тонкого» рынка (на примере аукциона), прямой сделки и цифровой платформы как институциональных механизмов обмена. Показана специфика реализации рыночных, иерархических и сетевых трансакций, а также возможности снижения неопределенности, связанной с неоклассическими, постиндустриальными и фундаментальными источниками, при помощи различных институциональных механизмов обмена. На основе попарного сравнительного анализа сформулированы направления изменений институциональных механизмов обмена в условиях цифровой трансформации.

**Выводы.** В эволюции институциональных механизмов обмена в условиях цифровой трансформации цифровая платформа, предлагая инновационные технологические решения и возможности, упрощающие процесс обмена, и создавая условия для повышения его результативности, имеет конкурентные преимущества перед другими механизмами и существенный потенциал для обеспечения функционирования экономики в ближайшем будущем.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, рынок, «тонкий» рынок, прямая сделка, цифровая платформа, сетевой эффект, цифровая экосистема

**Для цитирования:** Василенко Н. В. Институциональные механизмы обмена в условиях цифровой трансформации экономики // *Экономика и управление*. 2023. Т. 29. № 9. С. 1051–1062. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-9-1051-1062>

# Institutional mechanisms of exchange in the conditions of digital transformation of the economy

Natalia V. Vasilenko

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia,  
n.vasilenko@spbacu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9031-6038>

## Abstract

**Aim.** To identify changes in the institutional mechanisms of exchange of goods and resources caused by the digital transformation of economic processes in the modern economy.

**Tasks.** To determine the features of institutional mechanisms of exchange of goods, services and assets; to analyze the types of transactions and sources of uncertainty that affect the conditions of exchange within each mechanism; to formulate the priority directions of changes in institutional mechanisms of exchange in the conditions of digital transformation of the economy.

**Methods.** The theoretical basis of the study is formed by general scientific methods such as analysis, synthesis, generalization, systematization, as well as neoclassical, institutional and comparative approaches.

**Results.** The features of the traditional market, “thin” market (on the example of auction), direct transaction and digital platform as institutional mechanisms of exchange are determined. The specificity of the realization of market, hierarchical and network transactions, as well as the possibilities of reducing uncertainty associated with neoclassical, post-industrial and fundamental sources by means of various institutional mechanisms of exchange are shown. On the basis of pairwise comparative analysis the directions of changes in institutional mechanisms of exchange in the conditions of digital transformation are formulated.

**Conclusions.** In the evolution of institutional mechanisms of exchange in the conditions of digital transformation, the digital platform, offering innovative technological solutions and opportunities that simplify the process of exchange and creating conditions for improving its performance, has competitive advantages over other mechanisms and significant potential to ensure the functioning of the economy in the near future.

**Keywords:** digital transformation, market, thin market, direct transaction, digital platform, network effect, digital ecosystem

**For citation:** Vasilenko N.V. Institutional mechanisms of exchange in the conditions of digital transformation of the economy. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;29(9):1051-1062. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-9-1051-1062>

## Введение

Цифровая трансформация хозяйственной жизни не только затрагивает бизнес-процессы, бизнес-модели, компетенции, но и приводит к изменению институциональной структуры общества, включая ее ценностную составляющую. Это находит отражение прежде всего в столкновении ценностей глобализма и многополярности, необходимости обеспечения национального суверенитета и т. п. Цифровая трансформация формирует технологические предпосылки для изменения механизмов обмена товарами, услугами и активами в условиях разделения труда, создавая возможности для приобретения свойств уже действующими механизмами, в том числе традиционными, при так называемых тонких рынках или косвенно опосредованных ры-

ночной регуляцией прямых сделок, а также образуя новые механизмы. К последним в настоящее время относят цифровые экосистемы, ядром которых служат цифровые платформы.

Традиционные рынки подробно описаны в неоклассической экономической теории. «Тонкие» рынки исследованы в теории аукционов и смежных с ней областях знаний, прямые сделки — в экономической теории контрактов, а также в договорном праве. В последние десятилетия появилось множество исследований, посвященных цифровым платформам, в частности возникающим в них сетевым эффектам [1], необходимому функционалу [2] и принципам построения цифровой платформы [3], особенностям базирующихся на их основе бизнес-моделей [4], конкурентным характеристикам платформенных экосистем [5] и т. д. Вместе

с тем вопросы о влиянии цифровой трансформации экономических процессов на экономические отношения, в частности обмена благами и ресурсами, остается недостаточно изученным, несмотря на его важность с позиции изменения принципов преобладающей системы хозяйствования. Указанные обстоятельства и предопределили цель настоящего исследования.

Цель исследования состоит в проведении сравнительного анализа существующих в современной экономике институциональных механизмов обмена благами и ресурсами для выявления тенденций, обусловленных цифровой трансформацией экономических процессов.

## Методология

Исследование базируется на следующих предпосылках. В современной рыночной экономике можно выделить четыре основных институциональных механизма обмена товарами, услугами и активами:

- традиционные «толстые» рынки (например, товарные рынки, фондовые биржи), описанные моделями совершенной и монополистической конкуренции, олигополии и монополии; характеризующиеся большим количеством сделок и значительным объемом торговли массовыми товарами и услугами или активами с высокой ликвидностью; основанные на определении равновесных цен, отражающих соотношение между предложением и спросом; способствующие эффективному распределению ресурсов между отраслями и сферами деятельности, а также выявлению предпочтений потребителей;

- «тонкие» рынки (например, английский или голландский аукционы), на которых ограниченное определенными правилами доступа число участников делает конкурентные предложения в отношении цены на ограниченные объемы товаров или услуг (лоты), и победителем конкурентной борьбы становится покупатель с лучшим конкурентным предложением; решения принимают участники на основе доступной им информации относительно динамики торговли по принципу «жди и смотри» при ограниченном доступе к состоянию часто немассового товара, находящегося во владении продавца [6];

- прямые сделки между компаниями, совершающиеся без промежуточного участия рыночного механизма, как правило, в рам-

ках институциональных контрактов «отношенческого» типа, основанных на доверии контрагентов [7];

- цифровые платформы, образующие технологическое ядро цифровых экосистем, представляющие собой онлайн-среду инфраструктурного типа [8], на которых происходит обмен товарами, услугами и информацией; обеспечивающие глобальный доступ для выбора участников из большого разнообразия предложений; предоставляющие участникам удобные инструменты для поиска, сравнения и совершения сделок, включая защиту платежей, конфиденциальность данных, гарантии качества, что повышает эффективность процесса обмена, упрощает выбор между различными предложениями, обеспечивает безопасность и защиту интересов участников; предлагающие персонализированные рекомендации и предложения на основе данных и предпочтений участников, а также возможность оставлять отзывы и оценки о товарах, услугах и продавцах, что помогает участникам находить более релевантные предложения и принимать решения на основе опыта других пользователей [9].

В работе последовательно выявлены особенности указанных институциональных механизмов обмена товарами, услугами и активами и определены критерии для сравнительного анализа этих механизмов в соответствии с поставленной целью. Для выявления основных направлений изменений в условиях цифровизации проведен анализ типов трансакций (рыночных, иерархических и сетевых) [10], а также источников неопределенности (неполнота информации, непостоянство потребительских предпочтений, непредсказуемость рыночной конъюнктуры и др.) [11], оказывающих влияние на условия обмена в рамках каждого механизма.

## Результаты и их обсуждение

### *Сравнительный анализ институциональных механизмов обмена*

Современная экономика многих стран мира как результат глобализации имеет рыночную основу, что является результатом разделения труда, обуславливающего необходимость последующего обмена благами и ресурсами для их производства. Однако институциональное многообразие условий не позволило в полной мере реализоваться модели конкуренции, основанной на взаимодействии спроса и предложения. Обмен

**Особенности различных институциональных механизмов в отношении процесса обмена и принятия решений его участниками**

Table 1. Features of different institutional arrangements in relation to the exchange and decision-making process of its participants

| № п/п | Критерий сравнения                | Традиционный рынок                                                             | «Тонкий» рынок (аукцион)                                                    | Прямая сделка                                                                    | Цифровая платформа                                                                                                                                                   |
|-------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Количество участников             | Много                                                                          | Мало                                                                        | Двустороннее соглашение                                                          | Много                                                                                                                                                                |
| 2     | Предмет транзакции                | Массовый однородный или дифференцированный товар или услуга                    | Концентрация на конкретном предложении товара или услуги                    | Товары, услуги и активы любого типа                                              | Большое разнообразие предложений товаров, услуг и информационных ресурсов в глобальном масштабе                                                                      |
| 3     | Формирование цен                  | В результате взаимодействия спроса и предложения                               | В результате конкурентных предложений покупателей в попытках выиграть торги | Переговоры с обсуждением цены, объема, сроков и других деталей сделки            | Участники имеют возможность выбирать из множества предложений, а также сравнивать цены, характеристики и отзывы, чтобы сделать информированный выбор                 |
| 4     | Конкуренция                       | Между продавцами                                                               | Между покупателями                                                          | Ориентация на сохранение отношений и взаимную выгоду                             | Между продавцами и предложениями с разными условиями                                                                                                                 |
| 5     | Наличие третьей стороны (гаранта) | Государство как гарант выполнения условий сделки                               | Аукционер контролирует процесс торгов и обеспечивает соблюдение правил      | Участники в рамках контрактации отношенческого типа                              | Цифровая платформа обеспечивает быструю, удобную и безопасную среду для совершения транзакций                                                                        |
| 6     | Специфические правила             | Общая правовая среда совершения сделок                                         | Форматы, определяющие порядок торгов                                        | Определяются в ходе переговоров участников и закрепляются в контракте            | Форматы, определяющие поиск, размещение и выбор предложений, организацию доставки, проведение расчетов, обратную связь и т. д., закрепленные в алгоритмах и сервисах |
| 7     | Персонализация                    | Принципиальная обезличенность сделок, поддерживающая выбор лучшего предложения | Обезличенность, ограниченная правилами торгов                               | Персонализация, гарантирующая доверие и ориентированная на продолжение отношений | Персонализированные рекомендации и предложения на основе данных о поведении и предпочтениях участников                                                               |
| 8     | Обратная связь                    | Через принятие условий или отказ от сделки                                     | Через выдвижение конкурентных предложений в ходе торгов                     | Через переговоры                                                                 | Через отзывы и оценки о товарах, услугах и продавцах                                                                                                                 |
| 9     | Наличие посредников               | Дилеры, брокеры или розничные продавцы                                         | —                                                                           | Без участия посредников                                                          | Цифровая платформа                                                                                                                                                   |

Источник: составлено автором.

товарами, услугами и активами в современной экономике регламентируется различными институциональными механизмами и имеет особенности в зависимости от применяемого механизма или их сочетания.

Особенности традиционного рынка, «тонкого» рынка (аукциона), прямой сделки и цифровой платформы как институциональных механизмов обмена отражены в таблице 1.

Как показывают данные, приведенные в таблице 1, рассмотренные институциональные механизмы имеют существенные различия с точки зрения состава и взаимодействия участников обмена. Считая обмен важной содержательной частью контракции между экономическими субъектами, три первые механизма можно соотнести с типами контрактов О. Уильямсона, а именно: традиционный рынок — классический контракт, «тонкий» рынок на примере аукциона — неоклассический контракт, в котором роль третьей стороны выполняет аукционист, прямая сделка — отношенческий контракт, основанный на доверии и долгосрочности намерений. При этом цифровая платформа соединяет черты других механизмов, обеспечивая возможность лучшего учета индивидуальных предпочтений участников в большом количестве сделок и выполняя одновременно функции и посредника, и гаранта сделки. В целом цифровая платформа создает условия для большего по сравнению с другими механизмами разнообразия при обеспечении значительного объема обменных операций. Достигается это за счет расширения количества функций при взаимодействии, которые часто на добровольной основе выполняют участники (например, обмен пользовательским опытом).

#### *Определение типов транзакций в институциональных механизмах обмена*

В исследовании под транзакцией понимается взаимодействие участников обмена в процессе заключения и ходе выполнения сделки в отношении товаров услуг или активов. Разные типы транзакций представляют различные ситуации обмена. Рыночные транзакции относятся к сделкам, которые происходят на традиционном рынке. При этом продавцы и покупатели встречаются для совершения обмена товарами и услугами с участием денег, а гарантией достижения равновесной (взаимовыгодной) цены служит возможность отказа от сделки в условиях наличия других персонализированных пред-

ложений. Иерархические (управленческие) транзакции возникают внутри иерархической структуры взаимоотношений, в которой существует отношение односторонней зависимости или принципала-агента. В управленческих транзакциях отказ от сделки невозможен либо затруднен сопутствующими потерями из-за потери доступа к благу или ресурсу в условиях полного или сопоставимого по характеристикам других предложений. Сетевые транзакции возникают в контексте сотрудничества между независимыми участниками обмена в рамках сети или кооперации. Они основаны на взаимодействии и сотрудничестве между различными участниками, обычно без централизованного контроля.

Выбор определенного типа зависит от контекста ситуации, предпочтений участников и особенностей каждого институционального механизма. Исследование показало, что с традиционным рынком, аукционом, прямой сделкой и цифровой платформой могут быть связаны различные типы транзакций. Рассмотрим транзакции каждого из этих институциональных механизмов подробнее. В контексте традиционного рынка активность при обмене будет сосредоточена на рыночных транзакциях. Обмен тождественен заключаемым сделкам между продавцом и покупателем, а совокупность совершаемых сделок (рыночных транзакций) и представляет собой «невидимую руку» рынка.

В условиях «тонкого» рынка (аукциона) обнаружены все три типа транзакций. Признаки рыночных транзакций связаны с конкурентной борьбой между участниками, чтобы получить товар или услугу по наивысшей цене. Участники свободно предлагают цены, которые они готовы заплатить, и ставки повышаются (либо снижаются) до тех пор, пока не останется один победитель. Цена и условия сделки определены рыночными силами спроса и предложения на аукционе. Каждый участник, претендующий на тот или иной лот, в любой момент может остановиться, отказавшись от дальнейшей борьбы. Иерархические транзакции в условиях «тонкого» рынка (аукциона) реализуются в том, что организатор аукциона (аукционный дом или иная централизованная организация) определяет правила, формат и условия проведения аукциона, а участники подчиняются этим правилам и действуют в соответствии с ними. Принятие решений и управление в таких транзакциях осуществ-

вляются централизованно, и аукционист играет роль организатора, принимающего решения от имени всех участников. Сетевые транзакции возникают, если аукцион организован в электронном формате при помощи специализированной платформы, в рамках которой участвуют независимые продавцы и покупатели. Продавцы и покупатели сотрудничают и взаимодействуют на платформе, предлагая и принимая ставки и предложения, формируют условия сделки на основе взаимных интересов. В таких транзакциях существует сетевая динамика, при которой взаимодействие и сотрудничество сторон играют важную роль в формировании результатов аукциона. Преобладающий тип транзакций на аукционе зависит от контекста и особенностей аукциона. Например, английский аукцион и голландский аукцион могут быть более рыночными, в то время как аукционы с фиксированной ценой могут иметь элементы иерархических или сетевых транзакций, при этом цены и условия сделки заданы заранее.

В контексте прямой сделки между сторонами также выявлено несколько типов транзакций. Рыночные транзакции в прямой сделке основаны на свободном обмене товаров или услуг между продавцом и покупателем, если цены и условия сделки определены спросом и предложением на рынке, а продавец и покупатель принимают решения на основе их собственных интересов и рационального выбора. Иерархические транзакции возникают, если прямая сделка происходит в условиях неравноправной переговорной силы и (или) внутри организации. Информация передается сверху вниз, и стороны обмениваются товаром или услугой в соответствии с решением руководства либо внутренними правилами и процедурами компании. Сетевые транзакции в прямой сделке основаны на сотрудничестве и взаимодействии между независимыми участниками. В таких транзакциях стороны работают в сети или кооперации, обмениваясь товарами или услугами, а взаимодействие и сотрудничество определяют условия сделки и формат обмена, и стороны стремятся к общим интересам и взаимовыгоде. Таким образом, тип транзакции в прямой сделке обусловлен прежде всего характером отношений между сторонами, включая степень подчиненности и соотношение переговорной силы участников.

Цифровая платформа инфраструктурно создает возможности для сочетания раз-

личных типов транзакций за счет институционального разнообразия условий взаимодействия участников. Рыночные транзакции базируются на свободном обмене товаров, услуг или информации между продавцами и покупателями на платформе. Участники платформы могут свободно выбирать товары или услуги, сравнивать цены и условия, совершать покупки или продажи на основе своих предпочтений и рационального выбора. Цены и условия сделки формируются на основе взаимодействия спроса и предложения на цифровой платформе. Иерархические транзакции проявляются в том, что цифровая платформа действует в качестве централизованной организации, контролирующей и координирующей транзакции между продавцами и покупателями. Платформа определяет правила и условия обмена, устанавливает комиссии или платежные процессы, контролирует совершение транзакций между сторонами. Принятие решений и управление осуществляются централизованно, а платформа играет роль регулятора и посредника между продавцами и покупателями. Сетевые транзакции на цифровой платформе основаны на сотрудничестве и взаимодействии между независимыми участниками платформы. Участники платформы могут сотрудничать, обмениваться информацией, делиться ресурсами или предлагать услуги друг другу на базе взаимной выгоды. В таких транзакциях важна сетевая динамика, при которой участники формируют взаимовыгодные отношения и деловые связи на платформе.

В зависимости от специфики цифровой платформы и ее функций становится возможным разное сочетание типов транзакций. Например, некоторые платформы могут предоставлять свободный рынок для продавцов и покупателей (рыночные транзакции), другие способны устанавливать правила и комиссии (иерархические транзакции), а третьи — активно стимулировать сотрудничество и взаимодействие между участниками платформы (сетевые транзакции).

#### *Возможности снижения неопределенности*

*при помощи институциональных механизмов обмена*

Задача любого институционального механизма — снижение неопределенности, сужающее поле возможного выбора решений экономическим субъектом. Это достигается за счет предсказуемости последствий выбранной стратегии действий. В случае обмена

речь может идти о неполучении блага или ресурса с ожидаемым уровнем качества на согласованных в ходе сделки условиях.

Для достижения цели исследования необходимо учесть источники неопределенности, которые можно разделить на три группы:

- неоклассические, изученные неоклассической экономической теорией и фиксирующие ряд основных несовершенств классического рынка [12] (источники первого типа);
- постиндустриальные, отражающие тенденции опережающего развития сферы услуг, приоритета покупателя и персонализации его рыночных предпочтений [13] (источники второго типа);
- фундаментальные, предполагающие случайное совпадение закономерностей функционирования и развития прошлого, настоящего и будущего в неэргодической экономической среде [14] (источники третьего типа).

Неоклассические источники неопределенности описывают при помощи следующих понятий:

- неполнота или асимметричность информации о товарах, услугах, продавцах или покупателях, что создает неопределенность относительно качества, цены или надежности предложений, создавая потенциальную возможность потерь и провоцируя стороны к отказу от сделки;
- несовершенство конкуренции вследствие неравенства рыночной власти в ситуации наличия доминирующих участников;
- волатильность цен из-за факторов, воздействующих на спрос и(или) предложение, создавая неопределенность, особенно при планировании долгосрочных сделок.

Постиндустриальные источники неопределенности обусловлены отказом от предпосылки неизменности эндогенных рыночных предпочтений потребителей, непостоянство и субъективность которых в условиях персонализации спроса и кастомизации предложения могут вносить неопределенность в процессы выбора товаров и услуг, их последующего обмена.

К фундаментальным источникам неопределенности, оказывающим влияние на характеристики обмена, следует отнести:

- непредсказуемость рыночных условий из-за резкого изменения фундаментальных факторов различной природы (например, политических событий, экономических кризисов, природных бедствий и технологических инноваций, к которым следует отнести и цифровую трансформацию экономики);

- проблему информационной безопасности из-за рисков, связанных с конфиденциальностью данных, защитой платежей и обеспечением безопасности транзакций в цифровой среде, повышающей непредсказуемость последствий происходящих изменений [15].

Все эти источники неопределенности могут влиять на принятие решений и поведение участников обмена. Для снижения риска указанных выше потерь участники должны учитывать такие факторы и принимать меры, помогающие снизить неопределенность и повысить эффективность обмена. Исследование показало, что традиционный рынок, аукцион, прямая сделка и цифровая платформа предлагают широкий спектр возможностей для снижения неопределенности обмена в современной экономике.

Присутствие различных продавцов и покупателей на традиционном рынке может создавать конкуренцию, что способствует формированию цен на основе обобщенного согласования интересов при соотношении спроса и предложения. Участники имеют возможность осматривать товары непосредственно, изучать их качество и состояние перед покупкой, что помогает снизить неопределенность относительно качества товара. Непосредственное общение между продавцами и покупателями может способствовать уточнению условий сделки, что снижает неопределенность в отношениях. При этом в стандартной ситуации прослеживается асимметричность информации в пользу продавца, а многие детерминанты, в том числе эндогенные потребительские предпочтения, предполагаются неизменными, что значительно упрощает реальную ситуацию. Именно недостаточная способность традиционного рынка к снижению неопределенности, связанной с источниками первого и второго типа, приводит к функционированию и формированию других механизмов обмена.

Аукцион может предоставить прозрачность цен и условий сделки, поскольку участники могут наблюдать и конкурировать с иными участниками за товары или услуги. Аукцион устанавливает рыночную стоимость товара или услуги на базе конкурентных предложений, что помогает участникам определить справедливую цену и уменьшить неопределенность. Правила аукциона могут обеспечить структурированный процесс, устанавливающий ясные правила участия и определение победителя,

что снижает неопределенность относительно качества предлагаемых товаров и активов, а также исхода сделки. Институциональный механизм аукциона способствует снижению неопределенности, связанной с источниками первого и второго типа, в условиях, которые не соответствуют традиционным рынкам.

Прямая сделка позволяет участникам напрямую взаимодействовать друг с другом и установить ясные условия и договоренности без посредников. Участники, ориентируясь на долгосрочную перспективу, имеют возможность обсуждать и уточнять детали, особенности сделки по мере надобности по мере изменения внешних и внутренних условий. Это способствует повышению взаимного доверия и снижению неопределенности всех трех типов с учетом ограниченности осознания источников фундаментальной неопределенности.

Цифровая платформа снижает неопределенность, связанную с источниками первого и второго типа, предоставляя подробную информацию о товарах, услугах и продавцах, что помогает участникам принимать более информированные решения. Рейтинги, отзывы и рекомендации на цифровых платформах могут помочь участникам оценить надежность и качество продавцов и услуг, что снижает неопределенность относительно выбора. Цифровая платформа может обеспечить безопасные платежные системы и гарантировать информационную безопасность сделки. Это повышает доверие и снижает неопределенность, связанную с источниками третьего типа, в отношениях между участниками. Инструменты аналитики потенциально могут помочь в снижении фундаментальной неопределенности, успешность этого будет расти по мере развития современных цифровых интеллектуальных технологий.

Таким образом, каждый институциональный механизм имеет свои особенности, позволяющие снизить неопределенность для участников обмена. Выбор конкретного механизма или сочетания механизмов зависит от контекста и предпочтений участников, а также от специфических требований сделки.

*Основные направления изменений институциональных механизмов обмена в условиях цифровой трансформации*

Глубина изменений экономических процессов, связанная с распространением цифро-

вых технологий, позволяет сделать вывод о существенном преобразовании институциональной среды экономики в ходе цифровой трансформации. Для выявления направлений изменений в институциональных механизмах в указанных условиях в исследовании проведен их попарный сравнительный анализ. В таблице 2 показаны результаты сравнения институциональных различий между цифровой платформой и традиционным рынком как классической основой рыночного периода развития экономики, в таблице 3 — между цифровой платформой и прямой сделкой как основой сделки без опосредования рынком в доцифровой эпохе.

Как показывают данные таблицы 2, цифровая трансформация рынков порождает ряд изменений институциональных механизмов обмена:

- дополнение физического пространства виртуальным; дополнение рыночных транзакций иерархическими через установление правил и условий из единого центра;
- переход от прямых контактов к единому автоматизированному посреднику;
- рост информационной прозрачности благодаря обмену потребительским опытом и автоматизации построения рейтингов;
- усложнение технологий управления транзакциями и анализа информации для повышения эффективности обмена.

Как показывают данные таблицы 3, цифровая трансформация прямых сделок (как отношений контрактов) приводит к изменениям институциональных механизмов обмена:

- усложнению организационной структуры с появлением третьей стороны, определяющей правила взаимодействия «всех со всеми»;
- увеличению количества участников, взаимодействующих удаленно;
- повышению информационной прозрачности при помощи смарт-контрактов и рейтингов;
- автоматизации большинства функций управления транзакциями.

## Выводы

Сравнительный анализ основных институциональных механизмов обмена в современной экономике позволяет выявить ключевые тенденции изменений, происходящих в институциональной среде под влиянием цифровой трансформации. Эволюция механиз-

**Институциональные различия между механизмами традиционного рынка  
и цифровой платформы**

Table 2. Institutional differences between traditional market and digital platform mechanisms

| №<br>п/п | Критерий<br>сравнения       | Традиционный рынок                                                                                                                                                  | Цифровая платформа                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Тип пространства            | Физическое, такое как улицы, здания или специальные рыночные площади, на которых продавцы и покупатели могут в действительности встречаться и осуществлять торговлю | Виртуальное, доступное через интернет, при котором участники могут взаимодействовать и совершать транзакции онлайн, без физического присутствия                                                                                                                    |
| 2        | Форма владения и управления | Нет единого владельца или оператора; место, где различные продавцы и покупатели свободно взаимодействуют друг с другом                                              | Проект в собственности определенной организации, которая устанавливает правила, условия и функции платформы                                                                                                                                                        |
| 3        | Участники и связи           | Продавцы и покупатели могут быть физически присутствующими, у них существует возможность устанавливать прямые контакты и отношения                                  | Участники могут быть удаленными и не иметь физического контакта друг с другом; взаимодействие осуществляется через платформу, которая действует в качестве посредника между продавцами и покупателями                                                              |
| 4        | Информационная прозрачность | Через изменение рыночных цен                                                                                                                                        | Высокая информационная прозрачность благодаря подробной информации о товарах, услугах и продавцах, в том числе через отзывы покупателей и рейтинги                                                                                                                 |
| 5        | Процессы и технологии       | Традиционные процессы и методы, которые могут быть ограниченными в отношении эффективности и возможностей автоматизации и цифровизации                              | Цифровые технологии и программное обеспечение в целях функционирования платформы, обмена информацией, обработки платежей и управления транзакциями; процессы и технологии позволяют собирать и анализировать данные для улучшения предложения и услуг на платформе |

Источник: составлено автором.

мов обмена, от «толстых», «тонких» рынков и прямых сделок к цифровым платформам, связана с переходом от рыночных к сочетанию иерархических и сетевых транзакций, позволяющим более результативно снижать неопределенность, связанную с тремя выделенными типами источников. Указанные преимущества цифровых платформ обусловлены их особенностями как механизма обмена:

– формированием среды обмена на основе сетевых эффектов, если рост числа участников увеличивает для каждого из них ценность платформы, большее количество продавцов привлекает больше покупателей, а больше покупателей привлекает больше продавцов, расширяя возможности выбора и способствуя росту обмена;

– предоставлением инструментов для поиска и сопоставления предложений продавцов с потребностями покупателей на основе встроженных алгоритмов, снижающих риски

и формирующих доверие между участниками обмена;

– обеспечением инфраструктуры для совершения сделок, включая обработку платежей, управление заказами и доставкой, а также обмен информацией между продавцами и покупателями, упрощающей выполнение обязательств и повышающей прозрачность взаимодействия.

В целом цифровая платформа как институциональный механизм обладает существенным потенциалом для повышения эффективности и расширения масштаба обмена между участниками. Она предлагает инновационные технологические решения и возможности, которые упрощают процесс обмена и создают условия для развития экономики ввиду цифровой трансформации.

Основные положения и результаты могут быть полезны при разработке стратегий развития и улучшения бизнес-моделей предприятиями и организациями различ-

Институциональные различия между механизмами прямых сделок и цифровой платформы

Table 3. Institutional differences between the mechanisms of direct transactions and the digital platform

| № п/п | Критерий сравнения          | Прямая сделка                                                                                                                                                                                   | Цифровая платформа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Организация                 | Двустороннее соглашение или контракт между двумя сторонами без участия посредников с простой организационной структурой, которая может быть прямым результатом взаимодействия между участниками | Онлайн-платформа, которая действует в качестве посредника между продавцами и покупателями, обеспечивая работу сложной организационной структуры, включающей в себя владельца или оператора платформы, который определяет и устанавливает ее правила, условия и функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2     | Участники и связи           | Стороны имеют прямой контакт и могут устанавливать прямые отношения                                                                                                                             | Большое количество продавцов и покупателей, которые не имеют физического контакта друг с другом, удаленно взаимодействуя через платформу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3     | Информационная прозрачность | Доступна только непосредственным участникам и ограничена; стороны должны осуществлять свои собственные проверки                                                                                 | Высокая информационная прозрачность благодаря подробной информации о товарах, услугах и продавцах, в том числе через отзывы покупателей и рейтинги, а также блокчейн и смарт-контракты для повышения безопасности транзакций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4     | Процессы и технологии       | Различные методы и технологии, от простых устных договоренностей до заключения письменных контрактов                                                                                            | Различные цифровые инструменты и приложения, такие как веб-сайты, мобильные приложения, электронные платежные системы и т. д., обеспечивающие эффективное взаимодействие между продавцами и покупателями; автоматизированы такие процессы, как онлайн-регистрация участников, поиск товаров или услуг, сравнение цен и характеристик, оформление заказов, оплата через электронные системы, отслеживание доставки и обратная связь; реализованы функции управления транзакциями, включая регистрацию и аутентификацию участников, обработку и защиту персональных данных, рейтинговую систему, управление спорами и решением конфликтов |

Источник: составлено автором.

ных отраслей экономики, национальных проектов и программ в области цифровой трансформации. Направления дальнейших

исследований мы видим в конкретизации полученных выводов с учетом отраслевых особенностей.

### Список источников

- Коваленко А. И. Сетевой эффект как признак доминирующего положения цифровых платформ // Современная конкуренция. 2020. Т. 14. № 1. С. 18–37. DOI: 10.37791/1993-7598-2020-14-1-18-37
- Исмагилова Л. А., Галимова М. П., Гилева Т. А. Проектирование цифровой платформы трансфера технологий: методология и функционал // Инновационная деятельность. 2020. № 4. С. 53–65.
- Хасанов М. М., Галеев Р. М., Маргарит А. М., Краснов Ф. В. Принципы построения цифровой платформы для научно-технического центра // Вестник кибернетики. 2019. № 4. С. 66–73.
- Конопатов С. Н., Салиенко Н. В. Анализ бизнес-моделей на основе платформ // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2018. № 1. С. 21–32. DOI: 10.17586/2310-1172-2018-11-1-21-32
- Жданов Д. А. Цифровая трансформация: платформенные экосистемы как инструмент управления высокотехнологичным бизнесом // Управленческие науки. 2021. Т. 11. № 4. С. 25–39. DOI: 10.26794/2404-022X-2021-11-4-25-39

6. Сонин К. И. Основы теории аукционов (нобелевская премия по экономике 2020 года) // Вопросы экономики. 2021. № 1. С. 5–32. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-1-5-32
7. Уильямсон О. И. Экономические институты капитализма. Фирмы, рынки и «отношенческая» контрактация / пер. с англ. СПб.: Лениздат, 1996. 702 с.
8. Bonina C., Koskinen K., Eaton B., Gawer A. Digital platforms for development: Foundations and research agenda // Information Systems Journal. 2021. Vol. 31. No. 6. P. 869–902. DOI: 10.1111/isj.12326
9. Тельнов Ю. Ф., Брызгалов А. А., Козырев П. А., Королева Д. С. Выбор типа бизнес-модели для реализации стратегии цифровой трансформации сетевого предприятия // Бизнес-информатика. 2022. Т. 16. № 4. С. 50–67. DOI: 10.21686/1818-4243-2023-3-43
10. Современные очертания институциональной экономики / под ред. Р. М. Нижегородцева. Гомель: ЦИИР, 2009. 261 с.
11. Розмаинский И. В. Посткейнсианцы и Дуглас Норт о неопределенности и институтах: пропущенная связь? // Журнал институциональных исследований. 2016. Т. 8. № 3. С. 35–46. DOI: 10.17835/2076-6297.2016.8.3.035-059
12. Полухина Д. Г. «Рынок лимонов» Дж. Акерлофа. Проблемы модели и пути ее решения // Новое слово в науке: перспективы развития. 2015. № 4. С. 263–264.
13. Василенко Н. В., Венгерова И. В. Роль сферы услуг в развитии современной экономики // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 2. С. 102–103.
14. Коломиец А. Г. Общество неопределенности и риска: противоречивость институциональных трансформаций // Общество и экономика. 2022. № 8. С. 5–17. DOI: 10.31857/S020736760021492-0
15. Палаш С. В. Неопределенность и риски. Институциональная сущность информации // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. 2006. Т. 12. № 2. С. 142–147.

## References

1. Kovalenko A.I. Network effect as a sign of dominating position of digital platforms. *Sovremennaya konkurentsia = Journal of Modern Competition*. 2020;14(1):18-37. (In Russ.). DOI: 10.37791/1993-7598-2020-14-1-18-37
2. Ismagilova L.A., Galimova M.P., Gileva T.A. Designing a digital technology transfer platform: Methodology and functional. *Innovatsionnaya deyatel'nost' = Innovation Activity*. 2020;(4):53-65. (In Russ.).
3. Khasanov M.M., Galeev R.M., Margarit A.M., Krasnov F.V. Digital platform buildup principles for science and technology center. *Vestnik kibernetiki = Proceedings in Cybernetics*. 2019;(4):66-73. (In Russ.).
4. Konopatov S.N., Saliyenko N.V. Platform-based business models. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Scientific Journal NRU ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2018;(1):21-32. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310-1172-2018-11-1-21-32
5. Zhdanov D.A. Digital transformation: Platform ecosystems as a tool for high-tech business management. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences in Russia*. 2021;11(4):25-39. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2021-11-4-25-39
6. Sonin K.I. The principles of auction theory (Nobel Memorial Prize in economic sciences 2020). *Voprosy ekonomiki*. 2021;(1):5-32. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2021-1-5-32
7. Williamson O.E. The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting. New York, NY: The Free Press; 1985. 468 p. (Russ. ed.: Williamson O.E. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. St. Petersburg: Lenizdat; 1996. 702 p.).
8. Bonina C., Koskinen K., Eaton B., Gawer A. Digital platforms for development: Foundations and research agenda. *Information Systems Journal*. 2021;31(6):869-902. DOI: 10.1111/isj.12326
9. Telnov Yu.F., Bryzgalov A.A., Kozyrev P.A., Koroleva D.S. Choosing the type of business model to implement the digital transformation of a network enterprise. *Business Informatics*. 2022;16(4):50-67. DOI: 10.17323/2587-814X.2022.4.50.67 (In Russ.: *Biznes-informatika*. 2022;16(4):50-67. DOI: 10.17323/2587-814X.2022.4.50.67).
10. Nizhegorodtsev R.M., ed. Modern outlines of institutional economics. Gomel: Center of Informatization and Innovative Developments; 2009. 261 p. (In Russ.).
11. Rozmainsky I.V. The post-Keynesians and Douglas North about uncertainty and institutions: The missing link? *Zhurnal institutsional'nykh issledovaniy = Journal of Institutional Studies*. 2016;8(3):35-46. (In Russ.). DOI: 10.17835/2076-6297.2016.8.3.035-059

12. Polukhina D.G. “The lemon market” by J. Akerlof. Problems of the model and ways to solve it. *Novoe slovo v nauke: perspektivy razvitiya*. 2015;(4):263-264. (In Russ.).
13. Vasilenko N.V., Vengerova I.V. The role of the service sector in the development of the modern economy. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2012;(2):102-103. (In Russ.).
14. Kolomiec A.G. A society engulfed by uncertainty and risk: The inconsistency of institutional transformations. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economy*. 2022;(8):5-17. (In Russ.). DOI: 10.31857/S020736760021492-0
15. Palash S.V. Uncertainty and risks. Institutional nature of information. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta im. N.A. Nekrasova = Vestnik of Kostroma State University*. 2006;12(2):142-147. (In Russ.).

Сведения об авторе

Наталья Валерьевна Василенко

доктор экономических наук, доцент, профессор  
кафедры экономики и управления  
социально-экономическими системами

Санкт-Петербургский университет технологий  
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,  
д. 44а

Поступила в редакцию 17.07.2023  
Прошла рецензирование 21.08.2023  
Подписана в печать 22.09.2023

Information about Author

Natalia V. Vasilenko

D.Sc. in Economics, Associate Professor,  
Professor at the Department of Economics  
and Management of Socio-Economic Systems

St. Petersburg University of Management  
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,  
Russia

Received 17.07.2023  
Revised 21.08.2023  
Accepted 22.09.2023

**Конфликт интересов:** автор декларирует отсутствие конфликта интересов,  
связанных с публикацией данной статьи.

**Conflict of interest:** the author declares no conflict of interest  
related to the publication of this article.