

УДК 330.3

DOI: 10.18384/2949-5040-2024-2-17-26

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УКЛАДЫ И ХАРАКТЕР ИХ ЗАМЕЩЕНИЯ

Морылёв А. С., Толмачев О. М.

Государственный университет просвещения

141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,

Российская Федерация

Аннотация

Цель. Совершенствование существующей современной модели организации, а также процессов контроля и управления в условиях замещения технологического уклада с учётом изменений, вызванных цифровизацией экономики.

Процедура и методы. В статье дан глубокий анализ сущности и особенностей технологических укладов, а также характер их замещения с использованием теоретического и системного анализа. При проведении исследования в рамках диалектического, исторического, системного и комплексного подходов к научному познанию рассматриваемых проблем использовались методы анализа и синтеза, индукции и дедукции и другие методы обработки и обобщения информации. При исследовании влияния процесса замещения технологического уклада и цифровизации экономики на отношения между субъектами рынка труда использовались методы системного, сравнительного и SWOT-анализа.

Результаты. В статье рассмотрены основные понятия и составляющие технологических укладов, исследованы особенности процесса замещения технологического уклада, проанализирован характер изменений взаимоотношений участников рыночных отношений в условиях замещения технологического уклада, а также предложен подход к оценке эффективности труда персонала в условиях цифровизации экономики. Сделан вывод о том, что в завершающей фазе цикла пятого технологического уклада процессы труда и организации управления будут отличаться от того, какими они были в его начальной фазе. Отмечена важность факта преемственности технологических укладов и информационных технологий, как основного фактора перехода к шестому технологическому укладу. Предложено использование временной модели оценки результатов труда, которая позволит контролировать и мотивировать виртуальные команды, представляющие новый класс адаптированных к цифровой среде работников.

Теоретическая и практическая значимость. Основные теоретико-методологические особенности анализа технологических укладов, рассмотренные в научной статье, с точки зрения теоретических подходов дополняют существующие концепции как отечественных, так и зарубежных авторов, что способствует более качественному анализу социально-экономических процессов в экономике современной России в условиях формирования рыночной системы хозяйствования.

Ключевые слова: технологический уклад, цифровая экономика, замещение, цифровизация, инновации, технологическая структура экономики, нанотехнологии, научно-технический прогресс, закономерности цифрового развития, замкнутый цикл, многоукладность

TECHNOLOGICAL PATTERNS AND THE NATURE OF THEIR REPLACEMENT

A. Morylev, O. Tolmachev

Federal State University of Education

ul. Very Voloshinoy 24, Mytishchi 141014, Moscow region, Russian Federation

Abstract

Aim. Improving the existing organizational model, as well as control and management processes in the context of the replacement of the technological structure, considering changes caused by the digitalization of the economy.

Methodology. The article examines the essence and features of technological structures and the nature of their replacement using theoretical and systemic analysis. When conducting research within the framework of dialectical, historical, systemic and integrated approaches to scientific knowledge of the problems under consideration, methods of analysis and synthesis, induction and deduction and other methods of processing and summarizing information were used. When studying the impact of the process of substitution of the technological structure and digitalization of the economy on relations between subjects of the labor market, methods of systemic, comparative and SWOT analysis were used.

Results. The article examines the concept and components of technological structures, the features of the process of replacing a technological structure; analyzes the nature of changes in the relationships between participants in market relations in the conditions of replacement of a technological structure, and proposes an approach to assessing the efficiency of personnel in the conditions of digitalization of the economy. It is concluded that in the final phase of the cycle of the fifth technological order, the processes of labor and management organization will differ from what they were in its initial phase. The importance of the fact of continuity between technological structures and information technologies is noted as the main factor in the transition to the sixth technological structure. It is proposed to use a temporary model for assessing labor results, which will allow monitoring and motivating virtual teams representing a new class of workers adapted to the digital environment.

Theoretical and practical significance. The main theoretical and methodological features of the analysis of technological structures considered in the scientific article, from the point of view of theoretical approaches, complement the existing concepts of both domestic and foreign authors, which contributes to a better analysis of socio-economic processes in the economy of modern Russia in the context of the formation of a market management system.

Keywords: technological structure, digital economy, substitution, digitalization, innovation, technological structure of the economy, nanotechnology, scientific and technological progress, patterns of digital development, closed cycle, complexity

Введение

Проблема замещения технологического уклада вызывает интерес многих исследователей, в работах которых рассматриваются преимущественно ключевые отрасли периода становления нового технологического уклада. Опубликованные результаты исследований посвящены проблеме ускоренного замещения технологического уклада в отечественной экономике. В то же время процесс цифрового развития неразрывно связан с противоречиями, возникающими между функциями действующей техники и технологии. Начало каждого этапа цифрового развития можно рассмотреть через призму разрешения этих противоречий. С одной стороны, существующая техника и технология имеют свои особенности и ограни-

чения, которые требуют постоянного усовершенствования и обновления. С другой стороны, новая форма организации производства и потребления продуктов цифровых технологий предоставляет возможность создания более эффективных, удобных и доступных решений.

Вместе с тем в процессе замещения технологического уклада большое значение имеют изменение требований к персоналу и трудовым процессам, а также изменения во взаимоотношениях "производитель – потребитель", которые обусловлены цифровизацией экономики. Однако вопросы совершенствования существующей модели организации, процессов контроля и управления в связи с изменениями, вызванными процессами замещения технологического уклада, остаются недостаточно изученными.

Разрешение противоречий между функциями действующей техники и новыми технологиями является одним из ключевых аспектов начала этапа технологического развития уклада. С появлением новых технологий возникает необходимость изменения функций и характеристик уже существующей производственной базы, чтобы она соответствовала требованиям современного потребителя.

Одной из основных проблем, с которой сталкиваются современные производители в результате замещения технологий, является несоответствие функциональности действующей техники потребностям рынка. Большинство устройств разработаны на основе старых технологий и не обладают достаточной гибкостью для адаптации к новым требованиям в условиях рыночной экономики. Это может быть вызвано как ограничениями материальных ресурсов, так и недостатком знаний в области новых технологий.

Решение этой проблемы заключается в переосмыслении функциональности действующей техники и применении новых технологических решений.

Например, производители могут использовать модульный подход к разработке устройств, позволяющий легко добавлять или изменять функции. Возможна интеграция различных устройств в одно, что позволит сократить количество необходимых устройств и повысить их функциональность.

Важным аспектом разрешения противоречий является обеспечение совместимости новых технологий с уже действующей техникой. Производители должны предусмотреть возможность обновления программного обеспечения или модификации аппаратной части для поддержки новых технологий.

Однако замена технологических укладов также представляет определённые вызовы и сложности. Так, это связано с высокими затратами на приобретение нового оборудования, программного обеспечения и обучение персонала. Компании должны быть готовы к финансовым вложениям и временным затратам на переход к новой технологической модели.

Проблема замещения технологических укладов впервые была рассмотрена российским научным сообществом во второй половине XIX в. При её исследовании теоретической базой послужили работы таких видных учёных-экономистов, как Г. Минс, Д. Шнайдер, Й. Шумпетер.

В этой связи целью данного исследования является совершенствование существующей модели организации, а также процессов контроля и управления в условиях замещения технологического уклада с учётом изменений, вызванных цифровизацией экономики.

Теоретические аспекты технологических укладов

Понятие "технологический уклад" в научный оборот ввёл советский экономист, основоположник теории экономических циклов Н. Д. Кондратьев. Он пришёл к выводу, что техника развивается циклично (волнообразно). При этом длительность цикла составляет в среднем 50 лет.

В отраслях технологического уклада цикл начинается с добычи ресурсов и заканчивается производством конечной продукции. Любой цикл включает три фазы: расширение → стагнация → падение. Начиная с 70-х гг. XX в., Кондратьевым было выделено пять циклов, окончание которых сопровождалось освоением новых технологий, сменой лидера промышленной отрасли и изменением отраслевой структуры экономики [4, с. 341].

Последователями Кондратьева являются российские экономисты, академики РАН Д. С. Львов и С. Ю. Глазьев. Они определяют технологический уклад как систему взаимосвязанных производств одинакового технического уровня, которые можно рассматривать как подсистему общей экономической системы [2, с. 93; 6, с. 57].

С 90-х гг. XX в. по 2010 г. доминировал пятый технологический уклад, который, как считают многие эксперты, перейдёт в завершающую фазу в период 2020–2035 гг.

При сохранении темпов экономического и технологического развития шестой технологический уклад вступит в первую фазу (распространение) в период в 2010–2020 гг. и перейдёт в фазу стагнации к 2040-м гг. При этом экономика конкретной отдельно взятой страны не может принадлежать одному технологическому укладу. Уровень развития экономики того или иного государства определяется удельным весом её принадлежности к действующему технологическому укладу. В настоящее время высоким уровнем оснащённости новыми технологиями обладают экономики таких стран, как США, Япония и КНР. Например, в экономике США удельный вес технологических укладов распределён следующим образом: 20% – четвёртый технологический уклад, 60% – пятый технологический уклад, приблизительно 5% – шестой технологический уклад [11, с. 51].

Говорить о формировании шестого технологического уклада в России сегодня преждевременно, поскольку удельный вес пятого технологического уклада в экономике страны составляет только 10% в наиболее развитых отраслях, к которым в России относятся ВПК и авиакосмическая промышленность. Удельный вес четвёртого технологического уклада превышает 50% и более 30% составляет удельный вес третьего технологического уклада. Стоит отметить, что третий технологический уклад доминировал в экономических развитых странах в 1920-е гг.

Следовательно, Россия в развитии технологий отстаёт от экономически развитых стран примерно на 45–50 лет. Сложность перехода России к шестому технологическому укладу и сокращения дистанции с экономически развитыми странами заключается в том, что в течение ближайшего десятилетия стране необходимо перейти через пятый технологический уклад.

К основным составляющим пятого технологического уклада относятся нано- и биотехнологии, генная инженерия, мультимедийные интерактивные системы в информатике, высокотемпературная сверхпроводимость в технических устройствах, интеллектуальные системы в военной технике [9, с. 81].

Шестой технологический уклад предполагает изменение системы социальных и культурных отношений под влиянием технологического развития. В первой фазе цикла пятого технологического уклада цифровые технологии рассматривались, как разработка и распространение программного обеспечения. Однако в завер-

шающей фазе цикла пятого технологического уклада речь уже идёт о цифровой экономике, которая отражается в форме производства и реализации электронных товаров и электронной коммерции [1, с. 609].

Массовое внедрение и использование IT-технологий повлияло на развитие процессов глобализации экономики, в т. ч. за счёт увеличения скорости перемещения товаров, капитала, а также скорости передачи информации.

В завершающей фазе цикла пятого технологического уклада процессы осуществления трудовой деятельности, а также организации и управления значительно отличаются от того, какими они были в начальной фазе цикла указанного уклада.

Известным является факт наличия преемственности между технологическими укладами. При этом основным фактором перехода к шестому технологическому укладу являются информационные технологии, которые не только сократили жизненный цикл инновационных разработок, а также производства и реализации продукции, но и изменили систему взаимоотношений "производитель – потребитель".

Специфика взаимоотношений "производитель – потребитель" в условиях замещения технологического уклада

Цифровая экономика изменила положение потребителя на рынке. Так, ранее инициатором идей создания продукта выступал производитель, а сегодня активным участником этого процесса стал потребитель. Сотрудничество производителей и потребителей можно наблюдать в различных направлениях, начиная с дизайна продукта и заканчивая формированием нового рынка. Выбор продукта осуществляется с учётом возможности изменения его свойств под конкретные запросы потребителя до его приобретения.

Цифровизация общества внесла коррективы и в процесс взаимодействия производителей с потребителями. Ежегодно всё больше покупок совершается через сеть Интернет. Результаты исследования, проведённого компанией Meltwater в 2022 г., показали, что еженедельно 50–60% пользователей в возрасте 16–64 лет совершали покупки в сети Интернет.

Количество людей, совершающих покупки в сети Интернет в 2021 г., превысило 2 млрд человек, а совокупный доход от электронной коммерции в 2021 г. оценивался в 396 млрд евро [7].

Маркетологи активно пользуются социальными сетями для продвижения продукции. Причём этот процесс становится более ориентированным на целевого потребителя.

К факторам, определяющим уровень конкурентоспособности хозяйствующих субъектов в цифровой экономике, относятся: индивидуальный подход, оперативность реакции и степень удовлетворения запроса потребителя [10, с. 19].

Замещение технологического уклада, сопровождающееся цифровизацией экономики, послужило триггером появления новых профессий и значительной трансформации уже существующих. Кроме того, некоторые профессии в перспективе могут быть полностью автоматизированы, т. е. людей заменят машины, например, на смену водителям такси и общественного транспорта может прийти автопилот.

В последние несколько лет можно наблюдать тенденцию роста удельного веса интеллектуального труда в общей структуре труда. Сфера трудовых отношений становится более гибкой, границы между профессиями становятся более размытыми, изменяются принципы разделения труда, сокращается жизненный цикл рабочих мест, появились новые надпрофессиональные компетенции, в частности, готовность к непрерывному совершенствованию профессиональных знаний и на-

выков, аналитическое мышление, креативность, предприимчивость, самоорганизация [3, с. 9].

Цифровые технологии оказывают влияние и на формы занятости. В настоящее время активно развивается фриланс, т. е. формы свободной организации своей трудовой деятельности, включая принятие решений и ответственности за них. Развитие цифровых технологий позволило осуществлять трудовую деятельность дистанционно.

Процессы замещения технологического уклада и цифровизации экономики имеют свои плюсы и минусы для трудоспособного населения. Основным минусом описанных выше процессов для трудоспособного населения является неопределённость. Плюсами стали возможность смены места работы, выполняемых обязанностей, а также способность самостоятельного планирования направления своего профессионального развития.

Непрерывное обучение позволяет сократить минусы для трудоспособного населения, которые сопровождают современный процесс цифровизации. Выбор направления профессионального развития требует анализа компетенций, предъявляемых к работникам работодателями, а также анализа программ профессионального образования, предлагаемых образовательными организациями.

Трансформация процессов управления персоналом и организации труда

Для предпринимательского сектора цифровизация экономики несёт как возможности, так и угрозы (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

SWOT анализ цифровой экономики / SWOT analysis of the digital economy

Слабые стороны	Сильные стороны
– высокий уровень затрат на привлечение специалистов высокой квалификации; – отсутствие возможности долгосрочного планирования	– возможность работать дистанционно; – простота коммуникаций
Возможности	Угрозы
– развитие аутсорсинга; – обеспечение доступности рынков сырьевых, финансовых и трудовых ресурсов; – появление платформ для поиска необходимых специалистов	– возникновение конкурентов; – появление инновационных технологий

Источник: составлено авторами по материалам [8; 10].

Минусами цифровизации современной экономики для работников и работодателей являются отсутствие возможности формирования планов на долгосрочную перспективу, а также высокий уровень затрат на привлечение специалистов высокой квалификации [5, с. 7].

Однако возможности, которые обеспечивает цифровизация, позволяют нивелировать указанные выше минусы путём создания индивидуальных условий для привлечения специалистов необходимой квалификации. Кроме того, цифровые технологии обеспечивают возможность перевода некоторых категорий работников на удалённую работу, а также привлечения требуемых специалистов для выполнения определённой работы на определённый срок [8, с. 11].

Для нормального функционирования и развития предприятий предпринимательского сектора необходимо учитывать все рассмотренные выше тенденции.

С развитием цифровизации изменяются функции организации, управления и контроля. Так, традиционные трудовые коллективы трансформируются в виртуальные команды, где достигается баланс интересов работодателей и работников. В частности, работодатели получают возможность снижения затрат на привлечение квалифицированных специалистов, а работники получают возможность выбора формы занятости (удалённая работа, полная либо неполная занятость).

Внимание акцентируется именно на организации удалённой работы и создании виртуальных коллективов (команд), поскольку такая форма организации труда позволяет обеспечить следующие преимущества:

- привлечение необходимых специалистов требуемой квалификации;
- снижение временных затрат на разработки (например, путём обеспечения непрерывного трудового процесса за счёт разницы во времени в разных регионах);
- снижение финансовых затрат (например, снижение затрат на аренду офиса);
- виртуальную команду объединяет общая цель, но может разделять место-нахождение [9, с. 73].

Цифровизация сопровождается децентрализацией управления «сверху – вниз». При этом до членов виртуальной команды доводятся только общие сроки выполнения работ, а решения по планированию и распределению ресурсов и рабочих задач принимаются ими самостоятельно. Такой подход к организации трудового процесса позволяет сократить затраты времени на принятие решений, а также обеспечить высокий уровень оперативности реакции на изменения во внешней среде.

Для осуществления контроля и мотивации виртуальной команды целесообразно использовать показатели, позволяющие оценить эффективность её работы с точки зрения временных затрат. Для этого можно рассчитать коэффициент временных затрат на выполнение работ (C_t). При расчёте этого показателя запланированные сроки выполнения работ (t_p) сопоставляются с фактическими сроками (t_f) их выполнения:

$$C_t = \frac{t_0}{t_f} .$$

Рост коэффициента временных затрат на выполнение работ (C_t) показывает высокий уровень организации трудового процесса в виртуальной команде, а снижение, напротив, свидетельствует о недостатках организации, которые необходимо выявить и устранить для сокращения срока выполнения работ.

Использование коэффициента временных затрат для оценки результатов работы виртуальной команды позволяет получить следующие преимущества:

- ускорить процесс вывода новых продуктов на рынок;
- снизить затраты на оплату труда персонала;
- обеспечить объективность оценки;
- упростить оценку эффективности работы сотрудников;
- дать возможность оценки эффективности всех видов работ.

Заключение

Процессы замещения технологического уклада оказывают влияние на все составляющие рыночных отношений. Особенно важными в этих процессах становятся вопросы сокращения периода адаптации к изменениям, которые происходят во внешней среде. Указанные изменения предъявляют новые требования к работ-

никам, занятым на предприятиях предпринимательского сектора: способность к непрерывному обучению и совершенствованию профессиональных и личностных компетенций; аналитические умения и навыки, высокий уровень самоорганизации и др.

Все названные изменения требуют новых подходов к реализации процессов управления персоналом и организации труда в современных условиях формирования рыночного механизма в экономике России. Основой реализации этих процессов в новых экономических условиях должна стать оценка результатов труда с использованием временных показателей, что будет способствовать формированию нового класса работников, адаптированных к цифровой среде.

Статья поступила в редакцию 30.11.2023.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вдовина А. А. Понятие «технологический уклад» в системе экономических категорий и новые технологические уклады общественного развития // Креативная экономика. 2019. Т. 13. № 4. С. 605–618.
2. Глазьев С. Ю., Митяев Д. А., Толкачев С. А. Циклические закономерности развития технологических и мирохозяйственных укладов: монография. М.: КноРус, 2023. 280 с.
3. Глущенко В. В. Теория технологических укладов: концептуальных трансформаций в работе университетов в период шестого технологического уклада // Norwegian Journal of Development of the International Science. 2020. № 40–3. С. 5–15.
4. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Академический проект: Альма Матер, 2015. 642 с.
5. Косакян Н. Л. Шестой технологический уклад как реальная возможность выхода из кризиса пятого технологического уклада // Экономика и управление: проблемы, решения. 2022. Т. 2. № 4 (124). С. 5–11.
6. Львов Д. С. Эффективное управление техническим развитием. М.: Экономика, 1990. 256 с.
7. Официальный сайт компании Meltwater. URL: <https://www.meltwater.com/en> (дата обращения: 12.12.2023).
8. Рукинов М. В. Векторы технологических трансформаций и перспективы безопасного развития экономики России в условиях нового технологического уклада // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 1 (121). С. 7–15.
9. Усков В. С. Научно-технологическое развитие российской экономики в условиях перехода к новому технологическому укладу // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 1. С. 70–86.
10. Филиппов Л. И. Признаки, ключевые элементы и тенденции научно-технической и технологической революции в шестом технологическом укладе // Электронный научно-практический журнал «Гуманитарные научные исследования». 2019. № 11 (99). URL : <https://human.snauka.ru/2019/11/26196> (дата обращения: 21.12.2023).
11. Цихоцкий М. А. Развитие технологий шестого технологического уклада как фактор технологической безработицы // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2023. № 2. С. 48–52.

REFERENCES

1. Vdovina A. A. [The concept of “technological way” in the system of economic categories and new technological ways of social development. In: *Kreativnaia ekonomika* [Creative Economy], 2019, vol. 13, no. 4, pp. 605–618.

2. Glazyev S. Yu., Mityaev D. A., Tolkachev S. A. *Tsiklicheskie zakonomernosti razvitiia tekhnologicheskikh i mirokhoziaistvennykh ukladov* [Cyclical patterns of development of technological and world economic ways]. Moscow, Knorus Publ., 2023. 280 p.
3. Glushchenko V. V. [Theory of technological modes: conceptual transformations in the work of universities during the sixth technological mode]. In: *Norwegian Journal of Development of the International Science*, 2020, no. 40–3, pp. 5–15.
4. Kondratiev N. D. *Bolshie tsikly koniunktury i teoriia predvideniia* [Big cycles of conjuncture and the theory of foresight]. Moscow, Academic project Publ., Alma Mater Publ., 2015. 642 p.
5. Kosakyan N. L. [The sixth technological mode as a real possibility of overcoming the crisis of the fifth technological mode]. In: *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniia* [Economics and Management: Problems, Solutions], 2022, vol. 2, no. 4 (124), pp. 5–11.
6. Lviv D. S. *Effektivnoe upravlenie tekhnicheskim razvitiem* [Effective management of technical development]. Moscow, Ekonomika Publ., 1990. 256 p.
7. *Ofitsialnyi sait kompanii Meltwater* [Official website of Meltwater company]. Available at: <https://www.meltwater.com/en> (accessed: 12.12.2023).
8. Rukinov M. V. [Vectors of technological transformations and prospects for the safe development of the Russian economy in a new technological order]. In: *Izvestiia Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Proceedings of the Saint-Petersburg State University of Economics], 2020, no. 1 (121), pp. 7–15.
9. Uskov V. S. [Scientific and technological development of the Russian economy in the conditions of transition to a new technological order]. In: *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2020, vol. 13, no. 1, pp. 70–86.
10. Filippov L. I. [Signs, key elements and trends of the scientific, technical and technological revolution in the sixth technological order]. In: *Elektronnyi nauchno-prakticheskii zhurnal "Gumanitarnye nauchnye issledovaniia"* [Electronic scientific and practical journal "Humanitarian Scientific Research"], 2019, no. 11 (99). Aviable at: <https://human.snauka.ru/2019/11/26196> (accessed: 21.12.2023).
11. Tikhotsky M. A. [The development of technologies of the sixth technological order as a factor of technological unemployment]. In: *Vestnik Rossiiskogo novogo universiteta. Seriya: Chelovek i obshchestvo* [Bulletin of the Russian New University. Series: Man and Society], 2023, no. 2, pp. 48–52.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Морылёв Александр Сергеевич – аспирант кафедры финансово-экономического и бизнес-образования Государственного университета просвещения;
e-mail: morylyvalex@yandex.ru

Толмачев Олег Михайлович – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансово-экономического и бизнес-образования Государственного университета просвещения;
e-mail: oltom@inbox.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alexander S. Morylev – Postgraduate Student, Financial, Economic and Business Education Department, Federal State University of Education;
e-mail: morylyvalex@yandex.ru

Oleg M. Tolmachev – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., Economic and Business Education Department, Federal State University of Education;
e-mail: oltom@inbox.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Морылёв А. С., Толмачев О. М. Технологические уклады и характер их замещения // Вестник Государственного университета просвещения. Серия: Экономика. 2024. № 2. С. 17–26.
DOI: 10.18384/2949-5024-2024-2-17-26

FOR CITATION

Morylev A. S., Tolmachev O. M. Technological patterns and the nature of their replacement. In: *Bulletin of Federal State University of Education. Series: Economics*, 2024, no. 2, pp. 17–26.
DOI: 10.18384/2949-5024-2024-2-17-26