

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.90.79.015

## Риски малого сельскохозяйственного бизнеса в условиях цифровой трансформации

**Волобуева Татьяна Александровна**

Кандидат экономических наук,  
доцент кафедры цифровой экономики и информационных технологий,  
Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина,  
302019, Российская Федерация, Орел, ул. Генерала Родина, 69;  
e-mail: dim669@live.ru

### Аннотация

В настоящее время сельское хозяйство, как и все остальные отрасли экономической деятельности человека, испытывает на себе влияние современных цифровых технологий. Их развитие достигло такого уровня, что позволило обеспечить автоматизацию практически всех процессов, начиная от полива и обеспечения температурных показателей на фермах, заканчивая контролем логистических цепочек и образованием сетецентрического предприятия. При этом разные предприятия, сталкиваются со своими собственными проблемами с точки зрения внедрения нововведений. Так, чем крупнее сельскохозяйственный бизнес, тем выше его финансовые и кадровые возможности. Поэтому и возникает столь естественный разрыв между крупными агрохолдингами и небольшими фермерскими хозяйствами, которые испытывают не только недостаток денежных ресурсов для реализации проектов цифровой оптимизации, но и дефицит квалифицированных кадров в данной области. Но, несмотря на недостаточную ресурсную базу, малые сельскохозяйственные предприятия для минимизации рисков в своем бизнесе и устойчивого его функционирования обязаны корректно развивать цифровую инфраструктуру. Это можно делать поэтапно, добиваясь сначала технологического усовершенствования, а затем планируя сетецентрическое управление сельскохозяйственным бизнесом. При этом для снижения общих рисков и неправильных оценок важно провести весь комплекс мероприятий риск-менеджмента с получением актуальных данных. На их базе можно внедрять как локально, так комплексно любые цифровые нововведения, добиваясь нужных результатов, связанных с повышением прибыли и улучшением качества производимой продукции.

### Для цитирования в научных исследованиях

Волобуева Т.А. Риски малого сельскохозяйственного бизнеса в условиях цифровой трансформации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 12А. С. 138-146. DOI: 10.34670/AR.2023.90.79.015

### Ключевые слова

Сельское хозяйство, бизнес, нововведение, технологии, цифровизация, совершенствование, развитие, становление, внедрение, оценка.

---

## Введение

Процесс цифровизации в последнее десятилетие достаточно активно внедряется во все сферы человеческой деятельности, и сельское хозяйство в этом плане не является исключением. Конечно, автоматизация, внедрение средств робототехники, а также максимальная механизация труда в этом секторе играют ключевую роль с точки зрения обеспечения продовольственной безопасности страны. К тому же, именно такой подход позволяет одновременно:

- Повысить эффективность производства, убирая или минимизируя факторы которые препятствуют этому.
- Получать руководящему звену информацию технического характера, которая дает перспективу повысить продуктивность в выращивании продуктов сельхоз назначения или в животноводстве.
- Обеспечить сетевую систему, которая сформирует связь между отдельными фермерами и товаропроводящими цепочками. Это позволит получить полный спектр информации по приобретению наиболее качественного семенного материала, удобрений и прочих необходимых материалов и средств, вследствие чего у фермера появляется возможность укрепить свое дело, нарастить производство, усовершенствовать сбыт производимой продукции, минимизируя количество посредников, а значит, получая в итоге большую прибыль.

## Основная часть

Однако говорить о том, что на данный момент основной проблематикой с точки зрения цифровизации аграрной сферы является только интенсификация этого процесса неправомерно. К сожалению, в силу ряда объективных и субъективных обстоятельств, использование современных технологий на разных типах предприятий, связанных непосредственно с выращиванием, сбором и хранением сельскохозяйственной продукции, а также фермах, носит неоднородный характер [Бронников, Блинова, 2016, 290]. Естественно, что большие корпорации и холдинги, которые ведут свою деятельность в растениеводстве или животноводстве, имеют большие возможности с точки зрения внедрения передовых техник и технологий в свое предприятие на самых разных этапах, начиная от организации системы полива, заканчивая сбором необходимых баз данных [Чекалин, Харина, 2015, 20]. Меньшие финансовые возможности к развитию и совершенствованию имеют крестьянские и фермерские хозяйства, которые оформлены в качестве индивидуальных предпринимателей. А если же говорить непосредственно о хозяйствах населения, которые также поставляют сельскохозяйственную продукцию растительного и животного происхождения на рынки страны – то здесь такие возможности практически сведены к нулю. И это является существенной проблемой, которая требует своего решения и обоснования. К сожалению, большинство научных работ, которые связаны непосредственно с цифровизацией сельского хозяйства, не рассматривают эту составляющую.

Так, в научных трудах Субаевой А.К., Водяникова В.Т., Андреевой Н.В. и ряда других ученых экономистов [Оборин, 2022; Федотова, Манченко, 2011; Худов, Синельников, 2021; Чекалин, Харина, 2015], рассматриваются проблемы, связанные с внедрением инновационных способов, включая роботов и робототехники, систем искусственного интеллекта, программ, работающих с большими массивами данных в разные отрасли сельского хозяйства. В их

научных работах приводятся примеры того, насколько современные технологии позволяют оптимизировать все сельхоз процессы, минимизировать трудозатраты, а также получить более качественный товар по более низкой себестоимости. Но, аналитики, связанной непосредственно с проблематикой глобального охвата такими нововведениями в разрезе различных форм собственности и категорий предприятий – на данный момент практически не существует или эти вопросы, с точки зрения их освещения, находятся лишь в зачаточном состоянии. По этой причине ключевая цель данного исследования сводится к оценке того, с какими рисками сталкивается малый сельскохозяйственный бизнес в условиях цифровой трансформации отрасли [Гриценко и др., 2020].

Сформулированная проблема говорит об актуальности проведения исследований в этом направлении. Для того чтобы подчеркнуть значимость освещаемых вопросов, были взяты статистические данные, предоставленные Росстатом за 2021 год с точки зрения структуры продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств (рис. 1).



**Рисунок 1 - Динамика структуры сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств**

Как видно из представленной диаграммы, за последние 10 лет доля хозяйств населения снизилась немногим более чем на 55% с точки зрения поставляемой продукции [Дронов, Хохлов, Дышлюк, 2020]. Тогда как рост фермерских хозяйств вырос более чем в 2 раза, показав за эти 10 лет увеличение собственной доли продукции на 206%. Если же оценивать рост сельскохозяйственных корпораций, то они также демонстрируют увеличение, но здесь показатели выросли только на 30%.

Из этого можно сделать следующие выводы:

Малые хозяйства, такие как небольшие фермерские подворья – не могут конкурировать с более крупными землевладельцами и фермерами, уступая им не только с точки зрения количества поставляемого товара, но и трудозатрат на его получение. В силу чего за последние 10 лет они либо при успешном ведении дела успели трансформироваться в более крупные фермерские образования, либо перестали осуществлять данную деятельность.

Подобная трансформация является естественной и через нее прошло большинство развитых стран, где частные подворья были вынуждены трансформироваться или прекратить свою деятельность под воздействием такого фактора, как повышение конкуренции. С одной стороны

это создает риски снижения доходов домохозяйств, но с другой позволяет получать более качественную продукцию, которую возможно отслеживать с точки зрения ее продвижения конечному покупателю на всех этапах [Тебякин, Шевченко, 2020, 40].

Если же говорить о преимуществах, связанных с внедрением цифровых технологий в сельское хозяйство, то здесь можно выделить следующие укрупненные блоки:

С точки зрения совершенствования производственной базы, фермер получает возможность:

- Обеспечивать животным правильные условия существования, за счет внедрения отслеживающих датчиков и регуляторов.
- Создавать правильные условия хранения любой сельхозпродукции.
- Обеспечивать полностью или частично автоматизированную систему полива, подкормки или кормления.
- Минимизировать социальные риски, связанные с ошибкой персонала.
- Отслеживать поставки семян, удобрений и других необходимых средств и оборудования для функционирования сельхоз предприятия.
- Минимизировать риски неблагоприятных внешних факторов, таких как воздействие природы или климата.
- Исключать нарушения технологического цикла, как на этапе получения продукции, так и ее хранения и переработки.
- Осуществлять контроль над основными производственными фондами с точки зрения недопущения снижения их производительности и проведения своевременной их замены или ремонта.

С точки зрения совершенствования рыночной базы, фермер получает такие возможности, как:

- Постоянный мониторинг политической составляющей с целью своевременного реагирования на изменения валютных курсов, благоприятных условий для закупки необходимых товаров для работы фермерского хозяйства, изменения поставщиков [Мурашова, 2021].
- Проведение оценки экономической составляющей, в которую входят маркетинговый, новостной, финансовый, институциональный и ряд других блоков, влияющих на принятие решений в любой экономической деятельности, включая и производство сельскохозяйственной продукции [Черняков, Чернякова, 2018, 110].

Исходя из этих компонентов, которые важны для успешного функционирования, становятся очевидны и те риски, с которыми сталкиваются руководители и собственники фермерских и сельскохозяйственных предприятий малых форм собственности. И в первую очередь это пока еще достаточно нестабильная работа в условиях только становления цифровой экономики. При этом ожидать более выгодных и понятных условий – непростительная ошибка, которая может привести к полноценному отставанию от конкурентов.

В тот же момент, когда собственник сельскохозяйственного бизнеса принял решение о полноценном использовании преимуществ цифровизации, на разных этапах обновления структуры бизнеса, он может столкнуться со следующими проблемами:

*Технологическим риском*, который является одним из основных в условиях цифровизации. Если этот фактор внедряется продуманно, и позволяет нарастить мощности и качество поставляемой продукции, то он поддерживает даже не слишком правильные решения в других секторах. Если же наблюдается недостаточная цифровая технологическая оснащенность, то

результатом этого может стать достаточно серьезное снижение экономической устойчивости самого предприятия.

*Социальным риском.* Этот фактор напрямую связан с предыдущим и конфликтует с ним в силу того, что по мере улучшения технологической оснащенности, возникает риск увольнения работников, особенно обладающих низкой квалификацией.

*Экологическим риском.* Они будут тем меньше, чем выше внедрение цифровых технологий. Это обуславливается тем, что любое ведение деятельности дает возможность получать самые разнообразные прогностические модели и действовать уже исходя из полученных результатов. Благодаря внедрению цифровых технологий в этом секторе, удастся своевременно информировать руководство о вероятности негативных последствий. Результат – возможность своевременного реагирования с целью устранения или уменьшения негативных последствий.

*Санитарным риском.* Это – распространение массовых заразных болезней животных, которые могут распространяться и на продукцию, получаемую от них, а также болезней и вредителей растений. Цифровизация здесь призвана своевременно выявлять такие поражающие факторы и купировать их распространение.

*Экономико-политические риски* можно условно объединить в одну группу, включающую в себя различные финансовые, экономические, социальные и политические процессы, проходящие как внутри страны или в отдельной отрасли, так и затрагивающими общемировые тренды, которые влияют сначала на государство, а потом на отдельные его сферы. Цифровизация в этом плане охватывает сетевые и логистические поставки, возможность организовать постоянный мониторинг колебания курсов, оценки ценовых и финансовых рисков, проведение маркетинговых исследований с целью выявления новых поставщиков и способов реализации полученной продукции.

Как видно, процесс цифровой трансформации не является односторонним, однокомпонентным или частично внедряемым. Он достаточно разносторонний по своему влиянию. Поэтому и внедрять его нужно на всех этапах существования сельскохозяйственного бизнеса, начиная от организации выращивания и получения готовой продукции, заканчивая нахождением оптимальных логистических цепочек.

Отметим, что приведенные выше риски могут возникать, как по одиночке, так и накапливаться более массово, вызывая лавинообразное обрушение устойчивости предприятия. Последнее является просчетом сразу по нескольким составляющим, что свидетельствует либо о некомпетентности предпринятых шагов, либо о том, что не все факторы, как внутренние, так и внешние были учтены во время проведения мероприятий по цифровой трансформации конкретного сельскохозяйственного бизнеса. И, чем он мельче, тем более трудо- и финансово затратными станут они для его владельца. И здесь вступают в силу уже мероприятия по оценке тех рисков, которые будет нести конкретное предприятие при внедрении цифровизации. Эти мероприятия входят в понятие «риск-менеджмент».

Риск-менеджмент представляет собой систему анализа, оценки и управления риском, а также финансовыми отношениями, возникающими в процессе предпринимательской деятельности. С нашей точки зрения, риск-менеджмент должен проводить не только руководитель бизнеса. К этому процессу целесообразно дополнительно привлекать специалистов, которые смогут установить для него актуальность внедрения нововведений. Такой подход дает возможность использовать экспертную оценку, рассчитываемую по формуле:

$$\max |A_i - B_i| < 50;$$

где:

$A_i$  - оценка эксперта  $A$  по отношению к риску  $i$ .

$B_i$  - оценка эксперта  $B$  по отношению к тому же фактору риска  $i$ .

При этом, важно, чтобы расхождение по оценке давало не более 50 единиц, так как это дает возможность говорить о правомочности внедрения нововведения на данном этапе работы предприятия.

Важно понимать, что  $i$  – это целая совокупность факторов, изменяющаяся от  $1$  до  $n$  и они обязаны оцениваться одновременно, так как образуют ту обстановку, которая сформирована на конкретном предприятии в данный момент времени. Важно понимать, что полученные данные актуальны только в узком временном интервале. Если собственник захочет использовать результаты, полученные от ранее проведенного риск-менеджмента через некоторое время, то данные могут оказаться устаревшими и неактуальными, а их использование может привести к ключевым просчетам. Чтобы исключить это, следует провести еще одну аналитику по составлению рисков.

В ситуации, когда к риск-менеджменту привлекается определенное количество экспертов, среднестатистический взвешенный показатель рассчитывается по формуле:

$$\max |A_i - B_i|/n < 25;$$

Здесь  $n$  указывает на число простых рисков. При этом показатель в 25 единиц говорит о том, что мнения по совокупности факторов у экспертов не расходятся. Если же по тому или иному показателю наблюдается существенный разброс во мнениях экспертов, то по нему в дальнейшем проводят совместные совещания для выработки взвешенного подхода.

Если же требуется вынести общее решение, которое относится ко всем компонентам планируемых к внедрению инноваций, то оно оценивается формулой:

$$R = \sum W_i P_i$$

Данная формула позволяет оценить совокупность всех рисков  $i=1, \dots, n$ . При этом  $W$  является весом всех простых рисков в зависимости от группы приоритетов. Тогда как  $P$  – среднестатистическая рассчитанная вероятность наступления риска по  $i$ -му фактору.

Такой подход риск-менеджмента, применяемого по отношению к внедрению цифровых инноваций, дает возможность руководителю сельскохозяйственного бизнеса использовать все преимущества современных технологий и информационных достижений. А это в дальнейшем обеспечит высокую конкурентоспособность и перспективы развития. С точки зрения перспектив дальнейшего исследования представляет интерес изучения вопросов разделения рисков на 2 ключевые составляющие. Так, одна из них связана непосредственно с оценкой рисков до этапа внедрения инноваций, а вторая – с непосредственной реализацией проекта.

## Заключение

Дополнительно важно понимать, что динамичное развитие цифровых технологий требует постоянного мониторинга нововведений, которые при их внедрении позволят поддерживать предприятия сельскохозяйственного профиля на высоком конкурентоспособном уровне.

## Библиография

1. Бронников И.А., Блинова Н.В. Управление рисками в процессе формирования и реализации государственной политики: подходы и технологии // Политическая наука. 2016. Спецвыпуск. С. 267-291.
2. Глубоков М.В. Определение контрактной цены продукции для государственных нужд в условиях неопределенности // Modern Economy Success. 2020. № 6. С. 47-53.
3. Глубоков М.В., Скубрий Е.В. Определение демпинговой стратегии ценообразования поставщиков продукции для государственных нужд в условиях неопределенности // Modern Economy Success. 2021. № 1. С. 11-17.
4. Гриценко Г.М. и др. Сущность и экономическое содержание рисков сельского хозяйства в условиях цифровизации // Вестник евразийской науки. 2020. № 6. С. 11.
5. Дронов А.В., Хохлов А.Н., Дышлюк М.Ю. Программа «Цифровое сельское хозяйство» и применение технологии блокчейн в деятельности «Брянского агропромышленного кластера» // Вестник Брянской ГСХА. 2020. № 5 (81). С. 64-72.
6. Короткова О.В. Особенности исследовательского подхода к вопросам обеспечения безопасности бизнеса в РФ // Человек. Социум. Общество. 2022. № 12. С. 139-142.
7. Короткова О.В. Особенности научного подхода в сфере обеспечения безопасности бизнеса // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2022. № 7. С. 20-23.
8. Короткова О.В. Особенности обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности в эпоху цифровых технологий // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2020. № 7 (71). С. 53-59.
9. Мурашова Н.В. Формирование механизма цифровой трансформации сельского хозяйства // Вестник НГИЭИ. 2021. № 9 (124). С. 129-138.
10. Оборин М.С. Риски цифровизации в сельском хозяйстве // Вестник НГИЭИ. 2022. №6 (133). С. 104-111.
11. Симбирских Е.С., Митрофанова А.Н. Профориентационная система в аграрном учебно-научно-производственном комплексе // Вестник Московского государственного агроинженерного университета имени В.П. Горячкина. 2008. № 6-2 (31). С. 95-98.
12. Тебякин А.А., Шевченко М.В. Управление рисками реализации государственных программ Российской Федерации: теоретические подходы к решению проблемы // Экономическая безопасность. 2020. Том 3. № 1. С. 31-40.
13. Федоров А.Д., Войтюк В.А. Этапы развития цифрового сельского хозяйства // Аграрная наука – сельскому хозяйству. Барнаул, 2021. С. 45-47.
14. Федотова Г.В., Манченко Т.А. Особенности оценки инновационных рисков // Финансы и кредит. 2011. № 10 (442). С. 52-62.
15. Худов А.М., Синельников И.Ю. Цифровизация сельского хозяйства как «ответ» на вызовы времени // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2021. № 5. С. 29-34.
16. Чекалин В.С., Харина М.В. Проблемы развития цифровых технологий и увеличения экспортного потенциала в сельском хозяйстве // АПК: Экономика, управление. 2015. № 10. С. 17-27.
17. Черняков М.К., Чернякова М.М. Классификация рисков цифровой экономики // Финансовая экономика. 2018. № 3 (3). С. 384-389.
18. Шарапова В.М. и др. Основные проблемы сельского хозяйства и пути их решения // Образование и право. 2019. № 9. С. 104-113.

## Risks of small agricultural business in the conditions of digital transformation

**Tat'yana A. Volobueva**

PhD in Economics,  
Associate Professor of the Department of Digital Economics  
and Information Technologies,  
Orel State Agrarian University,  
302019, 69, Generala Rodina str., Orel, Russian Federation;  
e-mail: dim669@live.ru

Tat'yana A. Volobueva

---

**Abstract**

Currently, agriculture, like all other branches of human economic activity, is being influenced by modern digital technologies. Their development has reached such a level that it has made it possible to automate almost all processes, starting from irrigation and ensuring temperature indicators on farms, ending with the control of logistics chains and the formation of a network-centric enterprise. At the same time, different enterprises face their own problems in terms of introducing innovations. So, the larger the agricultural business, the higher its financial and human resources. Therefore, there is such a natural gap between large agricultural holdings and small farms, which are experiencing not only a lack of monetary resources for the implementation of digital optimization projects, but also a shortage of qualified personnel in this area. But, despite the insufficient resource base, small agricultural enterprises are obliged to correctly develop digital infrastructure in order to minimize risks in their business and its sustainable functioning. This can be done in stages, first achieving technological improvement, and then planning network-centric management of agricultural business. At the same time, in order to reduce the overall risks and incorrect estimates, it is important to carry out a full range of risk management measures to obtain up-to-date data. On their basis, any digital innovations can be implemented both locally and comprehensively, achieving the desired results related to increasing profits and improving the quality of products.

**For citation**

Volobueva T.A. (2022) Riski malogo sel'skokhozyaistvennogo biznesa v usloviyakh tsifrovoi transformatsii [Risks of small agricultural business in the conditions of digital transformation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 12 (12A), pp. 138-146. DOI: 10.34670/AR.2023.90.79.015

**Keywords**

Agriculture, business, innovation, technology, digitalization, improvement, development, formation, implementation, assessment.

**References**

1. Bronnikov I.A., Blinova N.V. (2016) Upravlenie riskami v protsesse formirovaniya i realizatsii gosudarstvennoi politiki: podkhody i tekhnologii [Risk management in the process of formation and implementation of state policy: approaches and technologies]. *Politicheskaya nauka* [Political Science], s, pp. 267-291.
2. Chekalin V.S., Kharina M.V. (2015) Problemy razvitiya tsifrovyykh tekhnologii i uvelicheniya eksportnogo potentsiala v sel'skom khozyaistve [Problems of development of digital technologies and increase of export potential in agriculture]. *APK: Ekonomika, upravlenie* [Agroindustrial complex: Economics, management], 10, pp. 17-27.
3. Chernyakov M.K., Chernyakova M.M. (2018) Klassifikatsiya riskov tsifrovoi ekonomiki [Classification of the risks of the digital economy]. *Finansovaya ekonomika* [Financial Economics], 3 (3), pp. 384-389.
4. Dronov A.V., Khokhlov A.N., Dyshlyuk M.Yu. (2020) Programma «Tsifrovoye sel'skoye khozyaistvo» i primeneniye tekhnologii blokchein v deyatel'nosti «Bryanskogo agropromyshlennogo klastera» [Digital Agriculture Program and the use of blockchain technology in the activities of the Bryansk Agro-Industrial Cluster]. *Vestnik Bryanskoi GSKhA* [Bulletin of the Bryansk State Agrarian University], 5 (81), pp. 64-72.
5. Fedorov A.D., Voityuk V.A. (2021) Etapy razvitiya tsifrovogo sel'skogo khozyaistva [Stages of development of digital agriculture]. In: *Agrarnaya nauka – sel'skomu khozyaistvu* [Agrarian science for agriculture]. Barnaul.
6. Fedotova G.V., Manchenko T.A. (2011) Osobennosti otsenki innovatsionnykh riskov [Peculiarities of assessment of innovative risks]. *Finansy i kredit* [Finance and credit], 10 (442), pp. 52-62.
7. Glubokov M.V. (2020) Opredeleniye kontraktnoi tseny produktsii dlya gosudarstvennykh nuzhd v usloviyakh neopredelennosti [Determination of the contract price of products for state needs in conditions of uncertainty]. *Modern Economy Success*, 6, pp. 47-53.

8. Glubokov M.V., Skubrii E.V. (2021) Opredelenie dempingovoi strategii tsenoobrazovaniya postavshchikov produktov dlya gosudarstvennykh nuzhd v usloviyakh neopredelennosti [Determination of the dumping pricing strategy for suppliers of products for state needs in conditions of uncertainty]. *Modern Economy Success*, 1, pp. 11-17.
9. Gritsenko G.M. et al. (2020) Sushchnost' i ekonomicheskoe sodержanie riskov sel'skogo khozyaistva v usloviyakh tsifrovizatsii [Essence and economic content of the risks of agriculture in the context of digitalization]. *Vestnik evraziiskoi nauki* [Bulletin of the Eurasian Science], 6, p. 11.
10. Khudov A.M., Sinel'nikov I.Yu. (2021) Tsifrovizatsiya sel'skogo khozyaistva kak «otvet» na vyzovy vremeni [Digitalization of agriculture as a response to the challenges of the time]. *Ekonomika sel'skokhozyaistvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatii* [Economics of agricultural and processing enterprises], 5, pp. 29-34.
11. Korotkova O.V. (2022) Osobennosti issledovatel'skogo podkhoda k voprosam obespecheniya bezopasnosti biznesa v RF [Peculiarities of the research approach to business security issues in the Russian Federation]. *Chelovek. Sotsium. Obshchestvo* [Man. Society. Community], 12, pp. 139-142.
12. Korotkova O.V. (2022) Osobennosti nauchnogo podkhoda v sfere obespecheniya bezopasnosti biznesa [Features of the scientific approach in the field of business security]. *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Ekonomika i pravo* [Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Economics and law], 7, pp. 20-23.
13. Korotkova O.V. (2020) Osobennosti obespecheniya ekonomicheskoi bezopasnosti predprinimatel'skoi deyatel'nosti v epokhu tsifrovyykh tekhnologii [Features of Ensuring the Economic Security of Entrepreneurial Activity in the Digital Age]. *Vestnik Universiteta imeni O.E. Kutafina (MGYuA)* [Bulletin of Kutafin University], 7 (71), pp. 53-59.
14. Murashova N.V. (2021) Formirovanie mekhanizma tsifrovoi transformatsii sel'skogo khozyaistva [Formation of the mechanism of digital transformation of agriculture]. *Vestnik NGIEI* [Bulletin of the Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University], 9 (124), pp. 129-138.
15. Oborin M.S. (2022) Riski tsifrovizatsii v sel'skom khozyaistve [Risks of digitalization in agriculture]. *Vestnik NGIEI* [Bulletin of the Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University], 6 (133), pp. 104-111.
16. Sharapova V.M. et al. (2019) Osnovnye problemy sel'skogo khozyaistva i puti ikh resheniya [Main problems of agriculture and ways to solve them.]. *Obrazovanie i pravo* [Education and law], 9, pp. 104-113.
17. Simbirskikh E.S., Mitrofanova A.N. (2008) Proforientatsionnaya sistema v agrarnom uchebno-nauchno-proizvodstvennom komplekse [Vocational guidance system in the agricultural educational-scientific-industrial complex]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo agroinzhenernogo universiteta imeni V.P. Goryachkina* [Bulletin of the Moscow State Agro-Engineering University], 6-2 (31), pp. 95-98.
18. Tebyakin A.A., Shevchenko M.V. (2020) Upravlenie riskami realizatsii gosudarstvennykh programm Rossiiskoi Federatsii: teoreticheskie podkhody k resheniyu problemy [Risk Management in the Implementation of State Programs of the Russian Federation: Theoretical Approaches to Solving the Problem]. *Ekonomicheskaya bezopasnost'* [Economic Security], 3, 1, pp. 31-40.