

## **ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ АГРАРНОЙ СФЕРЫ В ХОДЕ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ ОТНОШЕНИЙ**

**Головина Лидия Алексеевна**, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник ВНИОПТУСХ – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

**Логачева Ольга Викторовна**, к.э.н., ведущий научный сотрудник ВНИОПТУСХ – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

**Аннотация.** Современная аграрная экономика проходит качественно новый этап развития, обусловленный формированием информационно-аналитических систем для улучшения качества оперативной работы, обеспечения учетных операций и оценки результативности деятельности организаций. Отечественный аграрный сектор, стремясь к достижению целей устойчивого развития, подвергается угрозам и рискам со стороны глобального информационного пространства. В эпицентре важнейших задач оказались отрасли экономики, с одной стороны, несущие ответственность за продовольственную безопасность, а с другой – за сохранение природных ресурсов. Интегрирование элементов информационных и коммуникационных технологий в ходе реализации межотраслевых отношений позволяет сократить потери производственных ресурсов, создать систему прозрачности в движении продукции от производителя до конечного потребителя. Авторами дана характеристика основных актуальных информационно-аналитических систем, которые включают не только показатели результативности производственной, экономической и управленческой деятельности организаций аграрного сектора, но и отражают их отраслевую специфику.

**Ключевые слова:** *информационно-аналитическая система, организации аграрной сферы, межотраслевые отношения*

**Annotation.** The modern agricultural economy is going through a qualitatively new stage of development, due to the formation of information and analytical systems to improve the quality of operational work, ensure accounting

operations and evaluate the performance of organizations. The domestic agricultural sector, striving to achieve sustainable development goals, is exposed to threats and risks from the global information space. At the epicenter of the most important challenges are sectors of the economy, on the one hand, responsible for food security, and on the other, for the conservation of natural resources. Integrating elements of information and communication technologies during the implementation of inter-industry relations makes it possible to reduce losses of production resources and create a system of transparency in the movement of products from the manufacturer to the end consumer. The authors characterize the main current information and analytical systems, which include not only performance indicators of production, economic and management activities of organizations in the agricultural sector, but also reflect their industry specifics.

**Key words:** information and analytical system, agricultural organizations, intersectoral relations

**Введение.** Современный этап устойчивого развития организаций аграрной сферы характеризуется повышением эффективности их деятельности при выстраивании четких границ взаимодействия в рамках межотраслевых отношений. В значительной мере обеспечение существенного роста доходов обусловлено сложнейшей аналитической работой, в ходе которой определяющее место занимают знания об использовании информационных ресурсов в контексте протекания хозяйственных процессов и ведении предпринимательской деятельности [2]. Поэтому современные условия ведения агробизнеса в условиях динамичной внешней среды и ужесточения конкуренции предъявляют повышенные запросы к информационно-аналитическому обеспечению количественной и качественной сторон оценки эффективности деятельности агропредприятий.

В принятой и утвержденной Указом Президента России №203 от 9 мая 2017 г. «Стратегии развития информационного общества России на 2017-2030 гг.» [8] определены ключевые задачи, определены первоочередные

направления и предложены конструктивные механизмы информационного обеспечения деятельности экономических субъектов, нацеленные на переход с аналоговых форм взаимодействия в конфигурацию цифровой экономики. В стратегии обозначено, что «цифровая экономика - это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа, которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [8].

Поэтому информационные цифровые технологии, обеспечивающие информационные потребности для современной организации взаимодействия субъектов аграрной сферы являются императивом эффективных экономических отношений. На развитие информационных технологий, став ее фундаментальной основой, существенное влияние оказала интернет-экономика, которая в значительной мере трансформировала и усовершенствовала не только методы экономической деятельности, но и способствовала внедрению качественно новых технологий производства, а также распределения продукции в ходе межотраслевых отношений.

**Методы исследования.** В рамках исследования авторами был использован комплексный методологический подход, включающий в себя анализ статистических данных, изучение научно-практической литературы отечественных и зарубежных ученых, а также экспертов в области информационных технологий. В ходе работы применяемые методы включали как количественный, так и качественный анализ данных.

**Результаты исследования.** Применение информационно-аналитических инструментов переоснащает деятельность организаций аграрной сферы путем встраивания продвинутых технологических и организационных решений, позволяющих обеспечить общую интегральную эффективность агроресурсного потенциала, которая может быть получена

при заданных параметрах ресурсного обеспечения и управления, а также при выстроенных механизмах межотраслевого взаимодействия и возможностях их реализации [1]. Отметим достигнутый впечатляющий прогресс в развитии информационно-аналитического обеспечения аграрной сферы России, благодаря чему была создана технологическая база для построения и анализа производственных, сбытовых, управленческих и других процессов в ходе межотраслевого взаимодействия организаций, а также адаптация полученных результатов к практическим потребностям как самих хозяйствующих субъектов, так и конечных потребителей [3]. Аграрный сектор экономики отличают оригинальные подходы в развитии и внедрении информационных компонентов, так как его базовые технологии включают в себя биологические компоненты и живые организмы, и условно можно выделить несколько этапов (рисунок 1).



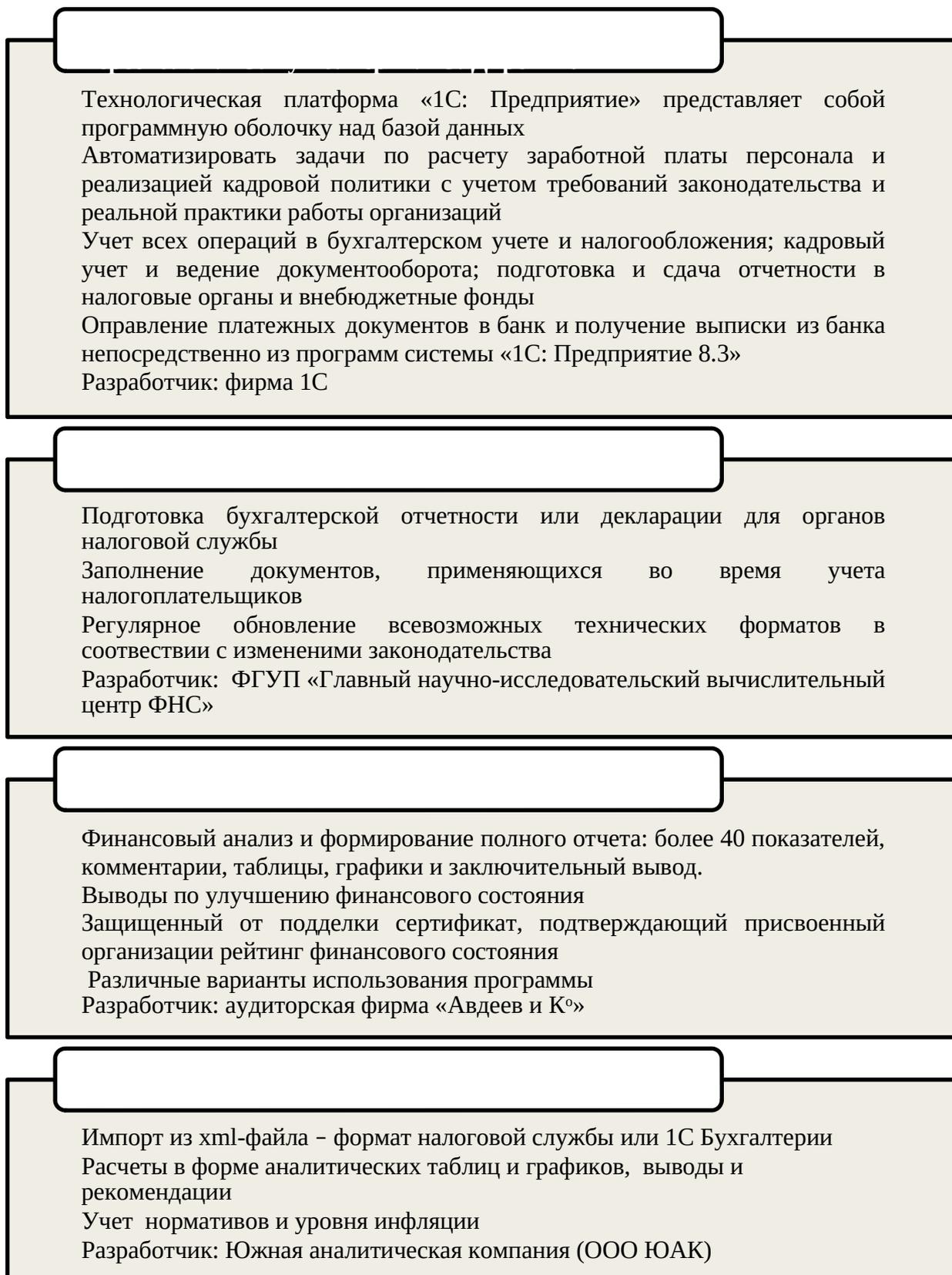
Источник: составлен авторами

Рисунок 1 – Этапы развития информационного обеспечения аграрной производственной сферы [11]

Длительное время развитие в области информационного обеспечения производственной деятельности организаций аграрной сферы основывалось на расширении и автоматизации действующих процессов управления, которые зачастую имели определенные недостатки и отличались своим несовершенством. Таким образом, такая тенденция тормозила процедуру формирования качественно новых экономических моделей управления, которые отвечали бы требованиям новых информационных инструментов и технологий. На нынешнем этапе («цифровизация»), который охватил множество производственных процессов в агропромышленном секторе, произошла смена ориентиров и основой для развития в области информационного обеспечения стала организация новых форм экономического поведения организаций, которые являются участниками межотраслевых отношений [4].

Расширенный спектр возможностей современных программных продуктов и их активное применение организациями всех видов экономической деятельности повышает точность получаемых результатов и их оперативность, обеспечивает скорость выхода информации в табличной и графической формах, обеспечивает своевременную корректировку методических расчетов и форм отражения конечного коммерческого результата. Не смотря на сложности развития отечественных цифровых технологий, на российском рынке информационных систем предлагается достаточное их количество; они зарекомендовали себя как эффективный инструмент, позволяющий собственникам, инвесторам, государству дать оценку итогам функционирования организаций, основываясь на данных производственной, финансовой и бухгалтерской отчетности. По большому диапазону используемых показателей и сформированным подходам к решению сложных задач оценки финансового состояния организаций, следует выделить программный пакет «1С: Бухгалтерия 8.3», программный пакет «Audit Expert», программный ресурс «ФинЭкАнализ», приложение «АБФИ-предприятие» и другие, которые нашли широкое применение в различных организациях (рисунок 2), а также автоматизированные информационные системы «Глобас», ТестФирм, СПАРК, Ру-стат, которые

применялись для формирования объектной базы данного исследования (рисунок 3).



Источник: составлен авторами

Рисунок 2 – Информационные серверы и системы, располагающие необходимой информацией по организациям аграрной сферы

<p>наличие доступной информации о компаниях по снижению рисков с контрагентами ежедневно: 60000 обновлений регистрационных данных компаний; 6 500 документов арбитражных судов; 230000 публикаций СМИ</p> <p>отчетность компаний по РСБУ и МСФО; аналитические инструменты для анализа финансового состояния и экспресс-оценка рисков, умный поиск, выборки компаний; публикации в СМИ, судебная практика, сведения о банкротстве, арбитражные дела, поиск аффилированности, мониторинг изменений, сведения о платежной дисциплине компаний, информация о зарубежных юридических лицах и др.</p> <p>Разработчик: Акционерное общество «Информационное агентство Интерфакс»</p>	<p>интеллектуальный поиск позволяет оперативно найти нужный объект в максимальном количестве источников, даже по неполным данным и неточным критериям</p> <p>анализ конкурентной среды: выявление ближайших конкурентов и анализ их деятельности, актуальная информация о состоянии рынка, определение доли компании и объема рынка в целом</p> <p>проверка доверенностей: проверка подлинности документов, предоставляемых контрагентом</p> <p>Правообладатели: ООО «Информационное агентство «Крединформ Северо-Запад»</p>	<p>сравнивает ключевые финансовые показатели организации со среднеотраслевыми и общероссийскими показателями</p> <p>уникальный справочник отраслевых финансовых показателей, сформированный в результате обработки данных всех организаций РФ, представивших свою бухгалтерскую отчетность в Росстат и ФНС</p> <p>отраслевые финансовые коэффициенты незаменимы при сравнительном финансовом анализе</p> <p>Разработчик: компания «ПрофСофт» по заданию и под контролем специалистов аудиторской фирмы «Авдеев и К°»</p>
--	--	--

Источник: составлен авторами

Рисунок 3 – Автоматизированные информационные системы, используемые для анализа и оценки деятельности организаций аграрной сферы [2, 6, 7]

Например, более детально цифровые инструменты анализа финансового состояния встроены в конфигурацию самой популярной в

России программы для решения бухгалтерских задач – «1С: Бухгалтерия 8.3». Данная программа позволяет выполнять трудоемкие расчеты по анализу финансового состояния, как собственной организации, так и организации-контрагента по данным его бухгалтерской отчетности. Для решения первой задачи имеется гиперссылка «Руководителю», для второй в этой же вкладке есть «Досье контрагента». Сформированный отчет по оценке финансового состояния состоит из следующих разделов: «Главное», «Бухгалтерская отчетность», «Анализ отчетности», «Коэффициенты», «Рентабельность», «Оценки».

Большим спросом также пользуются автоматизированные информационные системы и их инструменты, как для решения специфических отраслевых задач, так и в процессе взаимодействия между экономическими субъектами. Так, в настоящее время особую актуальность приобрела проблема формирования системы кадастрового учета и государственной регистрации прав. Стоит отметить, что в мировой практике нет общего подхода для решения данного вопроса, каждая страна определяет свой путь формирования кадастровой системы и учитывает присущие ей специфические черты.

С нормативно-правовой точки зрения в нашей стране под «кадастровой системой» понимается информационная система, включающая в себя сведения о земельных участках и имущественных правах на недвижимость. Для этих целей функционирует сайт «Публичная кадастровая карта». Всеобъемлющую информацию о каждом конкретном земельном участке и объекте недвижимости можно найти на сайте, получить официальный отчет в электронном виде об объекте из кадастрового реестра, о правах и о кадастровой стоимости, история прав собственности и координаты всех точек в соответствии с кадастровым номером.

Существуют отраслевые информационные системы. Например, Федеральная государственная информационная система в области ветеринарии (ФГИС «ВетИС») предназначена для обеспечения

прослеживаемости подконтрольных товаров; оформления и выдачи ветеринарных сопроводительных документов; оформления разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации, вывоз с территории Российской Федерации и транзит через территорию Российской Федерации подконтрольных товаров; регистрации данных и результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований и отбора проб для них; обеспечения иных направлений деятельности Государственной ветеринарной службы Российской Федерации [10]. Данная информационная система имеет сложную структуру компонентов: «Паспорт», «Гален», «Меркурий», «Веста», «Цербер», «Ассоль», «Хорриот», «eCert», «Атлас», «Сирано», «Гермес», «Аргус», «Тор», «Икар», «Ирена», «Дюма», «ВетИС.АРІ». Так, в перечень подконтрольных продуктов ФГИС «Меркурий» относятся: молоко и молочные продукты; мясо и субпродукты, мясные и колбасные изделия; рыба и морепродукты; яйца; кормовые овощи, лекарственные и технические растения; мед, жиры и масла.

Федеральная государственная информационная система прослеживаемости зерна и продуктов переработки зерна (ФГИС «Зерно») предназначена для обеспечения прослеживаемости партий зерна и продуктов его переработки, а также для автоматизации процессов сбора, обработки, хранения и анализа информации, связанной с производством, перевозкой, реализацией, хранением, обработкой, переработкой и утилизацией зерна и продуктов его переработки на внутреннем и внешнем рынках и при закупках зерна в интервенционный госфонд [9]. Активная реализация и массовое вовлечение в данную систему представителей российского аграрного бизнеса обеспечивает прозрачность всех процессов в отдельности и рынка зерна в целом, что благоприятно отражается на эффективности работы участников межотраслевых отношений. Кроме того, ФГИС «Зерно», формируя информационную базу, позволяет уполномоченным органам государственной власти анализировать статистические данные о вкладе субъектов Российской Федерации в обеспечение продовольственной

безопасности. Отметим, что информационно-аналитическая база ФГИС «Зерно» очень обширная, так как формируется за счет сведений о ее участниках, которыми являются сельхозтоваропроизводители, элеваторы, перевозчики, экспортеры и другие, а также Минсельхоз России и иные уполномоченные органы. Также, вносимая в систему информация формируется и классифицируется и по видам продукции (злаковые культуры, зернобобовые культуры, масличные культуры, продукты переработки зерна), то есть, по видам экономической деятельности согласно утверждённому общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД).

Сложности межотраслевого взаимодействия организаций аграрной сферы имеют непосредственное отношение к их деятельности (организации, ИП, К(Ф)Х и другие). В данном контексте деятельность рассматривается как форма преобразования отношений между хозяйствующими субъектами по случаю продажи (передачи) производимой продукции и оказываемых услуг. Она может быть основной, вспомогательной и второстепенной. Различие между вспомогательной и второстепенной деятельностью состоит в том, что первая предназначена для промежуточного потребления внутри предприятия (организации), а вторая – осуществляется в дополнение к основной деятельности, продукция или услуги которой реализуются на сторону. Основная деятельность – та, в результате которой произведенная стоимость превышает её величину от любой другой деятельности. Этот подход заложен при выделении в качестве основной деятельности хозяйствующими субъектами при их регистрации.

Росстат выделяет базовые виды экономической деятельности, входящие в реальный сектор экономики, отражающий производство товаров, их транспортировку и реализацию на рынке. В состав базовых видов экономической деятельности входит растениеводство, животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях. С экономической деятельностью сопряжена классификация её видов. Она определена на

основе классификатора ОКВЭД-2, утвержденного приказом Росстандарта от 31.01.2014 №14-ст. с изменениями и дополнениями 2023 г. [5]. Количество выбранных кодов ОКВЭД каждым субъектом хозяйствования не ограничивается, но из общего их количества должен быть один основной, определяемый по доле выручки от продаж, равной не менее 60% от общей суммы дохода. Классификатор состоит из определенного перечня классов и подклассов.

Что касается сельского хозяйства, то оно входит в раздел А «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» по классу ОКВЭД 01 «Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях» по двум основным видам деятельности: 1) производство продукции растениеводства и животноводства, включая ведение органического сельского хозяйства, выращивание и разведение генетически-модифицированных культур и животных; 2) деятельность, второстепенная по отношению к сельскому хозяйству, а также охота, ловля животных и предоставление услуг в этих областях. Производство пищевых продуктов (класс ОКВЭД 10) входит в состав раздела С и включает: а) обработку продуктов сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыболовства для выработки продуктов питания для людей и кормов для животных; б) производство различных промежуточных продуктов, которые не являются пищевыми продуктами. Торговля оптовая и розничная представлена в разделе G и распределена по трём классам.

Используя такой подход, сопряженный с распределением по видам экономической деятельности всех организаций, в том числе аграрной сферы, анализируемые нами и получившие широкое распространение информационно-аналитические системы позволяют получать результаты анализа и характеристики субъектов межотраслевых отношений с учетом их видом экономической деятельности. В последнее десятилетие развитие информационных платформ в рамках межотраслевых отношений субъектов АПК позволило создать условия для укрепления производственных и

хозяйственных связей, рационального использования инновационных, финансовых, материально-технических и административных ресурсов, что в конечном итоге привело к повышению деловой активности и экономическому росту. Именно данные факторы способствовали более сбалансированному взаимодействию элементов единого экономического пространства России.

**Заключение.** С учетом вышеизложенного, наличие информационно-аналитических ресурсов представляет высокую ценность, учитывая роль продовольственного обеспечения для мирового сообщества, следовательно, устойчивого развития хозяйствующих субъектов в контексте структурной трансформации аграрного сектора экономики. Особое значение имеет соблюдение принципов экономического взаимодействия для обеспечения ценовой паритетности и воспроизводственной стабильности, методов оценки деятельности участников аграрной сферы и обоснования направлений ожидаемых изменений внешней среды [12]. Тем более, что трансформационные процессы, происходящие в мировой экономике и политике, набирают ускоренные обороты и могут оказаться не менее значимыми, чем те, что наблюдаются после событий 2022 года.

### Список литературы

1. Головина Л.А. Интегрированный подход к обеспечению стабильного дохода субъектами предпринимательства в границах цифровизации / Л. А. Головина, О. В. Логачева // Путь в науку. Современная национальная экономика: молодые ученые новый взгляд: Материалы II Международной научно-практической конференции, Орёл, 21–22 апреля 2022 года. – Орел: Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 2022. – С. 327-339.

2. Информационно-аналитическая система «Глобас». – URL: <https://globas.credinform.ru/ru-RU/> (дата обращения: 21.01.2024).

3. Минаков А.В. Проблемы развития цифровой экономики регионов России / А.В. Минаков, А.Е. Суглобов // Вопросы региональной экономики. – 2022. – № 4(53). – С. 63-72.

4. Моделирование экономических механизмов АПК / В.И. Будзко, С.Б. Огневцев, А.Д. Цвиркун и др. // Управление развитием крупномасштабных систем: Труды Четырнадцатой международной конференции, Москва, 27-29 сентября 2021 года / Под общей редакцией С.Н. Васильева, А.Д. Цвиркуна. – Москва: Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2021. – С. 1790-1817.

5. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 №14-ст) (ред. от 11.05.2023). – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_163320/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/) (дата обращения: 21.08.2023).

6. Поисковая аналитическая система Спарк. – URL: <http://www.spark-interfax.ru/ru/articles/70-spark.html> (дата обращения 9.01.2024)

7. Сервис для сравнения финансового состояния фирмы с отраслевыми показателями и конкурентами. – URL: <https://www.testfirm.ru> (дата обращения: 28.12.2023).

8. Стратегия развития информационного общества в России на 2017-2030 гг. (утв. Указом Президента РФ от 09.05.2017 г. №203). – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 15.01.2024).

9. Федеральная государственная информационная система прослеживаемости зерна и продуктов переработки зерна: офиц. сайт. – URL: <https://specagro.ru/fgis> (дата обращения: 22.01.2024).

10. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному контролю: офиц. сайт. – URL: <https://fsvps.gov.ru/informacionnye-sistemy/> (дата обращения: 22.01.2024).

11. Цифровая индустрия и цифровые возможности в АПК: состояние, потенциал и тренды / А.В. Панин, Д.В. Тимохин, Л.А. Головина,

О.В. Логачева // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 11. – С. 26-31.

12. Цифровые и проектные ориентиры трансформации экономического взаимодействия хозяйствующих субъектов аграрной сферы / В.В. Милосердов, О.А. Родионова, Е.И. Семенова и др. – Москва: ООО «Сам Полиграфист», 2021. – 180 с.

### References

1. Golovina L.A. Integrated approach to ensuring stable income for business entities within the boundaries of digitalization / L. A. Golovina, O. V. Logacheva // Path to science. Modern national economy: young scientists a new look: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference, Orel, April 21–22, 2022. – Orel: Oryol State University named after I.S. Turgeneva, 2022. – P. 327-339.

2. Information and analytical system "Globas". – URL: <https://globas.credinform.ru/ru-RU/> (date of access: 01/21/2024).

3. Minakov A.V. Problems of development of the digital economy of Russian regions / A.V. Minakov, A.E. Suglobov // Issues of regional economics. – 2022. – No. 4(53). – pp. 63-72.

4. Modeling of economic mechanisms of the agro-industrial complex / V.I. Budzko, S.B. Ognivtsev, A.D. Tsvirkun et al. // Management of the development of large-scale systems: Proceedings of the Fourteenth International Conference, Moscow, September 27-29, 2021 / Under the general editorship of S.N. Vasilyeva, A.D. Tsvirkuna. – Moscow: Institute of Management Problems named after. V.A. Trapeznikova RAS, 2021. – P. 1790-1817.

5. All-Russian classifier of types of economic activities (approved by Order of Rosstandart dated January 31, 2014 No. 14-st) (as amended on May 11, 2023). – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_163320/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/) (date of access: 08/21/2023).

6. Search analytical system Spark. – URL: <http://www.spark-interfax.ru/ru/articles/70-spark.html> (date accessed 01/9/2024)

7. A service for comparing the financial condition of a company with industry indicators and competitors. – URL: <https://www.testfirm.ru> (access date: 12/28/2023).

8. Strategy for the development of the information society in Russia for 2017-2030. (approved by Decree of the President of the Russian Federation dated 05/09/2017 No. 203). – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (date of access: 01/15/2024).

9. Federal State Information System for Traceability of Grain and Grain Processing Products: official. website. – URL: <https://specagro.ru/fgis> (access date: 01/22/2024).

10. Federal Service for Veterinary and Phytosanitary Control: official. website. – URL: <https://fsvps.gov.ru/informacionnye-sistemy/> (date of access: 01/22/2024).

11. Digital industry and digital opportunities in the agro-industrial complex: state, potential and trends / A.V. Panin, D.V. Timokhin, L.A. Golovina, O.V. Logacheva // Russian Agricultural Economics. – 2021. – No. 11. – P. 26-31.

12. Digital and design guidelines for the transformation of economic interaction between economic entities in the agricultural sector / V.V. Miloserdov, O.A. Rodionova, E.I. Semenova and others - Moscow: Sam Polygraphist LLC, 2021. - 180 p.