

Направления развития бизнес-процессов крупного агробизнеса

М. С. Оборин^{1, 2, 3}✉

¹ Пермский институт (филиал) Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Пермь, Россия

² Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия

³ Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова, Пермь, Россия

✉ E-mail: recreachin@rambler.ru

Аннотация. Предприятия агропромышленного комплекса, являющиеся региональными лидерами по производству определенных видов продукции, оказывают положительный эффект на показатели продовольственной безопасности, развитие потребительских рынков, их насыщение продовольственными товарами высокого качества. Сегодня крупному агробизнесу страны необходимы современные и в меру доступные аналитические инструменты, способные своевременно реагировать на стратегические изменения, создающие возможности или угрозы для предприятия, оценивать потенциальные риски, разрабатывать новые стратегические решения и бизнес-модели. В настоящее время рассматриваются следующие типы бизнес-моделей, применимых для предприятий агробизнеса: интегрированная бизнес-модель, бизнес-модель готового продукта, бизнес-модель чистого производителя. В статье рассмотрены связанные с данными моделями бизнес-процессы, осуществляемые для оптимизации развития. **Предметом исследования** являются бизнес-процессы в управлении агропромышленными предприятиями. **Цель исследования** заключается в разработке модели бизнес-процессов, способствующей эффективному функционированию предприятий агропромышленного комплекса. **Задачи исследования:** 1) рассмотреть преимущества бизнес-моделей в практике агробизнеса; 2) оценить практику оптимизации бизнес-процессов крупных сетевых структур агропромышленного комплекса; 3) разработать адаптированную модель интеграции бизнес-процессов в условиях рыночной трансформации. Основными **методами исследования** являются: 1) анализ, индукция и дедукция; 2) обобщение, синтез; 3) моделирование производственных и экономических процессов агробизнеса. **Результаты.** Сложившиеся макроэкономические и рыночные условия дают существенное преимущество крупному агробизнесу, функционирующему в регионах в форме холдингов, альянсов, ассоциаций. В этом случае наиболее перспективными направлениями трансформации бизнес-процессов является модель интеграции, которая позволяет расширить возможности адаптации технологий, увеличить присутствие на глобальных рынках, повысить прибыль. **Научная новизна.** Предложенная модель бизнес-процессов для предприятий агропромышленного комплекса учитывает структурные и макроэкономические ограничения, позволяет оптимизировать и развить существующий ресурсный потенциал, получить доступ к проектному и кластерному сотрудничеству.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, концепция устойчивого развития, бизнес-процессы, бизнес-моделирование, механизм управления, агрохолдинг, автоматизация.

Для цитирования: Оборин М. С. Направления развития бизнес-процессов крупного агробизнеса // Аграрный вестник Урала. 2023. № 08 (237). С. 89–100. DOI: 10.32417/1997-4868-2023-237-08-89-100.

Дата поступления статьи: 05.02.2023, **дата рецензирования:** 20.03.2023, **дата принятия:** 03.04.2023.

Постановка проблемы (Introduction)

Агропромышленный комплекс, сырьевой базой которого является сельское хозяйство, включает в себя всю межотраслевую сферу с ее функциональной структурой, сформированной специализированными подразделениями и должным образом связанной как до, так и во время производства, в

дополнение к транспортной сфере. Агропромышленный комплекс представляет собой междисциплинарную сферу экономики, совокупность циклов воспроизводства конкретных групп конечных продуктов из сельскохозяйственного сырья. Традиционно данный вид экономической деятельности включает сельское хозяйство, производство сель-

скохозяйственной техники и орудий труда, заводы по производству агрохимических продуктов, пищевую промышленность и другие отрасли непищевой продукции, инфраструктурные отрасли логистических целей [22].

Под агропромышленным комплексом понимается также межотраслевая структура, в основе которой производственное ядро представлено крупным агробизнесом, образовано несколькими компонентами с динамичными взаимосвязями ресурсного, коммуникативного, управленческого и иного характера как в области поставок ресурсов, включая машины, орудия труда, различное оборудование, фитосанитарные продукты, технологии и биотехнологии, информацию, финансирование, так и во всей необходимой логистической инфраструктуре, всех звеньях, а также соответствующих услугах вплоть до продукта или серии готовых изделий, предназначенных для конечного потребителя [19].

В научных работах продемонстрированы попытки исследовать развитие агропромышленных конгломератов в странах, где само правительство поощряет крупные предприятия посредством налогово-бюджетных льгот и субсидий, привлечения к участию в региональных программах инфраструктурного и производственного развития. В развивающихся государствах развитие сельскохозяйственного производства продолжается ускоренными темпами и стало основой для посткризисного восстановления экономики страны. Правительства, агентства по развитию, фонды и другие экономические агенты прямо или косвенно мобилизовали инвестиции в агробизнес и агропромышленный комплекс, используя территориальные подходы [18].

Потенциал развития отечественного агробизнеса обусловлен в России несколькими факторами: технологии, человеческий капитал, ресурсы. Земли сельскохозяйственного назначения во многом определяют базу производственной экономической деятельности профильных предприятий отрасли, их специализацию. Неосвоенным является потенциал сельских территорий в субъектах РФ, которые обладают пространством и благоприятной окружающей средой для реализации крупных государственных проектов. Уже в настоящее время сельские территории России осуществляют значительный вклад в обеспечение Стратегии национальной безопасности государства [1]. Направлениями развития сельского хозяйства являются обеспечение продовольственной независимости государства, полноценное обеспечение населения продуктами питания, улучшения качества жизни, что соответствует критериям устойчивого развития.

Термин «устойчивое развитие территории» стал логическим продолжением в развитии темы сохранения окружающей среды для будущих поколений, бережного отношения к ресурсам, использования

инновационных технологий, а также обеспечения роста благополучия населения. В России в основу данной концепции легло триединство в рамках ответственности за разработку и реализацию программ между государством, населением и бизнесом. В формате кардинальных изменений происходит постоянное взаимодействие между наукой, властями, реальными жителями, представителями бизнеса [9].

В качестве основных принципов при разработке программ развития агробизнеса с учетом баланса интересов можно указать [3; 6; 12]:

- 1) системность в разработке и сопоставимость целей и результата при формировании государственных программ и инициативных программ бизнеса;
- 2) доступность информации (основы институционального подхода) для всех участников;
- 3) публичность принятия решения, обсуждения вводимых изменений;
- 4) приоритет в использовании инновационных технологий, достижений науки;
- 5) обеспечение эффективности вводимых мер и постоянный контроль со стороны участников в процессе реализации программ.

Как видно из перечисленных выше пунктов, формирование устойчивого развития агропромышленного комплекса (АПК) зависит от многих факторов, в том числе от инициативы участников, от их ответственности, от стремления реализовывать программу.

Устойчивое развитие АПК требует комплексной реализации множество целевых задач, оптимального выстраивания ключевых элементов аграрного производства, характеризующегося экономическими, экологическими и социальными функциями. Конкретизация и реализация баланса интересов в структуре бизнес-процессов агропромышленных предприятий позволяет остановить деградацию окружающей среды, снизить негативное влияние деятельности человека на природную среду, создать оптимальные условия для повышения благосостояния населения, повысить уровень конкурентоспособности между производителями сельскохозяйственной продукции, а также укрепить позиции аграрного сектора в национальной экономике страны [15].

Адаптация к сложным условиям ведения финансово-хозяйственной деятельности должна осуществляться с учетом опыта внедрения различных моделей функционирования в практике агробизнеса в российских регионах и за рубежом [11]. Положительный эффект в этом случае должен распространиться на более сложных системных уровнях – крупный бизнес, сельские территории, регионы.

В текущих экономических условиях российское агропромышленное производство испытыва-

ет определенные ограничения интенсивного роста. Это вызвано проблемами финансирования и сложностью трансформации систем управления крупного бизнеса, неразвитостью методического сопровождения оценки эффективности внутренних бизнес-процессов, учетно-аналитическом обеспечении процессов управления и оптимизации регулирования себестоимости, которые позволили бы менеджерам оперативно реагировать на изменения и управлять ими таким образом, чтобы достичь финансового максимума от производственной деятельности.

Рост сельскохозяйственного производства во всех странах и регионах во многом обусловлен постоянным увеличением стоимости природных и материально-технических ресурсов. Материально-технические ресурсы для развития сельского хозяйства крайне ограничены, в том числе в России. В то время как в 2021 году, согласно статистике, мировые цены на продовольствие выросли самыми высокими темпами за последние 10 лет, в 2022 году затраты на производство и переработку сельскохозяйственной продукции выросли еще больше и оказали значительное влияние на глобальную продовольственную инфляцию [17]. Например, чистая выручка крупнейшего представителя агропромышленного сектора в России выросла на 21 %, показатель EBITDA незначительно увеличился на 1 пункт, а рост выручки был компенсирован соответствующим увеличением затрат [14]. Растущие цены на продовольствие влияют на продовольственную безопасность мировой экономики, угрожая социальной нестабильностью в странах с переходной экономикой. Чтобы снизить затраты и управлять рисками, руководители агропромышленных компаний должны повышать эффективность управления с помощью оригинальных методов и моделей, поддерживающих принятие управленческих решений в условиях рыночной интеграции и трансформации ключевых бизнес-процессов.

Современные тенденции в управлении ориентированы на цифровые подходы в сельском хозяйстве и агропромышленном производстве. В первую очередь внедрение цифровых технологий связано с производством сельскохозяйственной продукции. В частности, это касается точного автоматизированного контроля качества сельскохозяйственной продукции, роботизированных устройств с датчиками и радиочастотными идентификаторами в животноводстве, внедрения беспилотных летательных аппаратов, ИТ-платформ и устройств, а также биотехнологий, таких как редактирование генов или производство синтетических пищевых продуктов [2]. Цифровые технологии меняют способ управления компаниями своим бизнесом, помогая им принимать решения, повышающие эффективность их отношений с партнерами, поставщиками и другими

субъектами. Цифровизация способствует улучшению бизнес-процессов и снижению некоторых видов риска, тем самым повышая конкурентоспособность компании. По данным PwC, цифровые решения для автоматизации затрат на управление позволили снизить коммунальные расходы на 10–15 %, расходы на обслуживающий персонал – примерно на 10–20 % [8].

Проектное сотрудничество крупного агробизнеса может использовать облачные технологии, способствующие обмену данными и оптимизации бизнес-процессов при соответствующем контроле киберрисков. Внедрение облачных технологий заключается в использовании мощного аппаратного и программного обеспечения, а также инструментов и методологий, которые недоступны техническим характеристикам компьютера. Это позволяет расширять границы бизнеса, развивать различные формы интеграции, включая международную. Облачные технологии особенно полезны при создании систем принятия решений, связанных с обработкой больших объемов информации (таких как учет затрат в разветвленной распределенной системе управления, объединяющей производственные площадки по переработке сельскохозяйственной и животноводческой продукции, склады и логистические центры), которые требуют современного компьютерного оборудования и сложного программного обеспечения [5]. Сельское хозяйство не входит в число лидеров в области цифровизации ни в России, ни в мире [16].

Объем мирового рынка облачных платформ и сервисов для сельского хозяйства оценивается в 815 млн долларов США, а в России — всего в 6 млн долларов США [4]. Хотя эти технологии не так широко используются в России, их необходимость признается большинством руководителей бизнеса и представителей государственных структур. Вместе с усилением конкуренции в АПК цифровизация производства становится обязательным требованием для всех отраслей, в том числе региональных (малые и средние предприятия).

Только агропромышленные предприятия, ориентированные на современные цифровые технологии, смогут решить проблемы оптимизации бизнес-процессов и эффективного управления данными. Одними из ключевых условий выживания компании в условиях агропромышленного кризиса являются контроль над технологическим прогрессом, обеспечение прозрачности производства и диагностика рисков на ранних стадиях принятия управленческих решений [7].

Как показывает практика работы в агропромышленном секторе России, из-за ограничений, вызванных распространением COVID-19 и специальной военной операцией на Украине, малым и средним предприятиям трудно принимать обоснованные ре-

шения в условиях неопределенности. Отсутствие инструментов не позволяет быстро адаптироваться, что приводит к сбоям в цепочке поставок, увеличению затрат и снижению продаж [10].

Методология и методы исследования (Methods)

В исследовании использованы общенаучные и специфические методы: диалектического познания, научного абстрагирования, сравнения, синтеза, теоретического обобщения, моделирования.

Результаты (Results)

Следует отметить, что бизнес-процессы и их оптимизация находят косвенное отражение в стратегических нормативно-правовых актах по понятным причинам: они являются инструментом достижения стратегических целей, задач и конкретно обозначенных финансово-экономических показателей. Каждая бизнес-единица по-своему решает проблему построения внутренних бизнес-процессов на основе общих специфических закономерностей производственного цикла и имеющейся ресурсной поддержки.

Анализ нормативно-правовой базы федерального законодательства в сфере регулирования АПК позволяет сделать несколько выводов [13; 20]:

- в документах обозначены направления инновационного развития предприятий АПК, которые закономерно отразятся на практике управления, производственном цикле и организации рыночной деятельности;
- отмечены глобальные цифровые сервисы как ключевые приоритетные ориентиры, поскольку они позволят консолидировать управленческий опыт, реализовывать проекты и обмениваться информацией вне зависимости от территориального присутствия участников сети;

– важна автоматизация ряда процессов, которая будет массово использоваться субъектами агропродовольственного рынка.

Ключевыми бизнес-процессами, которые необходимо подвергнуть цифровой трансформации, называются [21; 23]:

- мониторинг окружающей среды и условий, влияющих на биологические процессы растениеводства и животноводства;
- выявление и устранение заболеваемости и вредоносных организмов;
- прогнозирование показателей объемов производства;
- комплексное управление производством на базе интеллектуальных систем.

Если внимательно рассмотреть данную схему, то все бизнес-процессы, несмотря на сложность цепочки, оказываются понятными и удобными непосредственно для предприятий.

Согласно определению, бизнес-процесс – это стабильный, сфокусированный и контролируемый набор взаимосвязанных действий, которые при внедрении специальной технологии формирует направления, результаты, продукцию, значимые и полезные для клиента.

Цепочка создания стоимости в аграрном секторе отличается сложной структурой участников и носит горизонтальный характер (рис. 1).

Комплекс бизнес-процессов крупного агробизнеса может включать взаимосвязи с отраслевыми предприятиями, предпринимателями и субъектов, относящихся к аграрному сектору, находящихся с ним в тесном взаимодействии, устойчивое развитие которых в современных реалиях непосредственно связано с созданием качественно продукта, имеющего для покупателя практическую ценность.

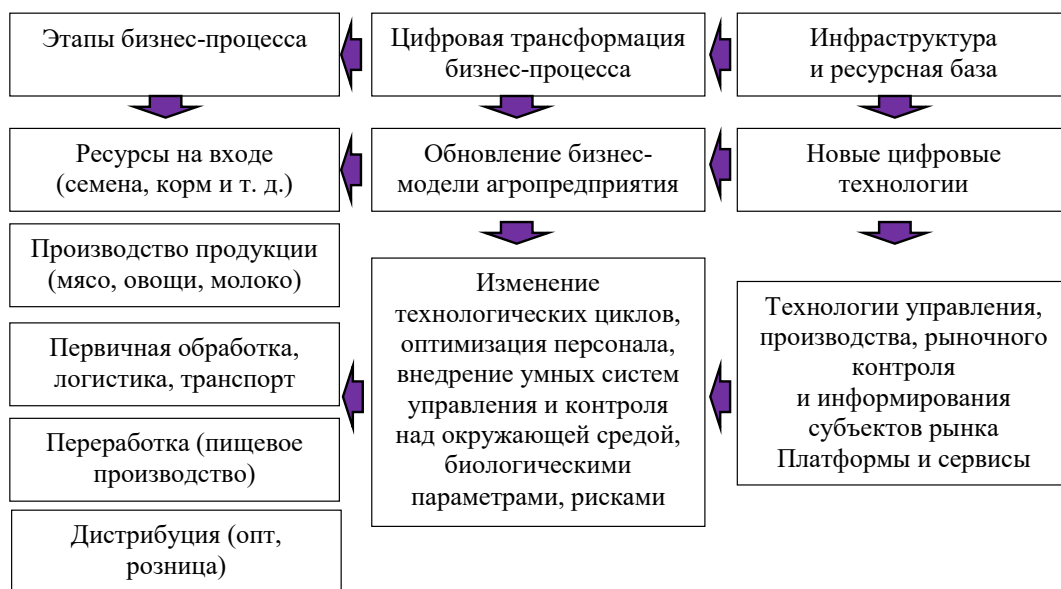


Рис. 1. Модель бизнес-процесса крупных предприятий агробизнеса (составлено на основе [5; 11; 14])

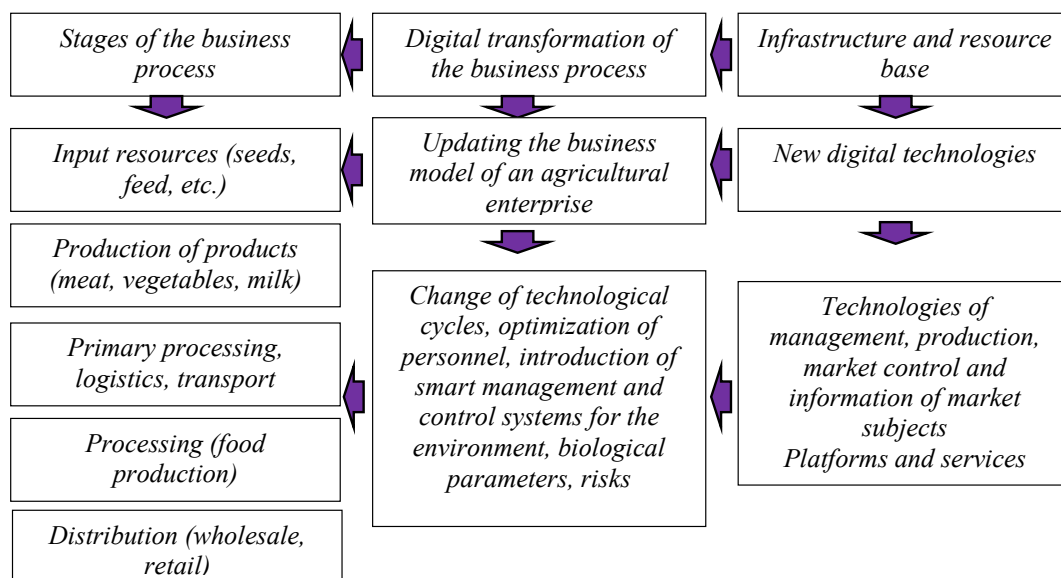


Fig. 1. Business process model of large agribusiness enterprises (compiled on the basis of [5; 11; 14])

Развитие крупных АПК, производящих сельскохозяйственную продукцию «от поля до прилавка» и в том числе включающих в свою структуру пункты реализации «от прилавка до стола покупателя», положительно влияет на обеспечение продовольственной безопасности регионов [21].

Задача предприятий АПК не просто преобразовать исходный материал для получения прибыли (семена, племенные животные, корм, природные ресурсы), а получить продукт, пригодный для конечного потребителя, то есть мясные полуфабрикаты, молочные продукты, овощи, ткань, хлебобулочные изделия. Таким образом, в процессы включаются логистика, перерабатывающее производство, легкая и пищевая промышленность, оптовая и розничная торговля. Все данные этапы формируют получение прибыли путем создания добавленной стоимости продукта, проходящего этапы переработки и увеличенной для покупателя ценности в процессе потребления [23].

Эффективность данной системы добавленной стоимости агробизнеса в огромной степени зависит от снижения потерь каждого блока и обеспечивается с помощью процессов внедрения и систематизации, а также за счет интеграции внутри одного предприятия эффективного производственного цикла.

Сложностью, препятствующей данному процессу, является система формирования связей между субъектами сельскохозяйственной деятельности, где идеальный вариант – это одно предприятие с различными отделами (взаимодействие которых тоже необходимо выстроить), либо совокупность предприятий, взаимодействующих в данной цепочке как устойчивые контрагенты в формате одной бизнес-модели.

Зарубежными исследователями концепция бизнес-модели интерпретируется, как поток создания ценности, структуры взаимодействия основных субъектов деятельности, которому свойственны следующие характерные особенности [17; 19; 22]:

- создание и позиционирование ценностей компании;
- описание системы взаимодействия с партнерами внутри одной цепочки доведения продукта до покупателя;
- аргументация стоимости, полученной путем применения технологических разработок и преобразования продукта из одного формата в другой;
- концептуальный инструмент, включающий комплекс взаимосвязанных элементов по процессу формирования добавленной стоимости в бизнес-структуре на основе взаимодействия данных элементов.

Приведенные примеры разного толкования исследуемой концепции построены на единой основе, позволяющей выявить основные существенные характеристики рассматриваемого объекта с разной точки зрения. Главный акцент в каждой отдельной интерпретации понятия бизнес-модели лежит в сфере обеспечения эффективного взаимодействия между субъектами деятельности, с учетом соблюдения интересов всех сторон в рамках создания совокупности взаимосвязанных между собой бизнес-процессов, имеющих определенную ценность.

Рациональность предпочтения сбалансированной концепции бизнес-модели для формирования интеграционного механизма работы агропромышленных предприятий подкреплена следующими основаниями [7; 16]:

1) бизнес-сети агропромышленных предприятий с учетом все большей популярности идей коллаборативной экономики представляют своего рода инновации технологического и управленческого характера. В то же время сетевая экономика – это показатель технологических достижений, грамотного использования ресурсной базы и т. п.;

2) бизнес-модели сконцентрированы на процессе структурирования сетевого взаимодействия предприятий;

3) бизнес-сети в АПК формируются через институциональные институты, а также через лишённые формализма сетевые компании, что в целом способствует обмену и интеграции знаний.

Основная задача процесса бизнес-моделирования заключается в развитии системных связей предприятий, раскрытии креативных способностей работников каждого отдельного сегмента сетевого бизнес-процесса с целью совершенствования социальных и интеллектуальных направлений.

Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

Для того чтобы рассмотреть в реальности использование данной архитектуры, приведем пример

существующих агрохолдингов на территории РФ и рассмотрим региональную правительственную поддержку, на территории регионов, где функционируют данные агрохолдинги. На рис. 2 представлены лидеры по объемам выручки за 2020–2021 гг.

ГК «Содружество» является примером «чистого производителя». Один из ключевых проектов в бизнес-процессах являлся переход к экономически обоснованной стратегии управления производственными активами за счет цифровизации процессов технического обслуживания и ремонта. На базе 1С автоматизированная система стала одной из лучших на территории РФ, так как была интегрирована систему автоматизации управления производственными процессами на территории предприятия в г. Светлый в Калининградской области в качестве пилотного производства. Автоматизация затронула свыше 250 рабочих мест и снизила издержки производства, за счет оперативного мониторинга и увеличения скорости реакции на техническое обслуживание и ремонт.

2020 год	2021 год
1. ГК «Содружество» – 287	1. ГК «Содружество» – 300 (+4,5 %)
2. ГК «Русагро» – 158,9	2. ГК «Эфко» – 222,9 (+53,8 %)
3. КДВ Групп – 153,8	3. ГК «Русагро» – 222,9 (+40,2 %)
4. ГК «Эфко» – 145	4. Агрохолдинг «Мираторг» – 189,2 (+35,9 %)
5. Агрохолдинг «Мираторг» – 139,2	5. КДВ Групп – 184,7 (+20 %)
6. Группа «Черкизово» – 128,8	6. ТД Риф – 176,8 (+41,8 %)
7. ТД Риф – 124,7	7. Группа «Черкизово» – 157,9 (+22,6 %)
8. ГК «Агропромкомплектация» – 108,5	8. ГК «Агропромкомплектация» – 133,5 (+23,0 %)
9. ООО «Каргилл» (ГПК «Ефремовский») – 97,4	9. ГАП «Ресурс» – 125,6 (+53,7 %)
10. ГАП «Ресурс» – 81,7	10. ООО «Каргилл» (ГПК «Ефремовский») – 117,8 (+20,9 %)

Рис. 2. Рейтинг топ-10 субъектов хозяйствования аграрного сектора экономики России по выручке (без НДС), млрд руб., за 2020–2021 гг.

2020 year	2021 year
1. Sodruzhestvo Group – 287	1. Sodruzhestvo Group – 300 (+4.5 %)
2. Rusagro Group of Companies – 158.9	2. Efko Group – 222.9 (+53.8 %)
3. KDV Group – 153.8	3. Rusagro Group of Companies – 222.9 (+40.2 %)
4. Efko Group of Companies – 145	4. Miratorg Agroholding – 189.2 (+35.9 %)
5. Miratorg Agroholding – 139.2	5. KDV Group – 184.7 (+20 %)
6. Cherkizovo Group – 128.8	6. Rif Trading House – 176.8 (+41.8 %)
7. Rif Trading House – 124.7	7. Cherkizovo Group – 157.9 (+22.6 %)
8. Agropromkomplektatsiya Group of Companies – 108.5	8. Agropromkomplektatsiya Group of Companies – 133.5 (+23.0 %)
9. Kargill, LLC (Efremovskiy Glucose-treacle plant) – 97.4	9. Resource, GAP - 125.6 (+53.7 %)
10. Resource, GAP – 81.7	10. Kargill, LLC (Efremovskiy Glucose-treacle plant) – 117.8 (+20.9%)

Fig. 2. Rating of the top-10 business entities of the agricultural sector of the Russian economy by revenue (excluding VAT), billion rubles, for 2020–2021

Следующий рассматриваемый агрохолдинг – ГК «Русагро», являющийся крупнейшим вертикальным агрохолдингом страны. Территориальное присутствие в девяти субъектах РФ обеспечивает диверсификацию производства, развивает собственную розничную сеть.

Агрохолдинг «Мираторг» является примером бизнес-модели «от поля до тарелки», так как активно развивает собственную розничную сеть. При этом компания во главе ставит концепцию устойчивого развития, в рамках которой соблюдает все ключевые цели, такие как социальные, экологические, инновационные бизнес-процессы в ходе своей деятельности. Особое внимание на производстве было уделено автоматизации процесса логистики, за счет внедрения системы автоматизации мобильной торговли ОПТИМУМ и геоинформационной системы ОПТИМУМ ГИС, которые были быстро и качественно интегрированы в корпоративную информационную систему Microsoft Dynamics NAV. Данная интеграция позволила сократить время составления маршрутов до 15 минут.

Бизнес-модель ГК «ЭФКО» основана на полном цикле производства, собственных разработках продуктов и технологий, автоматизации бизнес-процессов. Созданы такие подразделения, как Центр

прикладных исследований, по внедрению и совершенствованию системы управления качеством. Исходя из проведенного анализа крупнейших агрохолдингов РФ можно сделать заключение по их модели поведения. Используемые бизнес-модели в равной степени успешны по имеющимся экономическим показателям, интересны для инвесторов, обеспечивают экономический рост не только предприятия, но и региона, где данное предприятие ведет деятельность за счет выплачиваемых налогов и сборов в бюджет (рис. 3).

Каждый из агрохолдингов стремится соответствовать принципам сбалансированного развития. Реализация данных программ в основном соответствует законодательным программам, в том числе по продовольственной безопасности и импортозамещению. Кроме того, направленность на сохранение экологической среды, социальное развитие, создание информационных инфраструктур не только помогает развивать внешнюю среду, но в первую очередь снижает транзакционные издержки самих компаний, а значит, увеличивает получаемую прибыль.

На основе проведенного исследования можно предложить модель бизнес-процессов, адаптированную к сложившимся условиям бизнеса (рис. 4).



Рис. 3. Бизнес-модели функционирования крупного агробизнеса и получаемые эффекты (составлено автором)

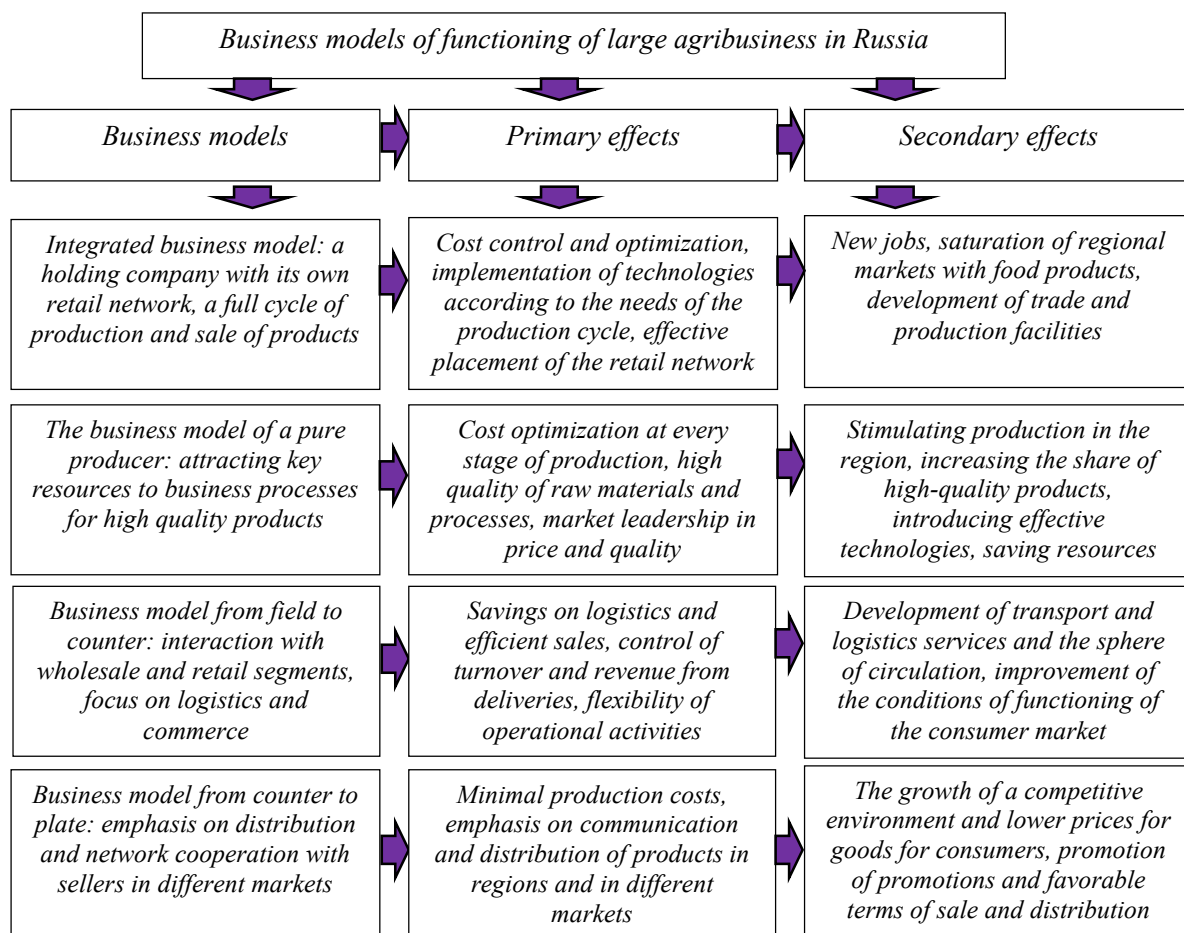


Fig. 3. Business models of functioning of large agribusiness and the resulting effects (compiled by the author)



Рис. 4. Модель бизнес-процессов крупного агробизнеса, способствующая интеграции в экономику региона (разработано автором)

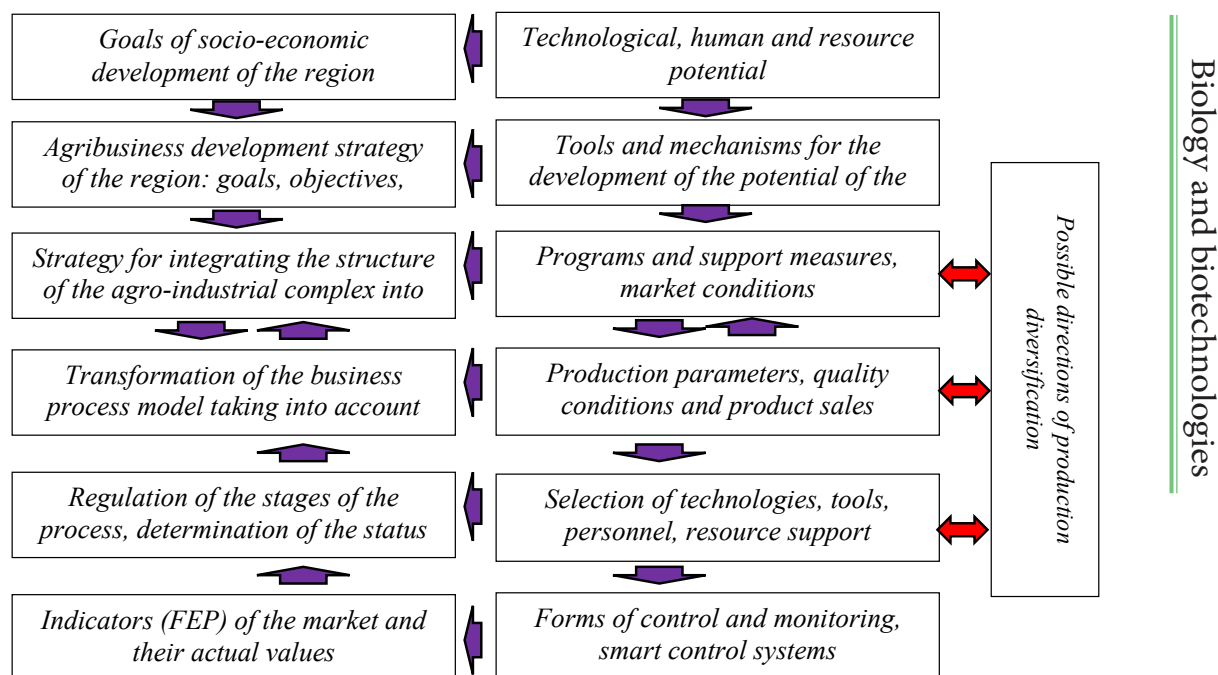


Fig. 4. A model of business processes of large agribusiness that promotes integration into the economy of the region (developed by the author)

Построение бизнес-моделей стремится приблизиться в рамках одного предприятия или связанной группы предприятий к непосредственному потребителю, чтобы предоставить ему готовый к использованию продукт и получить максимально возможную добавочную стоимость от производимых товаров.

Основными особенностями, способствующими формированию бизнес-моделей крупных агропромышленных предприятий, являются не только экономические (с точки зрения получения добавочной стоимости и прибыли), но и:

1) организационные (в ходе кооперативной деятельности нескольких предприятий по продоволь-

ственной цепочке изменяется институциональная основа взаимодействия участников, создаются специализированные условия для привлечения инвестиций и реструктуризации деятельности партнеров, устанавливаются внутренние правила взаимодействия);

2) информационные (формируются устойчивые связи по социальному взаимодействию, обмену знаниями, институты);

3) социальные (участие в решении проблем развития сельских территорий, обеспечение новых рабочих мест).

Библиографический список

1. Акмаева Р. И., Тимофеева Г. В., Айтпаева А. А. Стратегические направления развития АПК региона // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2019. № 2. С. 41–49. DOI: 10.24143/2073-5537-2019-2-41-49.
2. Володин В. М., Надькина Н. А. Внедрение цифровых технологий на предприятиях сельского хозяйства на современном этапе развития агропромышленного комплекса России // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Экономические науки. 2019. № 2 (10). С. 13–22. DOI: 10.21685/2309-2874-2019-2-2.
3. Ганиева И. А. Цифровая трансформация сельского хозяйства России: консолидация государства и агробизнеса // Достижения науки и техники АПК. 2019. № 4. С. 5–7.
4. Губин В. А., Хандамова Э. Ф., Щепакин М. Б. Ресурсный дефлектор как драйвер экономического роста в производственной сфере пищевой промышленности // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2021. № 2–3. С. 108–115. DOI: 10.26297/0579-3009.2021.2-3.26.
5. Ловчикова Е. И. [и др.] Развитие цифровизации агропромышленного комплекса на основе государственно-частного партнерства: проблемы и перспективы // Вестник аграрной науки. 2019. № 6 (81). С. 104–112. DOI: 10.15217/issn2587-666X.2019.6.104.
6. Луплов В. В. Концепция структуры цифровой платформы АПК // Международный журнал прикладных наук и технологий Интеграл. 2019. № 1. С. 298–305.
7. Пантелеева Т. А. Проблемы развития цифровых бизнес-моделей предприятий АПК: зарубежный и отечественный опыт // Продовольственная политика и безопасность. 2021. Т. 8. № 1. С. 63–84. DOI: 10.18334/ppb.8.2.111561.

8. Полякова А. А. Сельскохозяйственное страхование, как элемент социально-экономического развития сельской местности: зарубежный опыт и российская практика // Вестник сельского развития и социальной политики. 2021. № 1 (29). С. 2–5.
9. Салтанова А. Г. Агропромышленный комплекс Ростовской области. Теоретические и методические аспекты учета сельскохозяйственных ресурсов // Российский экономический вестник. 2020. Т. 3. № 6. С. 51–57.
10. Федоров В. Есть над чем призадуматься // Аргументы и факты. 2021. № 37. С. 3.
11. Хандамова Э. Ф., Щепакин М. Б., Бженникова Д. Г., Писаревский В. М. Имидж рыночного субъекта как инструмент воплощения его маркетингово-поведенческого и социально-нравственного образа // Креативная экономика. 2021. № 1. С. 151–168. DOI: 10.18334/ce.15.1.111512.
12. Щепакин М. Б. Управление антикризисным маркетинговым поведением субъекта в условиях выбора им социального вектора развития // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2019. № 2. С. 101–120. DOI: 10.24143/2073-5537-2019-2-101-120.
13. Bakhtin P., Khabirov E., Kuzminov I., Thurner T. The future of food production – A text-mining approach // Technology Analysis & Strategic Management. 2020. No. 32. Pp. 516–528. DOI: 10.1080/09537325.2019.1674802.
14. Bensalloua C. A., Hamdadou D. Spatial OLAP and multicriteria integrated approach for decision support system: Application in agroforestry management // Research Anthology on Decision Support Systems and Decision Management in Healthcare, Business, and Engineering. Edited by Management Association, Information Resources. 2021. Hershey: IGI Global. Pp. 1114–1142. DOI: 10.4018/978-1-7998-9023-2.ch054.
15. Bimonte S., Boussaid O., Schneider M., Ruelle F. Design and implementation of active stream data warehouses // Research Anthology on Decision Support Systems and Decision Management in Healthcare, Business, and Engineering. Edited by Management Association, Information Resources. 2021. Hershey: IGI Global. Pp. 288–311. DOI: 10.4018/IJDWM.2019040101.
16. Ciasullo M. V., Montera R., Mercuri F., Mugova Sh. When digitalization meets omnichannel in international markets: A case study from the agri-food industry // Administrative Sciences. 2022. No. 12. Article number 68. DOI: 10.3390/admsci12020068.
17. Cueto L. J., Frisnedi A. F. D., Collera R. B., Batac K. I. T., Agaton C. B. Digital innovations in MSMEs during economic disruptions: Experiences and challenges of young entrepreneurs // Administrative Sciences. 2022. No. 12. Article number 8. DOI: 10.3390/admsci12010008.
18. Dokholyan S., Ermolaeva E. O., Verkhovod A. S., Dupliy E. V., Gorokhova A. E., Ivanov V. A., Sekerin V. D. Influence of management automation on managerial decision-making in the agro-industrial complex // International Journal of Advanced Computer Science and Applications. 2022. No. 13. Pp. 597–603.
19. Dutbayev Ye., Sultanova N., Tsygankov V., Islam R., Kuldibayev N. A comparison study of biotic factor's effect on photosynthesis processes of soybean by using multispeq device on photosynq.org platform // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 2020. No. 15. Pp. 2627–2630.
20. Gamtessa S. Capacity utilization, factor substitution, and productivity growth in Canadian food processing sector // Agricultural and Food Economics. 2022. No. 10. Article number 21. DOI: 10.1186/s40100-022-00229-4.
21. Oliveira E. De-Carli R. Studies in Agro-Industrial Complexes: Analysis of Literature Indexed on the Web of Science 1945–2020 // Open Journal of Business and Management. 2021. No. 9. Pp. 1121–1132. DOI: 10.4236/ojbm.2021.93060.

Об авторах:

Матвей Сергеевич Оборин^{1, 2, 3}, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономического анализа и статистики¹; профессор кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории²; профессор кафедры менеджмента³, ORCID 0000-0002-4281-8615, AuthorID 747778; recreachin@rambler.ru

¹ Пермский институт (филиал) Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Пермь, Россия

² Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия

³ Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова, Пермь, Россия

Directions of development of business processes of large agribusiness

M. S. Oborin^{1, 2, 3}✉

¹ Perm Institute (Branch) of the Plekhanov Russian University of Economics, Perm, Russia

² Perm State National Research University, Perm, Russia

³ Perm State Agro-Technological University named after Academician D. N. Pryanishnikov, Perm, Russia

✉ E-mail: recreachin@rambler.ru

Abstract. The enterprises of the agro-industrial complex, which are regional leaders in the production of certain types of products, have a positive effect on food security indicators, the development of consumer markets, their saturation with high-quality food products. Today, the agro-industrial complex of the country needs modern and moderately accessible analytical tools that can respond in a timely manner to strategic changes that create opportunities or threats to the enterprise, assess potential risks, develop new strategic solutions and business models. Currently, the following types of business models applicable to the agro-industrial complex are being considered: integrated business model, finished product business model, pure producer business model. The article discusses the business processes associated with these models that are carried out to optimize development. **The subject** of the study is business processes in the management of the agro-industrial complex of the region. **The purpose of the study** is to develop a business process model that contributes to the effective functioning of agro-industrial enterprises. **Research objectives:** 1) to consider the advantages of business models in the practice of agribusiness; 2) to evaluate the practice of optimizing business processes of large network structures of the agro-industrial complex; 3) to develop an adapted model for integrating business processes in a market transformation. **The main research methods** are: 1) analysis, induction and deduction; 2) generalization, synthesis; 3) modeling of production and economic processes of agribusiness. **Results.** The prevailing macroeconomic and market conditions give a significant advantage to large agribusiness operating in the regions in the form of holdings, alliances, associations. In this case, the most promising areas of business process transformation are the integration model, which allows expanding the possibilities of technology adaptation, increasing presence in global markets, and increasing profits. **Scientific novelty.** The proposed model of business processes for agro-industrial enterprises takes into account structural and macroeconomic constraints, allows optimizing and developing the existing resource potential, gaining access to project and cluster cooperation.

Keywords: agroindustrial complex, concept of sustainable development, business processes of agroindustrial complex, business modeling, management mechanism, agroholding, automation of agroindustrial complex.

For citation: Oborin M. S. Napravleniya razvitiya biznes-protsessov krupnogo agrobiznesa [Directions of development of business processes of large agribusiness] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2023. No. 08 (237). Pp. 89–100. DOI: 10.32417/1997-4868-2023-237-08-89-100. (In Russian.)

Date of paper submission: 05.02.2023, **date of review:** 20.03.2023, **date of acceptance:** 03.04.2023.

References

1. Akmaeva R. I., Timofeeva G. V., Aitpaeva A. A. (2019) Strategicheskie napravleniya razvitiya APK regiona [Strategic directions of development of the agro-industrial complex of the region] // Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics. 2019. No. 2. Pp. 41–49. DOI: 10.24143/2073-5537-2019-2-41-49. (In Russian.)
2. Volodin V. M., Nad'kina N. A. Vnedrenie tsifrovyykh tekhnologiy na predpriyatiyakh sel'skogo khozyaystva na sovremennom etape razvitiya agropromyshlennogo kompleksa Rossii [Introduction of digital technologies at agricultural enterprises at the present stage of development of the agro-industrial complex of Russia] // University proceedings Volga region. Economic sciences, 2019. No. 2(10). Pp. 13–22. DOI: 10.21685/2309-2874-2019-2-2. (In Russian.)
3. Ganieva I. A. Tsifrovaya transformatsiya sel'skogo khozyaystva Rossii: konsolidatsiya gosudarstva i agrobiznesa [Digital transformation of agriculture in Russia: consolidation of the state and agribusiness] // Achievements of science and technology of the agro-industrial complex. 2019. No. 4. Pp. 5–7. (In Russian.)
4. Gubin V. A., Khandamova E. F., Shchepakina M. B. Resursnyy deflektor kak drayver ekonomicheskogo rosta v proizvodstvennoy sfere pishchevoy promyshlennosti [Resource deflector as a driver of economic growth in the food industry] // News of higher educational institutions. Food technology. 2021. No. 2-3. Pp. 108–115. DOI: 10.26297/0579-3009.2021.2-3.26. (In Russian.)
5. Lovchikova E. I. et al. Razvitie tsifrovizatsii agropromyshlennogo kompleksa na osnove gosudarstvenno-chastnogo partnerstva: problemy i perspektivy [Development of digitalization of the agro-industrial complex on the basis of public-private partnership: problems and prospects] // Bulletin of Agrarian Science. 2019. No. 6 (81). Pp. 104–112. DOI: 10.15217/issn2587-666X.2019.6.104. (In Russian.)
6. Luplov V. V. Kontseptsiya struktury tsifrovoy platformy APK [The concept of the structure of the digital platform of the agro-industrial complex] // International Journal of Applied Sciences and Technologies Integral. 2019. No. 1. Pp. 298–305. (In Russian.)

7. Panteleeva T. A. Problemy razvitiya tsifrovyykh biznes-modeley predpriyatiy APK: zarubezhnyy i otechestvennyy opyt [Problems of development of digital business models of agricultural enterprises: foreign and domestic experience] // Food policy and security. 2021. No. 8 (1). Pp. 63–84. DOI: 10.18334/ppib.8.2.111561. (In Russian.)
8. Polyakova A. A. Sel'skokhozyaystvennoe strakhovanie kak element sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya sel'skoy mestnosti: zarubezhnyy opyt i rossiyskaya praktika [Agricultural insurance as an element of socio-economic development of rural areas: foreign experience and Russian practice] // Bulletin of Rural Development and Social Policy. 2021. No. 1 (29). Pp. 2–5. (In Russian.)
9. Saltanova A. G. Agropromyshlennyy kompleks Rostovskoy oblasti. Teoreticheskie i metodicheskie aspekty ucheta sel'skokhozyaystvennykh resursov [Agro-industrial complex of the Rostov region. Theoretical and methodological aspects of accounting for agricultural resources] // Russian Economic Bulletin. 2020. No. 3 (6). Pp. 51–57. (In Russian.)
10. Fedorov V. Est' nad chem prizadumat'sya [There is something to ponder] // Arguments and facts. 2021. No. 37. P. 3. (In Russian.)
11. Khandamova E. F., Shchepakina M. B., Bzhennikova D. G., Pisarevskiy V. M. Imidzh rynochnogo sub'ekta kak instrument voploshcheniya ego marketingovo-povedencheskogo i social'no-nravstvennogo obraza [The image of a market entity as a tool for embodying its marketing-behavioral and socio-moral image] // Creative Economics. 2021. No. 1. Pp. 151–168. DOI: 10.18334/ce.15.1.111512. (In Russian.)
12. Shchepakina M. B. Upravlenie antikrizisnym marketingovym povedeniem sub'ekta v usloviyakh vybora im sotsial'nogo vektora razvitiya [Management of anti-crisis marketing behavior of a subject in the conditions of his choice of a social vector of development] // Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics. 2019. No. 2. Pp. 101–120. DOI: 10.24143/2073-5537-2019-2-101-120. (In Russian.)
13. Bakhtin P., Khabirov E., Kuzminov I., Thurner T. The future of food production – A text-mining approach // Technology Analysis & Strategic Management. 2020. No. 32. Pp. 516–528. DOI: 10.1080/09537325.2019.1674802.
14. Bensalloua C. A., Hamdadou D. Spatial OLAP and multicriteria integrated approach for decision support system: Application in agroforestry management // Research Anthology on Decision Support Systems and Decision Management in Healthcare, Business, and Engineering. Edited by Management Association, Information Resources. 2021. Hershey: IGI Global. Pp. 1114–1142. DOI: 10.4018/978-1-7998-9023-2.ch054.
15. Bimonte S., Boussaid O., Schneider M., Ruelle F. Design and implementation of active stream data warehouses // Research Anthology on Decision Support Systems and Decision Management in Healthcare, Business, and Engineering. Edited by Management Association, Information Resources. 2021. Hershey: IGI Global. Pp. 288–311. DOI: 10.4018/IJDWM.2019040101.
16. Ciasullo M. V., Montera R., Mercuri F., Mugova Sh. When digitalization meets omnichannel in international markets: A case study from the agri-food industry // Administrative Sciences. 2022. No. 12. Article number 68. DOI: 10.3390/admsci12020068.
17. Cueto L. J., Frisnedi A. F. D., Collera R. B., Batac K. I. T., Agaton C. B. Digital innovations in MSMEs during economic disruptions: Experiences and challenges of young entrepreneurs // Administrative Sciences. 2022. No. 12. Article number 8. DOI: 10.3390/admsci12010008.
18. Dokholyan S., Ermolaeva E. O., Verkhovod A. S., Dupliy E. V., Gorokhova A. E., Ivanov V. A., Sekerin V. D. Influence of management automation on managerial decision-making in the agro-industrial complex // International Journal of Advanced Computer Science and Applications. 2022. No. 13. Pp. 597–603.
19. Dutbayev Ye., Sultanova N., Tsygankov V., Islam R., Kuldybayev N. A comparison study of biotic factor's effect on photosynthesis processes of soybean by using multispeq device on photosynq.org platform // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 2020. No. 15. Pp. 2627–2630.
20. Gamtessa S. Capacity utilization, factor substitution, and productivity growth in Canadian food processing sector // Agricultural and Food Economics. 2022. No. 10. Article number 21. DOI: 10.1186/s40100-022-00229-4.
21. Oliveira E., De-Carli R. Studies in Agro-Industrial Complexes: Analysis of Literature Indexed on the Web of Science 1945–2020 // Open Journal of Business and Management. 2021. No. 9. Pp. 1121–1132. DOI: 10.4236/ojbm.2021.93060.

Author's information:

Matvey S. Oborin^{1,2,3}, doctor of economics, associate professor, professor of the department of economic analysis and statistics¹; professor of the department of world and regional economics, economic theory²; professor of the department of management³, ORCID 0000-0002-4281-8615, AuthorID 747778; recreachin@rambler.ru

¹ Perm Institute (branch) of Plekhanov Russian University of Economics, Perm, Russia

² Perm State National Research University, Perm, Russia

³ Perm State Agro-Technological University named after Academician D. N. Pryanishnikov, Perm, Russia