

DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2025.2.2>UDC 332.133.6
LBC 65.32Submitted: 02.03.2025
Accepted: 14.04.2025

METHODOLOGY FOR INTEGRATED STRUCTURES' FORMATION IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX TAKING INTO ACCOUNT CLUSTER POLICY IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Fayzali B. Makhmadizoda

Tajik Academy of Agricultural Sciences, Dushanbe, Republic of Tajikistan

Parvina A. Mukhsinova

Khujand State University named after B. Gafurov, Khujand, Republic of Tajikistan

Abstract. The article is devoted to the methodology of integrated structures formation in the agro-industrial complex taking into account the requirements of cluster policy and the legal norms of the World Trade Organization (WTO). The analysis includes a study of the evolution of integration models from simple vertical and horizontal forms to cluster systems that combine production, science, education and infrastructure. Using the example of countries with a high share of the agricultural sector in the economy (the Netherlands, Chile, Kazakhstan), the article shows how clusters contribute to production costs reduction, innovations introduction and international markets entry. Particular attention is paid to the challenges in the development of agriculture and agricultural raw material processing industries faced by developing countries, including Tajikistan: fragmentation of production, dependence on raw material exports, lack of modern technologies, weakness of production infrastructure and marketing of final products. The article suggests mechanisms for cluster model adaptation through the creation of local brands, development of logistics networks, international support attraction and development of public-private partnerships. The study emphasizes the role of the balance of interests of participants in network relationships within cluster structures, transparency in the management of network organizations and compliance with environmental standards in the production and release of agricultural products. The study demonstrates that the transition to cluster integration not only strengthens the food security of the country and each entity, but also transforms rural areas into centers of technological growth, ensuring sustainable development in the context of global competition and climate risks in compliance with environmental standards and the achievement of sustainable development goals in general. *Authors' contribution.* F.B. Makhmadizoda – substantiation of the methodology and development of the concept of the study aimed at the formation of integration structures in agriculture; determination of the reasons hindering the development of integration formations in the agro-industrial complex of the Republic of Tajikistan; substantiation of the need to form cluster associations in the agro-industrial complex of the Republic of Tajikistan; writing the text of the article; general scientific editing of the text of the article; generalization of the results of the study and conclusions formulation; P.A. Mukhsinova – conducting an empirical analysis of the development of cluster structures in the Republic of Tajikistan; analysis of foreign experience in creating agro-industrial clusters in developed and developing countries: formatting the text of the article according to the requirements of the journal.

Key words: agro-industrial complex, integration structures, cluster policy, WTO, vertical integration, horizontal integration, sustainable development, competitiveness, international standards.

Citation. Makhmadizoda F.B., Mukhsinova P.A., 2025. Methodology for Integrated Structures' Formation in Agro-Industrial Complex Taking into Account Cluster Policy in the Republic of Tajikistan. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 13, no. 2, pp. 15-26. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2025.2.2>

МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР В АПК С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Файзали Бачабек Махмадизода

Таджикская академия сельскохозяйственных наук, г. Душанбе, Республика Таджикистан

Парвина Абулкосимовна Мухсинова

Худжандский государственный университет им. Б. Гафурова, г. Худжанд, Республика Таджикистан

Аннотация. Статья посвящена методологии формирования интегрированных структур в АПК с учетом требований кластерной политики и норм Всемирной торговой организации. Авторы анализируют эволюцию интеграционных моделей – от простых вертикальных и горизонтальных форм до кластерных систем, объединяющих производство, науку, образование и инфраструктуру. На примере стран с высокой долей аграрного сектора в экономике (Нидерланды, Чили, Казахстан) показано, каким образом кластеры способствуют снижению издержек производства, внедрению инноваций и выходу на международные рынки. Особое внимание уделено вызовам в области развития сельского хозяйства и перерабатывающих сельскохозяйственное сырье отраслей промышленности, с которыми сталкиваются развивающиеся страны, в том числе такие как Таджикистан: фрагментированность производства, зависимость от экспорта сырья, нехватка современных технологий, слабость инфраструктуры производства и сбыта готовой продукции. Предложены механизмы адаптации кластерной модели через создание локальных брендов, развитие логистических сетей, привлечение международной поддержки и расширение государственно-частного партнерства. Подчеркивается роль баланса интересов участников сетевых взаимоотношений в рамках кластерных структур, прозрачности управления сетевыми организациями и соблюдения экологических стандартов при производстве и выпуске сельскохозяйственной продукции. Исследование демонстрирует, что переход к кластерной интеграции не только позволяет укрепить продовольственную безопасность страны и каждого субъекта, но и трансформирует сельские территории в центры технологического роста, обеспечивая устойчивое развитие в условиях глобальной конкуренции и климатических рисков с соблюдением экологических стандартов и достижения целей устойчивого развития в целом. *Вклад авторов.* Ф.Б. Махмадизода – обоснование методологии и разработка концепции исследования, направленного на формирование интеграционных структур в сельском хозяйстве; определение причин, сдерживающих развитие интеграционных образований в АПК Республики Таджикистан; аргументация необходимости формирования в АПК Республики Таджикистан кластерных объединений; написание текста статьи; общее научное редактирование текста статьи; обобщение результатов исследования и формулировка выводов. П.А. Мухсинова – проведение эмпирического анализа развития кластерных структур в Республике Таджикистан; анализ зарубежного опыта создания агропромышленных кластеров в развитых и развивающихся странах; оформление текста статьи по требованиям журнала.

Ключевые слова: АПК, интеграционные структуры, кластерная политика, ВТО, вертикальная интеграция, горизонтальная интеграция, устойчивое развитие, конкурентоспособность, международные стандарты.

Цитирование. Махмадизода Ф. Б., Мухсинова П. А., 2025. Методология формирования интегрированных структур в АПК с учетом реализации кластерной политики в Республике Таджикистан // Региональная экономика. Юг России. Т. 13, № 2. С. 15–26. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2025.2.2>

Введение

Формирование интегрированных структур в агропромышленном комплексе (далее – АПК) представляет собой стратегический инструмент повышения конкурентоспособности и устойчивости отрасли в условиях глобализации рынков. Внедрение кластерной политики как механизма координации усилий предприятий, научных институтов и государственных органов становится особенно актуальным в контексте требований

Всемирной торговой организации (далее – ВТО), которые предъявляют жесткие рамки к субсидированию, стандартам качества и правилам международной торговли. Методология создания таких структур должна учитывать не только внутренние факторы синергии – объединение ресурсов, технологий и компетенций, но и внешние ограничения, связанные с необходимостью соблюдения норм ВТО, включая прозрачность поддержки, недискриминационный доступ к рынкам и минимизацию торговых барьеров. Важным

аспектом становится баланс между стимулированием инноваций в АПК через кластерные инициативы и соблюдением международных обязательств, что требует разработки гибких моделей взаимодействия, адаптированных к региональным особенностям и глобальным вызовам. Последнее способствует не только укреплению продовольственной безопасности, но и интеграции национального агропромышленного сектора в мировые цепочки создания стоимости.

Актуальность развития агропромышленной интеграции

Современная внешняя среда становится все более неустойчивой из-за нарастания геополитических конфликтов, экономических противостояний и климатических кризисов. Военно-политическая напряженность напрямую угрожает глобальным цепочкам поставок. Экономические войны, включая протекционизм и демпинг, подрывают конкурентоспособность национальных производителей, вынуждая их искать внутренние резервы для выживания. В таких условиях зависимость от импорта технологий становится рискованной в стратегическом плане, что заставляет страны пересматривать подходы к обеспечению продовольственной безопасности [Волков, 2020].

Ответом на эти вызовы становится усиление межрегиональной интеграции внутри государств. Объединение ресурсов, технологий и инфраструктуры регионов позволяет создавать замкнутые агропродовольственные циклы, снижающие зависимость от внешних факторов [Гнидченко, 2025]. Межрегиональная интеграция также стимулирует обмен инновациями [Мингалева, 2013]. Так, передовые технологии орошения из одних областей внедряются в других, страдающих от засух, а цифровые платформы объединяют локальные рынки в единую систему, как это сделано в Индии через национальную сельскохозяйственную биржу eNAM.

Однако такие процессы сталкиваются с внутренними вызовами. Разрыв в развитии регионов тормозит интеграцию. Административные барьеры осложняют координацию. Добавляет сложностей и историческое недоверие к централизованным инициативам, особенно в постсоветских странах, где память о принудительной коллективизации еще жива. Тем не менее в условиях нарастающей нестабильности альтернативы межрегиональной кооперации практически нет. Она становится не просто инструментом экономии ресурсов, а механиз-

мом выживания, смягчающим последствия внешних шоков. Опыт Китая с проектом «Овощная корзина», связывающим южные и северные регионы, или европейская стратегия «От фермы до вилки» показывают, что даже в крупных экономиках упор на внутреннюю интеграцию помогает снизить уязвимость перед глобальными кризисами. В конечном итоге укрепление связей между регионами – это не только вопрос экономической эффективности, но и гарантия продовольственного суверенитета [Давлатов, 2017].

Агропромышленная интеграция строится на идее глубокой взаимосвязи между всеми участниками производственной цепочки [Макаревич, Улезько, 2020]. Ее суть в том, чтобы преодолеть разрозненность сельского хозяйства, переработки и сбыта, создав единую систему, где каждый этап дополняет друг друга. Дехканин, выращивающий пшеницу, не просто продает зерно переработчику, а становится частью структуры, которая контролирует качество сырья, оптимизирует логистику и влияет на рыночную стратегию. Такой подход позволяет минимизировать потери – интеграция дает возможность планировать цикл «под ключ» – от посева до упаковки муки или хлеба [Давлатов, 2008].

Принципы агропромышленной интеграции

Выделим основные принципы агропромышленной интеграции. Важной является синергия ресурсов, когда сельхозпроизводители, заводы и торговые сети объединяются, они начинают совместно использовать технологии, финансы и инфраструктуру. Кооператив из мелких ферм может позволить себе современную технику, которую не купит отдельное хозяйство, а перерабатывающий завод, работающий в связке с поставщиками, гарантирует стабильность поставок сырья [Джабборова, Махмадизод, 2023]. В Нидерландах такая интеграция позволила создать «пищевые долины», где фермы, научные центры и экономические субъекты совместно разрабатывают биопрепараты или энергоэффективные теплицы, снижая затраты всех участников.

Второй ключевой принцип – снижение рисков через рост управляемости. Агропромышленная интеграция превращает случайные сделки в долгосрочные партнерства. Если засуха или падение цен могли разорить фермера, то в рамках интегрированной структуры эти риски распределяются: переработчик может авансировать по-

севную, а торговая сеть – заключать контракты на поставку по фиксированным ценам. В Бразилии кофейные кластеры используют общие страховые фонды, где каждый участник вносит долю, чтобы компенсировать потери от неурожая или климатических катаклизмов [Киреенко, 2021].

Следующий принцип – инновации. Когда наука и образование включаются в производственную цепочку, возникает непрерывный обмен знаниями. Университеты адаптируют учебные программы под запросы агрохолдингов, а фермеры тестируют новые сорта культур или системы мониторинга почвы, разработанные местными НИИ. В Израиле, где водные ресурсы ограничены, интеграция ферм, инженеров и государства привела к прорыву в капельном орошении – технологии, которая уже используется повсеместно [Косова, 2022].

Адаптация к глобальным вызовам – еще один важный принцип. В условиях жестких требований ВТО и экологических стандартов интегрированные структуры легче внедряют сертификацию качества, сокращают углеродный след и выходят на международные рынки. Так, Чили, объединив рыболовецкие компании, переработчиков и научные институты, смогла стать лидером в экспорте лосося, строго соблюдая нормы безопасности и устойчивого рыболовства [Курманов, Байдаков, Баксултанов, 2022].

Наконец, интеграция всегда работает на социально-экономическое развитие территорий, позволяя создать новые рабочие места. Наряду с этим развитие интеграционных процессов позволяет ускорить модернизацию сельского хозяйства и создать основу для индустриализации экономики страны [Мингалева, 2004]. В Узбекистане объединение дехканских хозяйств с ремесленниками и музеями в рамках агротуризма оживило села, сократив отток молодежи в города. Это не просто экономика – это устойчивое развитие.

В целом агропромышленная интеграция связана с созданием живой экосистемы, где технологии, ресурсы и люди работают на общий результат. Она превращает сельское хозяйство из рискованного занятия в высокотехнологичную отрасль, способную конкурировать в глобальном мире.

Интегрированные структуры в АПК представляют собой организационно-экономические объединения предприятий и организаций, связанных единой цепочкой создания стоимости: от производства сельскохозяйственного сырья до переработки, логистики и реализации готовой продукции. Их ключевая особенность заключается в системной взаимосвязи этапов производства (вертикальная интеграция) или объединение однородных субъектов (горизонтальная интеграция), что позволяет минимизировать издержки, повысить управляемость и устойчивость всей системы (рис. 1).

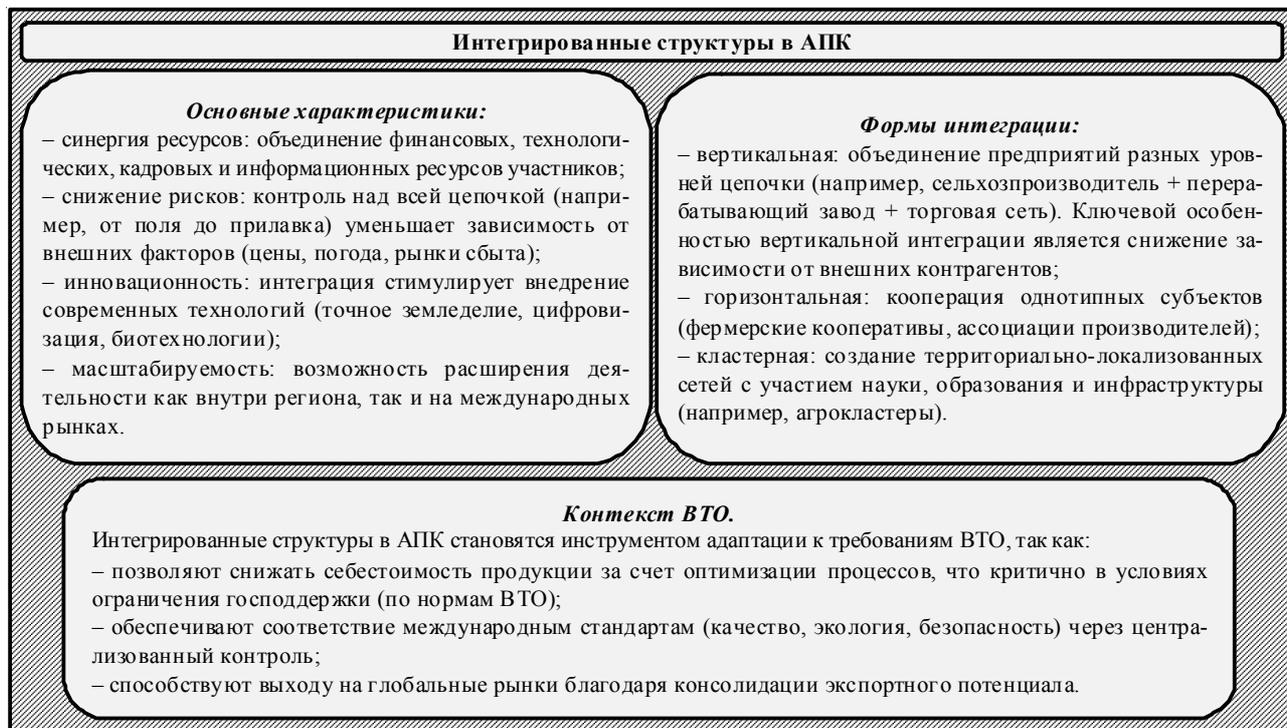


Рис. 1. Интеграция в АПК в условиях ВТО

Примечание. Составлено авторами.

Характеристика вертикальной интеграции в АПК

Для развивающихся стран интеграция в АПК – это ответ на вызовы глобализации, направленный на укрепление конкурентоспособности, снижение зависимости от импорта и развитие в рамках международных ограничений.

Вертикальная интеграция в АПК предполагает объединение предприятий, которые функционируют на разных этапах создания конечного продукта – от производства сырья до его переработки и реализации потребителю. Ее ключевыми особенностями являются снижение зависимости от внешних контрагентов и оптимизация издержек. Если раньше дехкане могли столкнуться с диктатом цен со стороны переработчиков или рисками сбыта, то в рамках единой структуры эти проблемы минимизируются. Совместное использование инфраструктуры (транспорт, склады, лаборатории) сокращает накладные расходы. Кроме того, вертикальная интеграция стимулирует внедрение инноваций: данные о качестве сырья с полей автоматически передаются в перерабатывающие цеха, что позволяет корректировать технологические процессы в реальном времени.

Правда, такая модель требует значительных инвестиций и сложного управления. Так, в Таджикистане вертикально интегрированные структуры, такие как группа «Мармари» (производство мяса, молочные изделия, комбикормов и готовой продукции), сталкиваются с необходимостью балансировать между рисками сельхозпроизводства (неурожай, эпидемии) и требованиями розничных сетей к ассортименту и срокам поставки. Кроме того, жесткая централизация может подавлять инициативу отдельных звеньев цепочки – так, дехкане, ставшие частью холдинга, теряют гибкость в принятии решений [Махмадизода, 2024].

Тем не менее в условиях глобальной нестабильности вертикальная интеграция становится стратегическим инструментом. Она позволяет не только противостоять внешним шокам, но и создавать добавленную стоимость внутри страны. Так, Казахстан, развивая вертикально интегрированные кластеры по производству муки и макарон, сократил долю экспорта сырого зерна и увеличил долю готовой продукции в поставках за рубеж. Это не только повысило доходность, но и укрепило продовольственный суверенитет.

Особенности горизонтальной интеграции в АПК

Горизонтальная интеграция в АПК проявляется через кооперацию предприятий, действующих на одном уровне производственной цепочки. Мелкие фермерские хозяйства, выращивающие зерно, объединяются в кооперативы для совместной закупки удобрений, аренды техники или сбыта продукции. Такое сотрудничество позволяет преодолеть ограничения, связанные с небольшими масштабами отдельных хозяйств, и усилить их позиции на рынке. В зерновом секторе горизонтальная интеграция часто принимает форму ассоциаций производителей, которые совместно организуют переработку зерновых продуктов, создают общие бренды и выводят продукт на крупные торговые площадки, избегая посредников [Минаков, 2020].

Ключевым преимуществом горизонтальной кооперации является эффект масштаба. Совместные закупки семян, топлива или ветеринарных препаратов снижают затраты для каждого участника. Например, в Беларуси фермерские кооперативы, объединяющие десятки картофелеводов, договорились о централизованной закупке голландских сортов семян, что повысило урожайность и качество продукции при меньших расходах. Кроме того, общие мощности для хранения и переработки делают объединения мелких хозяйств конкурентоспособными против крупных агрохолдингов.

Важным аспектом становится усиление переговорной власти. Розничные сети или переработчики, диктующие цены одиночным фермерам, вынуждены считаться с объединениями, которые контролируют значительные объемы продукции. В Польше фруктово-ягодные кооперативы, объединяющие тысячи садоводов, смогли установить долгосрочные контракты с европейскими супермаркетами, гарантируя стабильные поставки и справедливую оплату. Аналогично в Калифорнии (США) ассоциации виноградарей коллективно продвигают свою продукцию на международных выставках, экономя на маркетинге и повышая узнаваемость бренда.

Однако горизонтальная интеграция требует высокого уровня доверия между участниками и прозрачности управления. Конфликты интересов (например, споры о распределении доходов или качестве сырья) могут разрушить кооперацию. В Таджикистане многие сельскохозяйственные объединения 1990-х гг. распались из-за недостат-

ка опыта в коллективном управлении и несовершенной юридической базы [Ходиев, Сафаров, 2020]. При этом государственная поддержка играет ключевую роль в развитии горизонтальной интеграции, особенно в развивающихся странах. Льготные кредиты, налоговые послабления и образовательные программы помогают преодолеть стартовые барьеры. В итоге горизонтальная интеграция не только повышает экономическую устойчивость мелких производителей, но и способствует инклюзивному развитию сельских территорий, являясь фактором устойчивого развития регионов [Оборин, Мингалева, 2018].

Сильные и слабые стороны кластерной интеграции

Кластерная интеграция представляет собой создание территориально-локализованных сетей, объединяющих не только предприятия АПК, но и научные институты, образовательные учреждения, инфраструктурные объекты и государственные органы. Такие объединения фокусируются на синергии: фермеры получают доступ к инновационным технологиям, разработанным местными учеными, переработчики используют сырье с четким соблюдением стандартов, а студенты проходят практику на предприятиях кластера.

При этом экономические кластеры не могут быть созданы директивно, кластерный тип интеграционных взаимодействий возникает лишь при наличии определенных условий и, как правило, эти взаимодействия носят неформальный характер; кластерная модель агропромышленной интеграции на уровне регионального агропродовольственного комплекса предполагает наличие устойчивых интеграционных связей между интегрированными агропромышленными формированиями холдингового типа, автономно функционирующими сельскохозяйственными организациями, предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, субъектами малого агробизнеса, а также субъектами, реализующими функции инфраструктурного обеспечения агропродовольственного комплекса и др. [Саушева, 2024].

Ярким примером служат голландские пищевые кластеры вокруг Вагенингенского университета, где фермеры, стартапы и крупные компании (например, Unilever) тестируют технологии вертикального земледелия и биопереработки отходов, превращая регион в «пищевую долину» Европы. Другой пример – агрокластер в Красно-

дарском крае (Россия), где сосредоточены элитные семеноводческие хозяйства, заводы по производству удобрений, научные лаборатории ВНИИ масличных культур и Кубанского аграрного университета. Благодаря кластеру здесь внедряются цифровые системы мониторинга почв, а местные предприятия совместно выводят на рынок новые сорта подсолнечника, конкурентоспособные на мировом уровне.

Ключевая особенность кластеров – акцент на инновации через коллаборацию. Научные институты внутри кластера оперативно реагируют на запросы бизнеса, а вузы корректируют учебные программы, чтобы выпускать специалистов по требуемым направлениям. Инфраструктурная составляющая (дороги, элеваторы, энергосети) создается с учетом потребностей всех участников. Так, строительство зернового терминала в рамках кластера «Астана-Экспорт» (Казахстан) позволило ускорить поставки зерна в Китай, объединив усилия государства, частных фермеров и логистических компаний [Свис-тула, Медведев, 2024].

Однако формирование кластеров требует высокого уровня координации. Частый вызов – дисбаланс интересов: крупные компании могут доминировать, игнорируя потребности мелких фермеров или науки. Для решения этой проблемы в Бразилии в кофейных кластерах действует система ротации руководства, где представители науки, бизнеса и ассоциаций фермеров поочередно управляют проектами. Еще одна сложность – зависимость от господдержки. Так, в Индии кластеры по производству специй в Керале долгое время субсидировались государством, но при сокращении финансирования часть из них обанкротились, не сумев адаптироваться к рыночным условиям.

Несмотря на риски, кластерная модель доказала свою эффективность. Она трансформирует сельские территории в центры технологического роста, снижает миграцию молодежи в города и диверсифицирует экономику. В Узбекистане, например, хлопковый кластер в Ферганской долине объединил дехканские хозяйства, текстильные фабрики и НИИ хлопководства, что позволило перейти от экспорта сырья к продаже готовых тканей. В условиях глобальной конкуренции кластеры становятся «точками входа» в международные цепочки добавленной стоимости, предлагая не сырье, а высокотехнологичные продукты – от органических удобрений до умных систем полива.

Переход от традиционных форм интеграции к кластерной модели для развивающихся стран, таких как Таджикистан, – это не просто экономическая стратегия, а необходимость, продиктованная комплексом внутренних и внешних вызовов. Сельское хозяйство страны, занимающее значительную долю в ВВП, до сих пор остается фрагментированным: тысячи мелких дехканских хозяйств, обрабатывающих участки по 2–3 га, слабо связаны с перерабатывающими предприятиями и рынками сбыта [Давлатов, 2008]. Существующие кооперативы ограничиваются совместной закупкой семян или удобрений, не создавая добавленной стоимости, а вертикально интегрированные структуры, такие как хлопковый холдинг «Таджиктекстиль», ориентированы на экспорт сырья, а не готовой продукции.

В результате страна теряет потенциальный доход. Так, сегодня потери урожая достигают 30–40 % из-за отсутствия современных хранилищ и дорог, а переработка абрикосов в сухофрукты или джемы могла бы увеличить прибыль в разы, но отсутствие кооперации между фермерами, переработчиками и маркетологами тормозит развитие таких проектов. Кластеры способны стать решением этих проблем, объединив разрозненные звенья в единую цепочку, а также обеспечив создание добавленной стоимости вместо экспорта сырья. Кластеры могли бы развивать местные бренды вроде «Согдийских сухофруктов» или «Гиссарских абрикосов», внедряя технологии первичной переработки прямо в сельской местности. Это не только увеличит доходы фермеров, но и привлечет инвестиции в строительство мини-заводов – здесь могут помочь международные организации, такие как ПРООН или Всемирный банк, уже поддерживающие проекты в регионе.

Кроме того, кластеры способны стать платформой для решения инфраструктурных проблем: строительство холодильных складов в Согдийской области или модернизация ирригационных систем в Раштской долине через государственно-частное партнерство. Страна могла бы поставлять переработанную продукцию на рынки ЕАЭС, соблюдая их стандарты, или формировать трансграничные кластеры с Узбекистаном для совместного экспорта фруктов и орехов.

Кластеры могли бы внедрять климатоустойчивые технологии, такие как капельное орошение, разработанное совместно с научными центрами, а также создать общий страховой фонд для компенсации потерь от климатических рисков.

Это особенно важно для Таджикистана, чье расположение между Китаем, Центральной Азией и Ближним Востоком открывает возможности для интеграции в региональные цепочки.

Социальный аспект не менее важен. Кластерная модель позволяет создать новые рабочие места не только в сельском хозяйстве, но и в переработке, логистике, агротуризме. Образовательные центры при кластерах могли бы готовить молодежь по современным специальностям, таким как IT-агрономия или пищевая инженерия, давая стимул оставаться в селах. Уже сегодня в хлопковом секторе видны зачатки кластерного подхода: фермерские ассоциации объединяются для закупки техники, а предприятия вроде «Таджиктекстиль» инвестируют в первичную переработку. Однако для полномасштабной трансформации не хватает научной поддержки, связи с вузами и сильного брендинга. Препятствиями остаются нехватка финансирования, слабая институциональная среда и недоверие к кооперации. Решением могут стать пилотные проекты с быстрой окупаемостью, такие как сушка фруктов для экспорта в ОАЭ при поддержке международных доноров, а также налоговые льготы и упрощение процедур для участников кластеров.

Именно кластерная модель позволяет превратить локальные объединения в конкурентоспособные «экосистемы», которые могут противостоять глобальным вызовам – от климатических кризисов до экономических санкций. Переход от горизонтальных и вертикальных форм интеграции к кластерной модели требует системного подхода, учитывающего сильные стороны существующих структур, и их дополнения новыми элементами (наука, образование, инфраструктура). Этот процесс можно разделить на несколько взаимосвязанных этапов (см. рис. 2).

Обычно интегрированные структуры в рамках кластера развиваются на базе создания бренда и выхода на новые рынки. Однако это процесс, который начинается не с яркой этикетки, а с глубокого понимания ценности продукта и его уникальности в глазах потребителя. Когда дехкане, переработчики и экспортеры объединяются в рамках кластера, они получают возможность не просто продавать сырье, а рассказывать историю – о том, как абрикосы из Раштской долины вызревают под горным солнцем, или как мясные продукты из Таджикистана производятся с соблюдением этических стандартов труда. Именно такие детали становятся основой бренда, пре-

вращая анонимный товар в узнаваемый продукт с характером.

Интеграция участников цепочки позволяет гарантировать стабильность качества. Мелкий фермер поставляет яблоки в кооператив, который затем передает их на переработку в джем, а контроль качества становится частью общего стандарта на каждом этапе – от сорта саженцев до температуры пастеризации. В Узбекистане, где дехканские хозяйства объединились под брендом «Ферганские сухофрукты», была внедрена система сертификации, исключающая использование химикатов на этапе сушки. Это не только повысило доверие покупателей в ОАЭ и Турции, но и позволило установить премиальную цену.

Выход на рынки требует также умения говорить на языке целевой аудитории. Кластеры могут объединять маркетологов, дизайнеров и логистов, чтобы создавать упаковку, которая цепляет взгляд на полках супермаркетов Берлина или Пекина, и обеспечивать доставку без потери свежести. Однако даже самый сильный бренд рискует разбиться о логистические рифы. Интеграция с транспортными компаниями и ритейлерами позволяет оптимизировать сроки поставок [Шайкин, Валиева, Копылова, 2020].

Риски агропромышленной интеграции

Агропромышленная интеграция, несмотря на свои преимущества, сталкивается с рядом рисков, которые требуют продуманных решений. Один из ключевых вызовов – конфликт интересов между участниками цепочки. Крупные перерабатывающие предприятия могут диктовать заниженные цены мелким фермерам, а те в ответ скрывают часть урожая, продавая его на стороне. Подобные трения разрушают доверие и сводят на нет синергию. Решением становится создание прозрачных механизмов взаимодействия – цифровых платформ, где фиксируются объемы поставок и условия контрактов. Это снижает почву для споров и укрепляет партнерство.

Финансовая неустойчивость – еще один серьезный риск. Мелкие хозяйства часто не имеют доступа к кредитам, а инвестиции в инфраструктуру (элеваторы, ирригационные системы) требуют долгосрочных вложений. Здесь может помочь государственно-частное партнерство. Международные организации, такие как ФАО или Всемирный банк, также играют роль, предоставляя гранты на пилотные проекты, например, внедрение солнечных насосов для полива в засушливых районах Таджикистана.

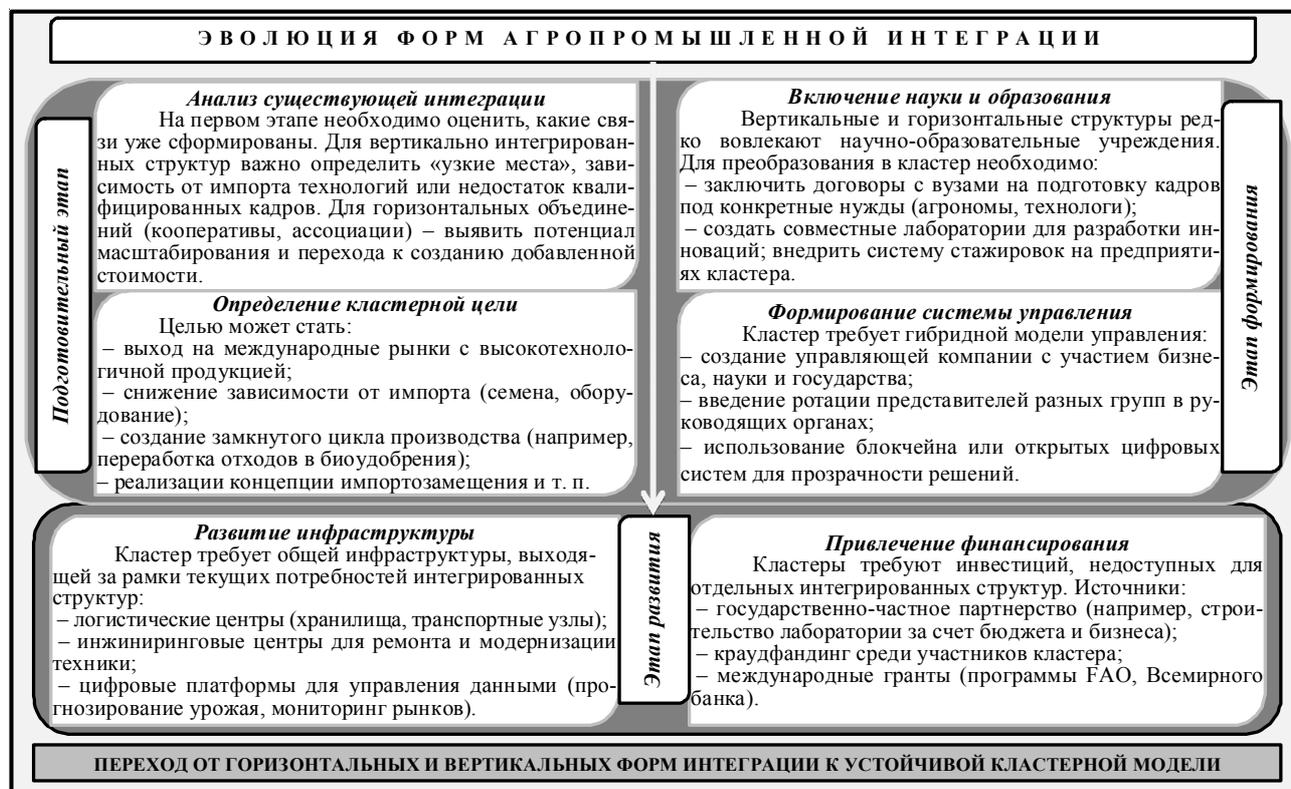


Рис. 2. Развитие форм агропромышленной интеграции

Примечание. Составлено авторами.

Большинство рисков агропромышленной интеграции преодолимы через комбинацию технологий, коллективных действий и адаптации к местным условиям. Это не быстрый процесс, но, как показывает опыт, даже в самых сложных регионах – от засушливых равнин Африки до высокогорных сел Памира – объединение усилий превращает угрозы в возможности, создавая основу для устойчивого развития.

Развивающиеся государства, включая Республику Таджикистан, сталкиваются с дополнительными сложностями – фрагментарностью производства, слабой инфраструктурой. Здесь ключевой становится адаптация кластерного подхода к местным условиям: объединение мелких хозяйств, внедрение технологий первичной переработки, развитие логистических сетей и создание сильных брендов, отражающих региональную идентичность. Решением могут стать пилотные проекты с быстрой окупаемостью, такие как сушка фруктов для экспорта в ОАЭ при поддержке международных доноров, а также налоговые льготы и упрощение процедур для участников кластеров.

Заключение

Формирование интегрированных структур в АПК представляет собой стратегический ответ на вызовы глобализации, климатических изменений и экономической нестабильности. Вертикальная и горизонтальная интеграции, объединяя ресурсы и оптимизируя процессы, создают основу для снижения издержек, повышения управляемости и устойчивости производства. Однако именно кластерная модель, сочетающая предприятия, науку, образование и инфраструктуру, открывает новые горизонты. Она трансформирует локальные системы в конкурентоспособные экосистемы, способные не только минимизировать риски, но и генерировать добавленную стоимость, выходя на международные рынки с уникальными продуктами.

Не менее важна роль государства и международной поддержки. Льготное финансирование, образовательные программы, устранение административных барьеров – все это способно превратить кластеры в драйверы социально-экономического развития. Однако устойчивость таких структур зависит от баланса интересов: прозрачное управление, вовлечение науки и учет экологических стандартов становятся обязательными условиями. В конечном итоге агропромышленная

интеграция – это не просто экономический инструмент, а путь к продовольственной безопасности и суверенитету. Она требует не только инвестиций, но и изменения мышления – от разрозненных действий к системной кооперации. В мире, где правила торговли и климатические условия меняются стремительно, лишь гибкие, инновационные модели смогут обеспечить долгосрочное развитие сельских территорий и интеграцию в глобальные цепочки создания стоимости.

Для Таджикистана кластеры – это шанс перейти от сырьевой зависимости к устойчивому развитию, сократив бедность и «утечку» трудовых ресурсов. Это потребует не только политической воли, но и партнерства с международными организациями, готовыми делиться опытом и технологиями. В условиях глобальной конкуренции и климатических угроз альтернативы у страны нет: либо она превратит сельское хозяйство в современную отрасль через кластеры, либо так и останется на периферии мировых рынков, теряя потенциал своих уникальных ресурсов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Волков С. Г., 2020. Международная торговля продовольствием: факторы жизнеспособности продовольственных систем // Экономика сельского хозяйства России. № 10. С. 115–119. DOI: 10.32651/2010-115
- Гнидченко А. А., 2025. Оценка экспортного потенциала России с учетом сбытовых, логистических и производственных ограничений // Вопросы экономики. № 3. С. 5–28. DOI: 10.32609/0042-8736-2025-3-5-28
- Давлатов К. К., 2008. Кооперация и интеграция в агропромышленном комплексе Республики Таджикистан (теория, методология, практика) : дис. ... д-ра экон. наук. Воронеж. 351 с.
- Давлатов К. К., 2017. Активизация интеграционных процессов как фактор развития региональных агропродовольственных комплексов // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. № 2/5-1. С. 35–40.
- Джабборова З. М., Махмадизод Р. Б., 2023. Региональный мясопродуктовый кластер: проблемы и перспективы развития. Душанбе : Тадж. 172 с.
- Киреенко Н. В., 2021. Модели развития аграрного бизнеса в международной практике // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. Т. 59, № 1. С. 22–40. DOI: 10.29235/1817-7204-2021-59-1-22-40
- Косова А. Л., 2022. Зарубежный опыт оценки и прогнозирования эффективности функционирования

REFERENCES

- ния отраслей агропромышленного производства в условиях интегрированных кооперативно-интеграционных структур // *Аграрная экономика*. № 8 (327). С. 87–96. DOI: 10.29235/1818-9806-2022-8-87-96
- Курманов Н. А., Байдаков А. К., Баксултанов Д. Е., 2022. Оценка инновационного потенциала «умных» технологий в АПК Республики Казахстан // *Проблемы агрорынка*. № 4. С. 51–60. DOI: 10.46666/2022-4.2708-9991.05
- Макаревич Л. О., Улезько А. В., 2020. Методологические аспекты обоснования перспективной модели развития агропромышленной интеграции // *Экономика сельского хозяйства России*. № 10. С. 100–107. DOI: 10.32651/2010-100
- Махмадизода Ф. Б., 2024. Особенности формирования аграрных экспортоориентированных кластеров // *Вестник Таджикского национального университета*. Серия социально-экономических и общественных наук. № 8. С. 204–214.
- Минаков И. А., 2020. Кооперация и агропромышленная интеграция. СПб.: Лань. 272 с.
- Мингалева Ж. А., 2004. Особенности региональных моделей развития в условиях структурной трансформации экономики // *Вестник Оренбургского государственного университета*. № 4. С. 65–71.
- Мингалева Ж. А., 2013. Кластеры инновационной активности: особенности создания и развития в АПК // *Экономика и предпринимательство*. № 10. С. 495–497.
- Оборин М. С., Мингалева Ж. А., 2018. Развитие сферы услуг сельских территорий как фактор устойчивого развития региона // *Вестник Забайкальского государственного университета*. Т. 24, № 2. С. 115–122. DOI: 10.21209/2227-9245-2018-24-2-115-122
- Саушева О. С., 2024. Цифровизация сельского хозяйства как фактор обеспечения продовольственной безопасности: опыт стран БРИКС // *Фундаментальные исследования*. № 12. С. 89-93. DOI: 10.17513/ft.43745
- Свистула И. А., Медведев Г. В., 2024. Тенденции и перспективы экспорта рапсового масла в рамках интеграции агропромышленного энергетического комплекса Сибири в процессы международного взаимодействия с Китаем // *Известия Международной академии аграрного образования*. № 72. С. 186–191.
- Ходиев Д. А., Сафаров А. Х., 2020. Совершенствование организационно-экономического механизма управления развитием регионов // *Экономика Таджикистана*. № 2. С. 160–166.
- Шайкин Д. Н., Валиева М. М., Копылова О. В., 2020. Научное обеспечение инновационной деятельности в АПК Казахстана: методология анализа и оценки // *Проблемы агрорынка*. № 3. С. 109–115. DOI: 10.46666/2020.2708-9991.13
- Volkov S.G., 2020. Mezhdunarodnaya trgovlya prodovolstviyem: faktory zhiznesposobnosti prodovolstvennykh sistem [International Food Trade: Factors of Viability of Food Systems]. *Ekonomika selskogo khozyaystva Rossii* [Economics of Agriculture of Russia], no. 10, pp. 115-119. DOI: 10.32651/2010-115
- Gnidchenko A.A., 2025. Otsenka eksportnogo potentsiala Rossii s uchetom sbytovykh, logisticheskikh i proizvodstvennykh ogranicheniy [Assessment of Russia's Export Potential Taking into Account Sales, Logistics and Production Constraints]. *Voprosy ekonomiki*, no. 3, pp. 5-28. DOI: 10.32609/0042-8736-2025-3-5-28
- Davlatov K.K., 2008. *Kooperatsiya i integratsiya v agropromyshlennom komplekse Respubliki Tadjikistan (teoriya, metodologiya, praktika): dis. ... d-ra ekon. nauk* [Cooperation and Integration in the Agro-Industrial Complex of the Republic of Tajikistan (Theory, Methodology, Practice). Dr. econ. sci. diss.]. Voronezh. 351 p.
- Davlatov K.K., 2017. Aktivizatsiya integratsionnykh protsessov kak faktor razvitiya regionalnykh agroprodovolstvennykh kompleksov [Activation of Integration Processes as a Factor in the Development of Regional Agro-Food Complexes]. *Vestnik Tadjikskogo natsionalnogo universiteta. Seriya sotsialno-ekonomicheskikh i obshchestvennykh nauk* [Bulletin of the Tajik National University. Series of Socio-Economic and Social Sciences], no. 2/5-1, pp. 35-40.
- Dzhabborova Z.M., Makhmadizod R.B., 2023. *Regionalnyy myasoproduktovyy klaster: problemy i perspektivy razvitiya* [Regional Meat Product Cluster: Problems and Development Prospects]. Dushanbe, Tadj Publ. 172 p.
- Kireyenko N.V., 2021. Modeli razvitiya agrarnogo biznesa v mezhdunarodnoy praktike [Models of Agricultural Business Development in International Practice]. *Vestni Natsyunalnay akademii nauk Belarusi. Seriya agrarnykh nauk* [News of the National Academy of Sciences of Belarus. Gray Agrarian Sciences], vol. 59, no. 1, pp. 22-40. DOI: 10.29235/1817-7204-2021-59-1-22-40
- Kosova A.L., 2022. Zarubezhnyy opyt otsenki i prognozirovaniya effektivnosti funktsionirovaniya otrasley agropromyshlennogo proizvodstva v usloviyakh integrirovannykh kooperativno-integratsionnykh struktur [Foreign Experience in Assessing and Forecasting the Efficiency of Functioning of Agro-Industrial Production Sectors in the Context of Integrated Cooperative and Integration Structures]. *Agrarnaya ekonomika* [Agrarian Economy], no. 8 (327), pp. 87-96. DOI: 10.29235/1818-9806-2022-8-87-96
- Kurmanov N.A., Baydakov A.K., Baksultanov D.Ye., 2022. Otsenka innovatsionnogo potentsiala

- «umnykh» tekhnologiy v APK Respubliki Kazakhstan [Assessment of the Innovative Potential of “Smart” Technologies in the Agro-Industrial Complex of the Republic of Kazakhstan]. *Problemy agrorynka* [Problems of the Agricultural Market], no. 4, pp. 51-60. DOI: 10.46666/2022-4.2708-9991.05
- Makarevich L.O., Ulezko A.V., 2020. Metodologicheskiye aspekty obosnovaniya perspektivnoy modeli razvitiya agropromyshlennoy integratsii [Methodological Aspects of Substantiating a Promising Model for the Development of Agro-Industrial Integration]. *Ekonomika selskogo khozyaystva Rossii* [Economics of Agriculture of Russia], no. 10, pp. 100-107. DOI: 10.32651/2010-100
- Makhmadizoda F.B., 2024. Osobennosti formirovaniya agrarnykh ekportooriyentirovannykh klasterov [Features of the Formation of Agricultural Export-Oriented Clusters]. *Vestnik Tadzhijskogo natsionalnogo universiteta. Seriya sotsialno-ekonomicheskikh i obshchestvennykh nauk* [Bulletin of the Tajik National University. Series of Socio-Economic and Social Sciences], no. 8, pp. 204-214.
- Minakov I.A., 2020. *Kooperatsiya i agropromyshlennaya integratsiya* [Cooperation and Agro-Industrial Integration]. Saint Petersburg, Lan Publ. 272 p.
- Mingaleva Z.A., 2004. Osobennosti regionalnykh modeley razvitiya v usloviyakh strukturnoy transformatsii ekonomiki [Features of Regional Development Models in the Context of Structural Transformation of the Economy]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Orenburg State University], no. 4, pp. 65-71.
- Mingaleva Z.A., 2013. Klasteriy innovatsionnoy aktivnosti: osobennosti sozdaniya i razvitiya v APK [Clusters of Innovative Activity: Features of Creation and Development in the Agro-Industrial Complex]. *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economy and Entrepreneurship], no. 10, pp. 495-497.
- Oborin M.S., Mingaleva Z.A., 2018. Razvitiye sfery uslug selskikh territoriy kak faktor ustoychivogo razvitiya regiona [Development of the Rural Services Sector as a Factor in Sustainable Regional Development]. *Vestnik Zabaykalskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Transbaikalian State University], vol. 24, no. 2, pp. 115-122. DOI: 10.21209/2227-9245-2018-24-2-115-122
- Sausheva O.S., 2024. Tsifrovizatsiya selskogo khozyaystva kak faktor obespecheniya prodovolstvennoy bezopasnosti: opyt stran BRIKS [Digitalization of Agriculture as a Factor in Ensuring Food Security: Experience of the BRICS Countries]. *Fundamentalnyye issledovaniya* [Fundamental Research], no. 12, pp. 89-93. DOI: 10.17513/fr.43745
- Svistula I.A., Medvedev G.V., 2024. Tendentsii i perspektivy eksporta rapsovogo masla v ramkakh integratsii agropromyshlennogo energeticheskogo kompleksa Sibiri v protsessy mezhdunarodnogo vzaimodeystviya s Kitayem [Trends and Prospects for the Export of Rapeseed Oil in the Framework of the Integration of the Agro-Industrial Energy Complex of Siberia into the Processes of International Interaction with China]. *Izvestiya Mezhdunarodnoy akademii agrarnogo obrazovaniya* [Bulletin of the International Academy of Agrarian Education], no. 72, pp. 186-191.
- Khodiyev D.A., Safarov A.Kh., 2020. Sovershenstvovaniye organizatsionno-ekonomicheskogo mekhanizma upravleniya razvitiyem regionov [Improving the Organizational and Economic Mechanism for Managing Regional Development]. *Ekonomika Tadjikistana* [Economy of Tajikistan], no. 2, pp. 160-166.
- Shaykin D.N., Valiyeva M.M., Kopylova O.V., 2020. Nauchnoye obespecheniye innovatsionnoy deyatel'nosti v APK Kazakhstana: metodologiya analiza i otsenki [Scientific Support for Innovation Activities in the Agro-Industrial Complex of Kazakhstan: Methodology of Analysis and Assessment]. *Problemy agrorynka* [Problems of the Agricultural Market], no. 3, pp. 109-115. DOI: 10.46666/2020.2708-9991.13

Information About the Authors

Fayzali B. Makhmadizoda, Candidate of Sciences (Economics), Candidate for a Degree (Doctoral Student), Institute of Economics and Systems Analysis of Agricultural Development of the Tajik Academy of Agricultural Sciences, Khaeti-Nav St, 306, 734020 Dushanbe, Republic of Tajikistan, makhmadizoda-f@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-0580-3865>

Parvina A. Mukhsinova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of World Economics, Khujand State University named after B. Gafurov, Mavlonbekov Proezd, 1, 735700 Khujand, Republic of Tajikistan, abulkosim-m@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-4556-5195>

Информация об авторах

Файзали Бачабек Махмадизода, кандидат экономических наук, соискатель (докторант), Институт экономики и системного анализа развития сельского хозяйства, Таджикская академия сельскохозяйственных наук, ул. Хаети-Нав, 306, 734020 г. Душанбе, Республика Таджикистан, makhmadizoda-f@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-0580-3865>

Парвина Абулкосимовна Мухсинова, кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики Худжандского государственного университета им. Б. Гафурова, проезд Мавлонбеков, 1, 735700 г. Худжанд, Республика Таджикистан, abulkosim-m@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-4556-5195>