

DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2021.4.8>

UDC 331.5.024.5
LBC 65.020:65.32



Submitted: 02.08.2021
Accepted: 06.09.2021

TRANSFORMATION OF PERSONNEL TRAINING FOR RURAL ECONOMY

Gilyan V. Fedotova

Povolzhsky Research Institute for the Production and Processing of Meat and Dairy Products,
Volgograd, Russian Federation

Svetlana P. Klimova

Federal Scientific Center of Legumes and Groat Crops, Streletsky, Orel Region, Russian Federation

Oksana Yu. Trilitskaya

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. Currently, a modern young specialist is expected to meet the market forming criteria for the selection in the agricultural labor market and have a risk-oriented thinking. It is necessary to update the structure of the development of an effective mechanism for the training of highly qualified personnel on the basis of specialized universities in the region. The relevance of the topic of the study is explained by the fact that the agricultural labor market is experiencing a shortage of young highly qualified IT specialists in digital agriculture. This article raises the problem of personnel training that meets the modern requirements of dynamically developing agriculture in the conditions of digitalization of the country in the post-pandemic period. The purpose of the study is to analyze the tasks facing an agricultural university in training of young specialists for agriculture as a branch of the digital economy of Russia. The objectives of the article are to develop a model for partnerships and promotion of employment of young specialists in the post-pandemic economy in order to develop optimal variants for covering personnel deficit in the agriculture; to suggest measures on the regulation of the labor market for young specialists. The solution of the tasks set in the article will allow training highly qualified young specialists with all the necessary competencies and capable of meeting the requirements of the modern agricultural labor market. The article discusses the concepts, the departmental program “Digital Agriculture”, the areas of training and additional training of young specialists in the agriculture. The implementation of modern goals facing agricultural universities will improve the algorithm for training highly qualified young specialists who would be able to meet all the selection criteria in the agricultural labor market.

Key words: agriculture, young specialist, employment, agricultural university, digitalization, employer.

Citation. Fedotova G.V., Klimova S.P., Trilitskaya O. Yu., 2021. Transformation of Personnel Training for Rural Economy. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 9, no. 4, pp. 78-87. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2021.4.8>

УДК 331.5.024.5
ББК 65.020:65.32

Дата поступления статьи: 02.08.2021
Дата принятия статьи: 06.09.2021

ТРАНСФОРМАЦИЯ КАДРОВОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Гилян Васильевна Федотова

Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции,
г. Волгоград, Российская Федерация

Светлана Петровна Климова

Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур,
пос. Стрелецкий, Орловская область, Российская Федерация

© Федотова Г.В., Климова С.П., Трилицкая О.Ю., 2021

Оксана Юрьевна Трилицкая

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. В настоящее время современный молодой специалист должен отвечать конъюнктурообразующим критериям отбора на рынке аграрного труда и обладать риск-ориентированным мышлением. Необходимо обновить структуру формирования эффективного механизма подготовки высококвалифицированных кадров на базе отраслевых вузов региона. Актуальность темы исследования объясняется тем, что аграрный рынок труда испытывает дефицит молодых высококвалифицированных специалистов со знанием IT-технологий в цифровом сельском хозяйстве. В данной статье выдвигается проблема о том, что необходимо готовить кадры, отвечающие современным требованиям высокодинамично развивающегося сельского хозяйства в условиях цифровизации страны в постпандемический период. *Целью исследования* является анализ задач, стоящих перед аграрным вузом по подготовке молодых специалистов для сельского хозяйства как отрасли цифровой экономики России. *Задачи:* разработать модель развития партнерских отношений и содействия трудоустройству молодых специалистов в условиях постпандемической экономики для развития оптимальных вариантов покрытия кадрового дефицита в аграрном секторе; сформировать практические рекомендации по регулированию рынка труда молодых специалистов. Решение поставленных задач позволит подготовить высококвалифицированных молодых специалистов, обладающих всеми необходимыми компетенциями и способных отвечать требованиям современного рынка аграрного труда. В статье рассмотрены концепции, ведомственная программа «Цифровое сельское хозяйство», направления подготовки и переподготовки молодых специалистов агропромышленного комплекса. Реализация современных задач, стоящих перед аграрными вузами, позволит улучшить алгоритм подготовки высококвалифицированных молодых специалистов, способных пройти все конъюктурообразующие критерии отбора на рынке аграрного труда.

Ключевые слова: сельское хозяйство, молодой специалист, трудоустройство, аграрный университет, цифровизация, работодатель.

Цитирование. Федотова Г. В., Климова С. П., Трилицкая О. Ю., 2021. Трансформация кадровой подготовки для экономики сельских территорий // Региональная экономика. Юг России. Т. 9, № 4. С. 78–87. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2021.4.8>

Введение

Построение системы подготовки кадрового обеспечения с учетом запросов сельских территорий является важнейшим инструментом решения проблемы повышения конкурентоспособности аграрного сектора экономики. Кадровое обеспечение сельского хозяйства должно строиться на инновационно-правовой основе при поддержке надежных социальных гарантий для молодых специалистов. В настоящее время доля молодежи на рынке труда зависит от политики, проводимой в сфере образования и субъектов агробизнеса через государственное регулирование. Реализация стратегии инновационного развития в рамках цифровой трансформации сельского хозяйства обуславливает потребность развития концепции эффективной кадровой политики для обеспечения продовольственной безопасности страны [Майорова, Никитина, Трещевский, 2015].

Сама философия «Индустрия 4.0» – это новый подход к организации работы в отрасли. Фактически речь идет о новом векторе АПК 4.0, который работает в онлайн-среде и основан на наиболее перспективных решениях (см. рис. 1). Система подготовки цифровых кадров во многих

образовательных учреждениях находится на стадии формирования, но данный вектор уже признан перспективным в плане роста резервов отрасли [Гуляева и др., 2018: 244].

Пути развития системы подготовки кадров для АПК в новых условиях

В ряде российских регионов АПК является ядром регионального кластера, поэтому важная роль отводится аграрным региональным вузам, которые обеспечивают данный кластер квалифицированными кадрами. Темпы цифровизации заставляют аграрные вузы оперативно трансформировать учебные планы и учебные процессы и готовить целенаправленно специалистов с отличными знаниями информационной и компьютерной составляющих грамотности. Орловская область является одним из регионов, вошедших в пилотный проект «Цифровизация сельского хозяйства», что предполагает внедрение платформенных решений и цифровых технологий в органах управления субъектов агробизнеса, а также подготовку молодых специалистов на базе отраслевого вуза [Информационные материалы ... , 2020; Климова, 2020]. Отраслевой вуз играет ведущую роль в научно-образовательном сопровождении

цифровой трансформации агропромышленного комплекса региона, где посредством внедрения цифровых инноваций в образовательную среду формирует новый уровень подготовки молодых специалистов для АПК.

Схема технологии подготовки кадров в условиях АПК 4.0 представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий и компонентов, обеспечивающих функционирование цифровой образовательной среды. Для лучшего представления логики данного исследования визуализируем элементы образовательного процесса (рис. 2).

Основными задачами процесса цифровой подготовки специалистов в аграрной сфере выступают: формирование основ дистанционного обучения; разработка и внедрение адаптированных программ цифрового обучения; освоение цифровых компетенций; формирование среды для «умной» среды агрорешений и агроконсультирования; организация стажировок для закрепления цифровых компетенций [Информационно-аналитические материалы ... , 2019].

Современное передовое образовательное учреждение должно использовать цифровые



Рис. 1. Передовые технологии философии АПК 4.0

Примечание. Составлено авторами.

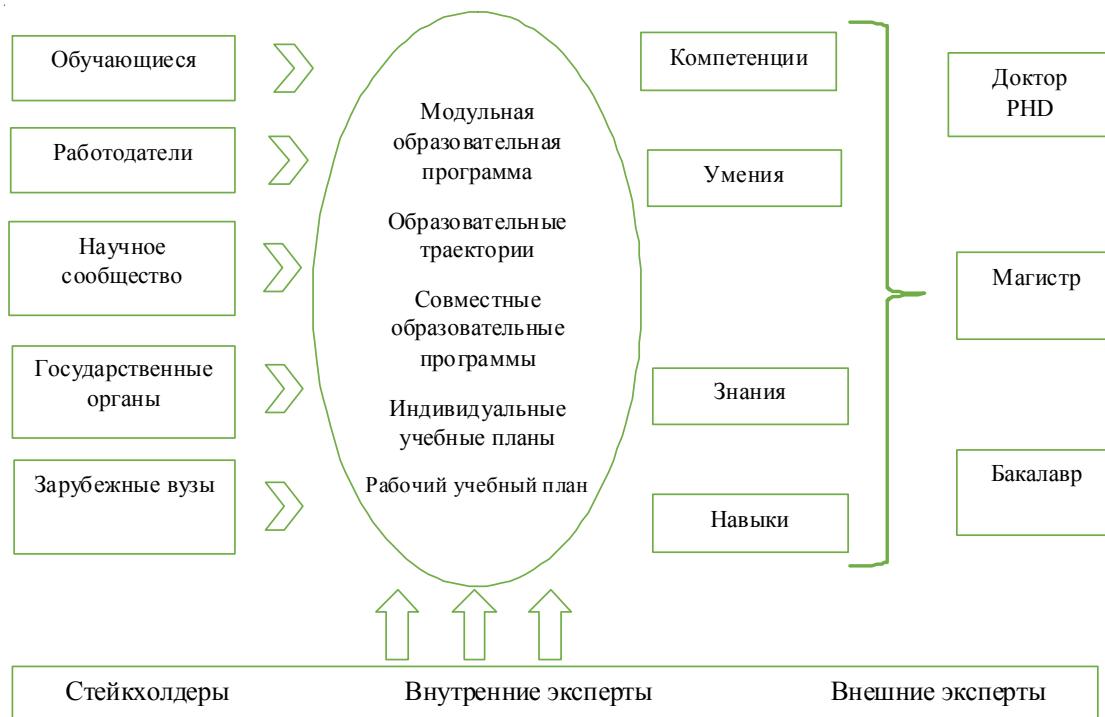


Рис. 2. Технология организации образовательного процесса в цифровой среде

Примечание. Составлено авторами.

продукты для подготовки будущих кадров. Для этого следует четко представлять, какие сервисы и решения будут наиболее перспективными в преподавании.

По примеру некоторых иностранных вузов (Казахстан) существует практика формирования АгроХабов для передачи новой информации и технологий для отраслей сельского хозяйства. Подобная практика может быть полезна и для отдельных регионов, имеющих сельскохозяйственную специализацию. На базе подобных хабов можно создать единую экосреду для научно-практической коллаборации отечественных аграрных вузов, а также привлекать на площадку сельхозпроизводителей, передавать им самые передовые технологии и разработки, готовить для них под заказ определенных специалистов в различных отраслях АПК 4.0. Пока же, с точки зрения авторов, кадровая подготовка ведется бессистемно, отличается низким качеством, так как многие аграрные вузы не обладают достаточным количеством подготовленных преподавателей в области информационных технологий, что исключает преподавание и передачу инновационных решений будущим специалистам. Именно в отрасли АПК видим острый дефицит цифровых кадров (IT-зоотехников и IT-агрономов) [Климова, 2020; Лыгина, 2019: 23; Гаязова, Мелентьева, 2016: 43; Нигматуллина, 2018: 101; Плотников, 2019].

Система непрерывного образования может обеспечить устойчивую связь работодателя и

выпускника, которая, с одной стороны, выражается как в потребности сельского хозяйства в специализированных кадрах, так и в потребности выпускника в трудоустройстве в АПК [Кондыков, Климова, 2017: 303; Климова, 2020].

В таблице 1 отражена кадровая потребность в молодых специалистах в разрезе направлений подготовки аграрного университета (по данным анкетирования работодателей).

Всего за 3 года кадровая потребность в молодых специалистах по запросу отраслевых предприятий составляет 1 409 чел. (ВО – 1 233 чел., СПО – 176 чел.). В целом подготовка специалистов аграрного профиля востребована реальным сектором экономики, которая ориентирована на развитие агропромышленного комплекса. Индикаторы и показатели прогнозирования дополнительной потребности в обеспечении квалифицированными специалистами направлены на реализацию мероприятий и оказание содействия отраслевым союзам, ассоциациям и бизнес-сообществам с целью повышения подготовки специалистов и уровня трудоустройства выпускников. На рисунке 3 проиллюстрирован уровень трудоустройства выпускников аграрных вузов Центрального федерального округа (ЦФО).

Мониторинг трудоустройства выпускников является главным индикатором дисбаланса на рынке труда и расходования бюджетных средств на обучение. Дисбаланс на рынке труда харак-

Таблица 1

Кадровая потребность в молодых специалистах в разрезе направлений подготовки отраслевого вуза в Орловской области

Направления подготовки	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Высшее образование	403	396	434
Магистратура / Бакалавриат	135/216	124/214	144/224
38.04/03.01 Экономика	7/4	7/4	9/4
38.04/03.02 Менеджмент	2/6	2/6	2/6
35.04/03.03 Агрохимия и агропочвоведение	20/17	19/17	19/17
35.04/03.04 Агрономия	30/7	31/40	32/43
35.04/03.06 Агроинженерия	23/13	23/36	23/39
20.04/03.01 Техносферная безопасность	-/2	-/2	-/2
36.04/03.02 Зоотехния	10/11	13/11	16/15
19.04/03.01 Биотехнология	6/6	6/6	6/6
19.04/03.03 Продукты питания животного происхождения	23/27	23/27	23/27
08.04/03.01 Строительство	14/16	14/16	14/16
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	40	41	41
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	7	8	8
36.05.01 Ветеринария (специалитет)	52	58	66
Среднее профессиональное образование	58	58	60
<i>Итого ВО и СПО</i>	461	454	494

Примечание. Составлено авторами по данным анкетирования работодателей.

теризуется превышением выпуска молодых специалистов над кадровой потребностью по профессии, в итоге мы имеем низкий уровень трудоустройства выпускников и закрепляемость в регионе [Федотова, Ушамирская, Мосолова, 2019: 43; Мероприятия национального проекта «Наука» ... , 2019].

В настоящее время в Орловской области функционирует 170 сельскохозяйственных организаций и 1 050 крестьянских (фермерских) хозяйств, уровень трудоустройства выпускников регионального университета варьирует от 70 до 80 %, что показывает востребованность молодых специалистов на рынке труда в аграрной отрасли. Необходимо отметить, что прием сельской молодежи в региональный вуз снижается: в 2014 г. – 372 чел. (73 %), 2015 г. – 314 чел. (66 %), 2016 г. – 295 чел. (58 %), 2017 г. – 225 чел. (56 %), 2018 г. – 242 чел. (54 %), 2019 г. – 306 чел. (57 %). Таким образом, необходимо увеличивать долю сельской молодежи через алгоритм взаимодействия «школа – работодатель – вуз». Такое взаимодействие позволит увеличить прием сельской молодежи в аграрный университет и обеспечит высокую закрепляемость кадров на сельских территориях. Действующие меры поддержки молодых специалистов в Орловской области представлены двумя государственными программами («Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной про-

дукции, сырья и продовольствия в Орловской области на 2013–2020 годы»: подпрограмма «Поддержка малых форм хозяйствования» – мера «Поддержка начинающих фермеров» и «Устойчивое развитие сельских территорий Орловской области на 2014–2017 годы и на период до 2020 года»: подпрограмма «Улучшение жилищных условий граждан, проживающих в сельской местности, в том числе молодых семей и молодых специалистов»).

22 молодых специалиста отраслевого университета получили гранты на развитие семейных животноводческих ферм и на создание, развитие К(Ф)Х с 2012 г. по 2019 г., а получателями социальных выплат по улучшению жилищных условий граждан, проживающих в сельской местности, в том числе молодых семей и молодых специалистов, с 2015 г. по 2019 г. – 31 выпускник. Сравнивая меры поддержки с другими областями, необходимо сделать вывод об усилении поддержки молодых специалистов на селе и мотивации школьников к поступлению в аграрные вузы страны. Анализ методологических материалов позволил установить главное, что усовершенствование действующих мер поддержки молодых специалистов в области соблюдения прав и государственных гарантий позволит сократить уровень неформальной занятости выпускников и создания единого информационного пространства на рынке труда [Ма-

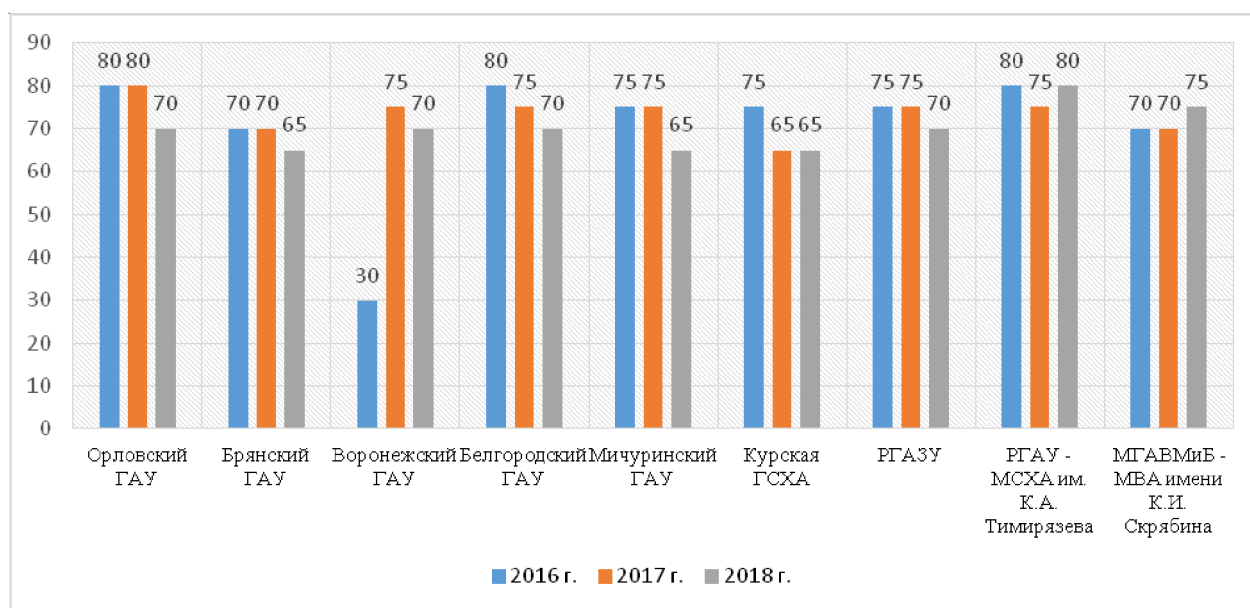


Рис. 3. Уровень трудоустройства выпускников аграрных вузов ЦФО, %

Примечание. Составлено авторами по данным портала мониторинга трудоустройства выпускников Министерства науки и высшего образования России в 2016–2018 гг. [Информационно-аналитические материалы ... , 2019; Мероприятия национального проекта «Наука» ... , 2019].

зур, Боброва, 2018: 31]. В таблице 2 представлен организационно-экономический алгоритм моделирования эффективной структуры занятости молодых специалистов, состоящий из 5 блоков. Более развернуто перечисленные блоки представлены на рисунке 4.

Разработанная модель (см. рис. 4) позволяет обоснованно подойти к решению кадрового вопроса и способствует сокращению противоречий в системе партнерских отношений «государство – вуз – работодатель – выпускник» и достижению синергетического эффекта от их сотрудничества [Плотников, 2019: 90].

При этом необходимо сформулировать основные направления развития: научные задачи нового уровня (новые метапредметные ниши для работы ученых; привлекательные направления для исследователей и ученых; развитие НИИ различного предметного профиля); импульс для малого бизнеса (новые инструменты для устойчивости фермерского бизнеса; новый рынок для местных технологических и ИТ-компаний; приоритет местным решениям, экспортоориентированность); популяризация сельского образа жизни (создание новых рабочих мест на селе; фор-

мирование условий для переселения в сельскую местность; повышение квалификации и кругозора сельских жителей); развитие регионов (формирование передовой научной инфраструктуры для агробизнеса; создание условий для сельского и экотуризма; заказы для региональных научно-производственных кластеров) [Попова, Воронцова, 2012: 76].

Синергетический эффект от создания проекта порождает научные задачи нового уровня, создает импульс для малого бизнеса, обеспечивает популяризацию сельского образа жизни и способствует развитию региона. Помимо этого, выделим задачи и векторы развития проекта «Государство – вуз – работодатель». Задачи проекта – создать: вузы и научно-образовательные кластеры как центры цифрового развития использования междисциплинарных научных решений; устойчивый, экономически обоснованный приоритет для отечественных селекционных и технологических разработок; человеческий потенциал на селе через вовлечение в фермерство активных молодых семей и городских жителей [Майорова, Никитина, Трещевский, 2015: 8].

Таблица 2

Организационно-экономический алгоритм моделирования эффективной структуры занятости молодых специалистов

Блок 1 – Определение плановой потребности в молодых специалистах		
Формирование прогноза выпускников аграрных вузов	Формирование запроса в региональный Департамент (Министерство) сельского хозяйства в разрезе организаций на 3–5 лет	Прямое анкетирование потенциальных работодателей в разрезе специальностей в масштабе Федерального округа (региона) с целью определения кадровой потребности хозяйствующих субъектов
Блок 2 – Верификация данных аграрных вузов и сельскохозяйственных организаций		
Проверка данных по фактическому выпуску	Проверка трудоустройства выпускников	Сбор уведомлений о трудоустройстве выпускников в профильные организации
Блок 3 – Осуществление мониторинга планируемых инвестиционных проектов в АПК		
Запрос данных о планируемых инвестпроектах в профильных отделах Департамента (Министерства) сельского хозяйства региона	Организация прямого контакта с крупными организациями агробизнеса посредством заключения договоров о сотрудничестве и кадрового мониторинга	
Блок 4 – Создание системы прямого взаимодействия: работодатель – вуз – выпускник		
Проведение различных региональных форумов по развитию взаимодействия с работодателями (встречи с представителями власти и работодателями региона, Дни поля, Агроклассы, Ярмарки вакансий и др.) и организация работы ассоциации выпускников является связующим звеном между вузом, работодателями и выпускниками	Постоянный контроль за результативностью мероприятий по освоению резервов	Экономическая оценка корректирующих направлений развития
Блок 5 – Методика обоснования кадровой потребности и емкости аграрного рынка труда		
Определение емкости аграрного рынка труда на основе данных Министерства с работодателями и инвесторами	Сопоставление фактического выпуска с кадровой потребностью, за вычетом продолживших обучение, армии, декрет и иностранцы. Оценка закрытия потребности и мониторинга удовлетворенности работодателей и выпускников	
Формирование и обоснование прогноза баланса трудовых ресурсов для сельских территорий		

Примечание. Разработано авторами.

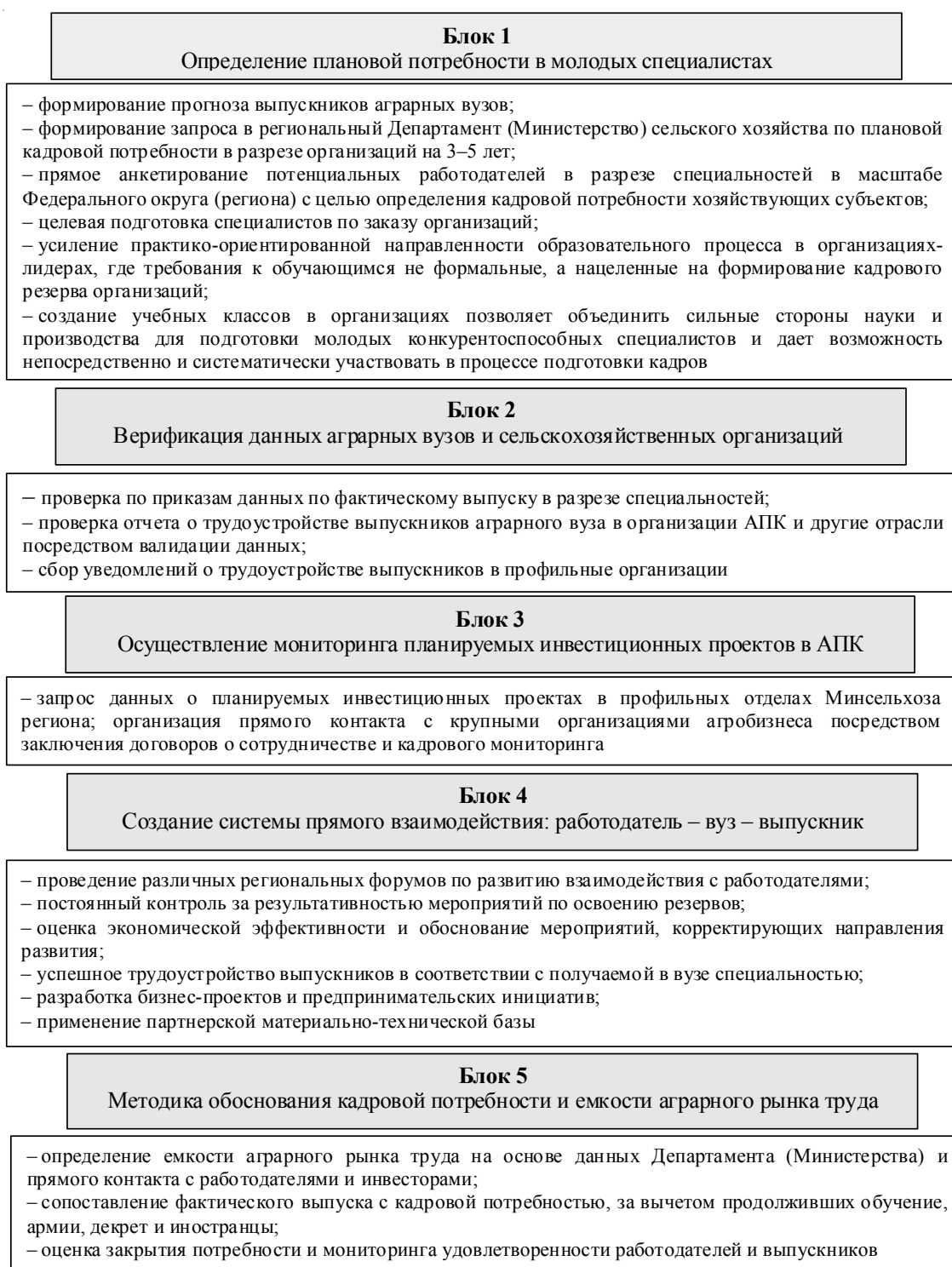


Рис. 4. Организационно-экономический механизм трудоустройства выпускников аграрных вузов

Примечание. Составлено авторами по данным таблицы 2.

Векторы развития: реализация совместных НИОКР-проектов между субъектами агробизнеса и университетом; мониторинг и подготовка кадров для цифровой экономики сельского хозяйства (агроинформатик/агрокибернетик, сити-фермер, оператор автоматизированной сельхозтехники, цифровой аудитор, он-лайн-сер-

висмен, бизнес-коучер по социальным сетям, SMM-маркетолог); практика научного сопровождения и повышения квалификации сотрудников агропредприятий, фермеров, инвесторов; создание обучающих программ по основным направлениям цифровизации сельского хозяйства [Минакова и др., 2019: 104].

Таким образом, главным направлением развития аграрного образования становится его соответствие требованиям современного производства в условиях цифровизации сельского хозяйства. Цифровые компетенции необходимы во всех субъектах агробизнеса. Важно то, что с приходом цифровых технологий начинает меняться структура рабочих задач для молодых специалистов в аграрной сфере. Реализация выделенных блоков и направлений способствует устранению дисбаланса на молодежном рынке труда и обеспечению эффективной занятости молодых специалистов аграрного профиля.

Заключение

Системный подход к созданию организационно-экономического алгоритма моделирования эффективной структуры аграрной занятости молодых специалистов должен рассматриваться на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Предложенный алгоритм формирования партнерских отношений «государство – вуз – работодатель – выпускник» в процессе содействия трудоустройству молодых специалистов предполагает реализацию следующих рекомендаций: подготовка кадров с учетом развития цифровых технологий и внедрения инноваций; формирование новой аграрной индустрии на основе развития цифрового агропредпринимательства; создание каталога новых компетенций и профессий в условиях перехода к цифровой экономике сельского хозяйства.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Гаязова Л. А., Мелентьева О. С., 2016. Методические рекомендации. Организация многоуровневого сотрудничества между аграрными высшими учебными заведениями и предприятиями АПК. М.: Росинформагротех. 52 с.
- Гуляева Т. И., Калининцева Е. Ю., Климова С. П., Кондыков А. В., 2018. Подготовка инновационноориентированных кадров для агропромышленного комплекса // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. № 8. С. 234–245.
- Информационные материалы о национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации», 2020. URL: <http://static.government.ru/media/files/3b1AsVa1v3VziZip5VzAY8RTcLEbdCct.pdf> (дата обращения: 30.07.2021).
- Информационно-аналитические материалы мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования 2018 года, 2019. URL: http://indicators.miccedu.ru/monitoring/_vpo/inst.php?id=1745 (дата обращения: 15.06.2021).
- Кондыков А. В., Климова С. П., 2017. Экономические аспекты, опыт подготовки и переподготовки кадров Орловского ГАУ в рамках реализации доктрины продовольственной безопасности РФ // Продовольственная безопасность: от зависимости к самостоятельности : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф., г. Орел, 29 ноября 2017 г. Орел : Изд-во Орлов. гос. аграр. ун-та им. Н.В. Парахина. С. 302–305.
- Климова С. П., 2020. Конъюнктурообразующие критерии отбора молодых специалистов на рынке аграрного труда (на материалах Орловской области) // Вестник сельского развития и социальной политики. № 2 (26). С. 16–21.
- Лыгина Н. И., 2019. Цифровая трансформация социально-экономической деятельности региона // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. № 9. С. 21–25.
- Мазур Л. В., Боброва Е. А., 2018. Оценка эффективности государственного аудита при формировании налоговых доходов бюджетной системы // Вестник Орловского государственного университета экономики и торговли. № 4 (46). С. 29–35.
- Майорова В. В., Никитина Л. М., Трещевский Ю. И., 2015. Экономический анализ институциональных параметров социально-экономических систем // Экономический анализ: теория и практика. № 36 (435). С. 2–11.
- Мероприятия национального проекта «Наука» и особенности участия в них академических институтов, 2019. URL: http://www.orientalstudies.ru/rus/images/stories/misc/national_project_meeting_2019_01_ronzhin_project.pdf (дата обращения: 30.06.2021).
- Минакова И. В., Быковская Е. И., Бароян А. А., Гололобова М. А., 2019. К вопросу трансформации существующей системы миропорядка // Вестник Алтайской академии экономики и права. № 5-3. С. 102–107.
- Нигматуллина Ю. Ф., 2018. Цифровая экономика в России: ключевые результаты оценки готовности страны к цифровой экономике // Перспективы развития российской экономики в цифровую эпоху : материалы Всерос. науч.-практ. конф., г. Саратов, 14 декабря 2018 г. / отв. ред. А. А. Зарайский. Саратов : Академия Бизнеса. С. 100–102.
- Плотников В. А., 2019. Цифровизация и модернизация государственной политики в сфере регулирования занятости // Экономика и управление. № 11 (169). С. 87–94. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-87-94.
- Попова О. И., Воронцова Т. В., 2012. Государственно-частное партнерство как инструмент привлечения инвестиций в экономику региона // Проблемы развития территорий. Т. 60, № 4. С. 75–82.

Федотова Г. В., Ушамирская Г. Ф., Мосолова Н. И., 2019. Финансовый механизм цифровизации сельского хозяйства России // Аграрно-пищевые инновации. № 4 (8). С. 39–51. DOI: 10.31208/2618-7353-2019-8-39-51.

REFERENCES

Gayazova L.A., Melentyeva O.S., 2016. *Metodicheskiye rekomendatsii. Organizatsiya mnogourovnevnogo sotrudnichestva mezhdu agrarnymi vysshimi uchebnymi zavedeniyami i predpriyatiyami APK* [Methodological Recommendations. Organization of Multi-Level Cooperation Between Agrarian Higher Educational Institutions and Agro-Industrial Enterprises]. Moscow, Rosinformagrotech. 52 p.

Gulyaeva T.I., Kalinicheva E.Yu., Klimova S.P., Kondykov A.V., 2018. Podgotovka innovatsionnooriyentirovannykh kadrov dlya agropromyshlennogo kompleksa [Preparation of Innovative-Oriented Personnel for the Agro-Industrial Complex]. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii* [Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy], no. 8, pp. 234-245.

Informatsionnyye materialy o natsional'noy programme «Tsifrovaya ekonomika Rossiyskoy Federatsii», 2020 [Information Materials on the National Program “Digital Economy of the Russian Federation”]. URL: <http://static.government.ru/media/files/3b1AsVA1v3VziZip5VzAY8RTcLEbdCct.pdf> (accessed 30 July 2021).

Informatsionno-analiticheskiye materialy monitoringa effektivnosti deyatel'nosti obrazovatel'nykh organizatsiy vysshego obrazovaniya 2018 goda, 2019 [Information and Analytical Materials for Monitoring the Performance of Higher Education Organizations in 2018]. URL: http://indicators.miccedu.ru/monitoring/_vpo/inst.php?id=1745 (accessed 15 June 2021).

Kondykov A.V., Klimova S.P., 2017. Ekonomicheskiye aspekty, opyt podgotovki i perepodgotovki kadrov Orlovskogo GAU v ramkakh realizatsii doktriny prodovol'stvennoy bezopasnosti RF [Economic Aspects, Experience of Training and Retraining of Personnel of the Orel GAU Within the Implementation of the Food Security Doctrine of the Russian Federation]. *Prodovol'stvennaya bezopasnost': ot zavisimosti k samostoyatel'nosti: sb. materialov Vseros. nauch.-prakt. konf., g. Orel, 29 noyabrya 2017 g.* [Food Security: From Dependence to Independence. Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Orel, November 29, 2017]. Orel, Izd-vo Orlovskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta im. N.V. Parakhina, pp. 302-305.

Klimova S.P., 2020. Konyunkturoobrazuyushchiye kriterii otbora molodykh spetsialistov na rynke agrarnogo truda (na materialakh Orlovskoy oblasti)

[Conjuncture Forming Criteria of a Team of Young Specialists in the Agricultural Labor Market (Based on the Materials of the Orel Region)]. *Vestnik sel'skogo razvitiya i sotsial'noy politiki* [Bulletin of Rural Development and Social Policy], no. 2 (26), pp. 16-21.

Lygina N.I., 2019. Tsifrovaya transformatsiya sotsial'no-ekonomicheskoy deyatel'nosti regiona [Digital Transformation of the Socio-Economic Activity of the Region]. *Obrazovaniye i nauka bez granits: fundamental'nyye i prikladnyye issledovaniya* [Education and Science Without Borders: Fundamental and Applied Research], no. 9, pp. 21-25.

Mazur L.V., Bobrova E.A., 2018. Otsenka effektivnosti gosudarstvennogo audita pri formirovanii nalogovykh dokhodov byudzhethnoy sistemy [Evaluation of the Effectiveness of State Audit in the Formation of Tax Revenues of the Budget System]. *Vestnik Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i torgovli* [Orel GIET Bulletin], no. 4 (46), pp. 29-35.

Mayorova V.V., Nikitina L.M., Treshchevsky Yu.I., 2015. Ekonomicheskiy analiz institutsional'nykh parametrov sotsial'no-ekonomicheskikh sistem [Economic Analysis of Institutional Parameters of Socio-Economic Systems]. *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika* [Economic Analysis: Theory and Practice], no. 36 (435), pp. 2-11.

Meropriyatiya natsional'nogo proyekta «Nauka» i osobennosti uchastiya v nikh akademicheskikh institutov, 2019 [Activities of the National Project “Science” and the Peculiarities of Academic Institutions Participation Therein]. URL: http://www.orientalstudies.ru/rus/images/stories/misc/national_project_meeting_2019_01_ronzhin_project.pdf (accessed 30 June 2021).

Minakova I.V., Bykovskaya E.I., Baroyan A.A., Gololobova M.A., 2019. K voprosu transformatsii sushchestvuyushchey sistemy miroporyadka [On the Transformation of the Existing System of the World Order]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law], no. 5-3, pp. 102-107.

Nigmatullina Yu.F., 2018. *Tsifrovaya ekonomika v Rossii: klyuchevyye rezul'taty otsenki gotovnosti strany k tsifrovoy ekonomike* [Digital Economy in Russia: Key Results of Assessing the Country's Readiness for the Digital Economy]. Zarayskiy A.A., ed. *Perspektivy razvitiya rossiyskoy ekonomiki v tsifrovuyu epokhu: materialy Vseros. nauch.-prakt. konf., g. Saratov, 14 dekabrya 2018 g.* [Prospects for the Development of the Russian Economy in the Digital Era. Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Saratov, December 14, 2018]. Saratov, Akademiya Biznesa Publ., pp. 100-102.

Plotnikov V.A., 2019. Tsifrovizatsiya i modernizatsiya gosudarstvennoy politiki v sfere regulirovaniya zanyatosti [Digitalization and Modernization of State

Policy in the Field of Employment Regulation]. *Ekonomika i upravleniye* [Economics and Management], no. 11 (169), pp. 87-94. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-10-87-94.

Popova O.I., Vorontsova T.V., 2012. Gosudarstvenno-chastnoye partnerstvo kak instrument privlecheniya investitsiy v ekonomiku regiona [Public-Private Partnership As a Tool to Attract Investment in the Region's Economy]. *Problemy razvitiya territorii*

[Problems of Territory Development], vol. 60, no. 4, pp. 75-82.

Fedotova G.V., Ushamirskaya G.F., Mosolova N.I., 2019. Finansovyy mekhanizm tsifrovizatsii sel'skogo khozyaystva Rossii [The Financial Mechanism of Digitalization of Agriculture in Russia]. *Agrarnopishchevyye innovatsii* [Agrarian-Food Innovations], no. 4 (8), pp. 39-51. DOI: 10.31208/2618-7353-2019-8-39-51.

Information About the Authors

Gilyan V. Fedotova, Doctor of Sciences (Economics), Chief Researcher, Povolzhsky Research Institute for the Production and Processing of Meat and Dairy Products, Marshala Rokossovskogo St, 6, 400131 Volgograd, Russian Federation, g_evgeeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2066-8628>

Svetlana P. Klimova, Candidate of Sciences (Agriculture), Leading Researcher, Federal Scientific Center of Legumes and Groat Crops, Molodezhnaya St, 10, 302502 Streletsky, Orel Region, Russian Federation, svetlana_klimova_85@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6881-5930>

Oksana Yu. Trilitskaya, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Management, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, trilickaya_oksana@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8790-7582>

Информация об авторах

Гилян Васильевна Федотова, доктор экономических наук, главный научный сотрудник, Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции, ул. им. Маршала Рокоссовского, 6, 400131 г. Волгоград, Российская Федерация, g_evgeeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2066-8628>

Светлана Петровна Климова, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур, ул. Молодежная, 10, 302502 пос. Стрелецкий, Орловская область, Российская Федерация, svetlana_klimova_85@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6881-5930>

Оксана Юрьевна Трилицкая, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, trilickaya_oksana@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8790-7582>