

Проблемы и перспективы развития аграрного образования и науки

Воротников Игорь Леонидович¹✉, Моренова Елена Александровна²✉,

Базганова Виктория Андреевна³✉

33

1 Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова,

РФ, г. Саратов,

nir@sgau.ru

<https://orcid.org/0000-0002-8402-7803>

2 Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова,

РФ, г. Саратов,

morenowa@yandex.ru

3 Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова,

РФ, г. Саратов,

http-vikaber@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы развития современного аграрного образования и на основе проведенного анализа предложены векторы его развития. В исследовании отмечено, что аграрные университеты играют важную роль в стратегическом развитии всего аграрного комплекса страны, а изучение их деятельности и взаимосвязей с агробизнесом становится все более актуальным в контексте инновационного развития АПК. В рамках статьи сделан вывод о том, что трансформация образования, наблюдающаяся в последние годы, касается не только отрасли АПК, но других отраслей. Тенденции и основные направления совершенствования заданы Стратегией развития аграрного образования РФ до 2030 года, которая в этом году должна завершить первый этап из трех. Сделан вывод о том, что система аграрного образования будет способствовать интенсивному и инновационному пути развития агропромышленного комплекса страны.

Ключевые слова: интенсив, аграрные вузы, сельское хозяйство, проект, сетевой центр

Для цитирования: Воротников И.Л., Моренова Е.А., Базганова В. А. Проблемы и перспективы развития аграрного образования и науки / И.Л. Воротников, Е. А. Моренова, В.А. Базганова // Агрофорсайт. 2021. № 5— Саратов: ООО «ЦеСАин», 2021. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с этикетки диска.

Благодарности: -----

Финансирование: исследование проводилось за счет собственных средств.

©Воротников Игорь Леонидович, Моренова Елена Александровна, Базганова Виктория Андреевна

Problems and prospects of development of agricultural education and science

Vorotnikov I. L.¹, ✉ Morenova E. A.² ✉, Bazganova V. A.³ ✉

¹ Saratov State Agrarian University of N.I. Vavilov,
Russian Federation, Saratov,

nir@sgau.ru ✉

<https://orcid.org/0000-0002-8402-7803>

² Saratov State Agrarian University of N.I. Vavilov,
Russian Federation, Saratov,

morenowa@yandex.ru ✉

³ Saratov State Agrarian University of N.I. Vavilov,
Russian Federation, Saratov,

http-vikaber@yandex.ru ✉

Abstract. The article deals with the issues of the development of modern agricultural education and, based on the analysis, the vectors of its development are proposed. The study notes that agricultural universities play an important role in the strategic development of the entire agricultural complex of the country, and the study of their activities and relationships with agribusiness is becoming increasingly relevant in the context of innovative development of the agro-industrial complex. The article concludes that the transformation of education observed in recent years concerns not only the agricultural sector, but other industries. The trends and main directions of improvement are set by the Strategy for the Development of Agricultural Education in the Russian Federation until 2030, which this year should complete the first stage of three. It is concluded that the system of agricultural education will contribute to the intensive and innovative development of the agro-industrial complex of the country.

Keywords: intensive, agricultural universities, agriculture, project, network center

For citation: Vorotnikov I. L., Morenova E.A., Bazganova V. A. Problems and prospects of development of agrarian education and science / I.L. Vorotnikov, E. A. Morenova, V.A. Bazganova // Agroforesight. 2021. No. 5 - Saratov: LLC "Center for Social Agroinnovations of SGAU", 2021. - 1 electron. wholesale disc (CD-ROM). - Title from the disc label. (In Russ.)

Acknowledgments: -----

Funding: the research was carried out on the initiative and at the expense of the authors

Введение.

Сельское хозяйство является стратегически важным направлением развития всех среди отраслей хозяйствования в экономике нашей страны и одновременно решает проблему продовольственной безопасности. В связи с этим, проблема его развития затрагивает интересы не только государства, но и общества в целом. Важным вектором в развитии агропромышленного комплекса является решение проблем кадрового обеспечения.

Анализ кадровой политики в аграрной сфере России показал, что наиболее проблемными являются следующие вопросы [4-6,8]:

- уровень профессиональной подготовки кадров не всегда соответствует реальным запросам со стороны агробизнеса;
- низкая престижность аграрного образования;
- проблема «старения» кадров;
- нежелание выпускников аграрных вузов трудиться на селе;
- отсутствие организационной поддержки для развития профессионального обучения персонала на предприятиях АПК;
- несовершенство программ профессиональной подготовки и превышения квалификации.
- низкий уровень заработной платы на селе по сравнению с городскими и другие.

Для решения проблем аграрного образования разработана Стратегия развития аграрного образования в Российской Федерации до 2030 года, цель которой модернизация системы аграрного образования, обеспечивающая прирост человеческого потенциала АПК и устойчивое развитие сельских территорий Российской Федерации для укрепления продовольственной безопасности и роста глобальной конкурентоспособности России на мировых агропродовольственных рынках [9].

В связи с вышеизложенным, авторы считают, что происходящая на сегодняшний день трансформация образовательной миссии университетов в учебно-научно-производственную – это важнейшее стратегическое направление развития всего аграрного комплекса страны.

Материалы и методы исследования.

В рамках исследования применены статистический метод, методы аналитического и логического анализа, методология сравнительного анализа и социологические методы исследований.

В качестве материалов исследования выступают данные проектного управления, включающие основные задачи и направления развития аграрного образования сферы АПК.

Анализ отечественной и зарубежной научной литературы показал, что проблемы аграрного образования и науки, обосновывает необходимость совершенствования и дальнейшего развития. Многие ученые в последние годы проявляют высокую степень активности в изучении вопросов актуальности профильной подготовки кадров и мотивации выпускников аграрных вузов.

Ряд работ посвящено решению вопросов качества превышения квалификации кадров, проектно-ориентированному образованию с одновременным улучшением

экономической стабильности в аграрном секторе.

Основная часть. Результаты исследования.

Система высшего аграрного образования Минсельхоза России включает 54 вуза – 30 аграрных университетов, 23 сельскохозяйственные академии и 1 сельскохозяйственный институт. Аграрные образовательные организации расположены в 58 субъектах Российской Федерации.

В целевом состоянии система аграрного образования обеспечивает реализацию фундаментальных исследований, формирующих научный задел в прорывных направлениях в целях интеграции отечественного АПК в структуру нового технологического уклада с шагом опережения. Так, с 21 июля по 10 августа 2021 г. в Великом Новгороде проходил проектно-образовательный интенсив «Архипелаг 2121».

«Архипелаг 2121» - одно из главных событий объявленного Года науки и технологий в России. Призванный найти ответы на вопросы «Как мы и наши дети проживем ближайшие 100 лет?», «Как технологии изменят нашу жизнь?».

Интенсив состоял из трех связанных между собой частей, объединенных общей логикой - создания долгосрочного образа будущего России с горизонтом 100 лет, запуска и развития новых бизнес-проектов с опорой на глобальные тренды и проектирования необходимых для этого изменений в общественных институтах.

Организаторами мероприятия выступили: Министерство науки и высшего образования РФ, Агентство стратегических инициатив, Университет 20.35, Платформа НТИ при поддержке правительства Новгородской области.

В рамках трека «Вузы как институты развития» проектно-образовательного интенсива «Архипелаг 2121» был разработан ряд проектов, предполагающих, что вузы должны стать центральным звеном в развитии регионов.

Одним из финальных стал проект «Агрохаб: сетевой центр генерации и трансфера агроинноваций» разработанный командой Саратовского ГАУ совместно с ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева [6].

Проект предполагает решение глобальных вызовов, таких как – климат, экология и демография, которые влияют на региональные вызовы: деградация почв, аридизация территорий, загрязнение окружающей среды, углеродный след производства, ресурсоемкость технологий, старение населения, глобальная миграция и социальная неустроенность населения, все это влияет на мировую экономику [1-3]. Наш проект решает назревшие проблемы и данные вызовы. Уникальность проекта в том, что это первое сетевое решение для развития регионов РФ на основе агроинноваций, происходит кооперация вузов и региональных структур для внедрения лучших мировых практик в различных климатических зонах и объединяется научно-инновационный и кадровый потенциал вузов РФ.

АгроХаб (Agrohub) - это центр продвинутой агроаналитики, в котором работает команда специалистов по обработке информации, отраслевых экспертов и консультантов, имеющих опыт применения больших данных для решения задач агробизнеса. Это сообщество ученых и прогрессивных фермеров и обмен лучшими практиками между ними.

Цель: создание и развитие сетевого центра генерации и трансфера агроинноваций для повышения качества жизни населения регионов РФ.

Образ будущего – привлекательный регион с высоким уровнем качества жизни населения за счет трансформации агрообразования и ведения высокоэффективного сельского хозяйства.

Инструменты проекта [7]:

1. Сетевой центр генерации и трансфера агроинноваций. РГАУ –МСХА им. К. А. Тимирязева.
2. Региональный центр на нашей базе, в составе которого – Агроботехнопарк - робототехника, точное земледелие, цифровое сельское хозяйство и Центр трансформации образования – проектная деятельность, цифровизация образования, сетевые программы, новые образовательные траектории.
3. Региональный центр. Астраханский ГУ.



Рисунок 1 – Модель создания сетевого центра генерации и трансфера агроинноваций

Результатом создания сетевого центра генерации и трансфера агроинноваций должно стать: повышение качества жизни населения Российской Федерации, улучшение экологической безопасности продуктов питания, продуктивное сельское хозяйство, престижность аграрных специальностей и профессий, а для вузов-участников, это следующие показатели:

- Увеличение количества реализованных научно-инновационных проектов;
- Повышение публикационной активности в международных базах научного цитирования;
- Увеличение числа зарегистрированных РИД в области проводимых исследований;
- Количество реализованных лицензионных договоров;
- Количество открытых новых образовательных программ;
- Увеличение численности обучающихся и трудоустроенных выпускников;
- Участие в программе академического лидерства «Приоритет 2030», для

Саратовского ГАУ направлениями развития станут:

- в отраслевом формате впервые будет разработан механизм комплексной цифровизации процессов от «поля до нашего стола», то есть меняется устаревший экстенсивный технологический уклад агропродовольственной системы на цифровой, когда внедряются технологии прецизионного земледелия, программирование урожайности и продуктивности, персонифицированного питания и электронной торговли;

- новым в региональном формате для Приволжского федерального округа является крупномасштабное тиражирование цифровых агробiotехнологических стартапов на базе индустриальных партнеров выходом на мировой рынок продовольствия и другие направления.

В результате будет решена важнейшая проблема национального хозяйства по переходу от устаревшего затратного технологического уклада агропромышленного комплекса к наукоемкому цифровому укладу, что позволит привлечь в сельские территории молодежь и максимально реализовать экспортный потенциал регионов Приволжского федерального округа России.

Выводы.

Таким образом, развитие системы аграрного образования ставит задачу, с одной стороны, поддерживать текущую ситуацию в плане кадровой обеспеченности отраслей АПК региона и его социально-экономической ориентации, а с другой стороны, создает стратегические направления для дальнейшего совершенствования аграрного бизнеса в нем. Следовательно, система аграрного образования будет способствовать интенсивному и инновационному пути развития агропромышленного комплекса нашей страны.

Важнейшими векторами развития аграрных вузов должны стать следующие направления работы:

1. Участие в реализации национального проекта «Наука» и программе академического лидерства «Приоритет 2030» [10].

2. Разработка комплексной системы трансфера передовых отечественных агротехнологий на основе сортов отечественной селекции, средств защиты растений и удобрений отечественного производства, а также применения технологий цифрового сельского хозяйства на основе заключения лицензионных соглашений и системы роялти.

3. Участие в проекте зеленой биологизации института развития «Инноватика».

4. Включение в Паспорт научных специальностей, согласно новой Номенклатуре научных специальностей ВАК РФ, новых профилей с учетом приоритетных направлений науки.

5. Формирование тем фундаментальных исследований аграрных вузов в соответствии с реализацией Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021-2030 гг.).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Digital technologies in agriculture and rural areas briefing paper. electronic resource: <http://www.fao.org/3/ca4887en/ca4887en.pdf>
2. Dongsoo Shin. Optimal Loyalty-Based Management. Journal of Economics and Management Strategy. Volume 26, issue 2., 2016 [Electronic resource]. – Access mode: <http://editjems.org/article-item/optimal-loyalty-based-management/> (дата обращения: 13.04.2020).
3. Sakhno E. Y. Creation of a management system for innovative and investment projects in production Scientific bulletin of Polissia No 3(7)? 2016 [Electronic resource]. – Access mode: http://journals.uran.ua/nvp_chntu/article/view/84147 (дата обращения: 13.04.2020).
4. Глебов И. П. Воспроизводство человеческого капитала в агроэкономике: Монография / И.П. Глебов, Е.В. Черненко // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов: ЦВП «Саратовский источник», 2015. – 169 с.
5. Глебов И. П., Александрова Л.А., Моренова Е.А., Черненко Е.В. Направления повышения закрепления молодых специалистов в сельском хозяйстве // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2013. – №2. – С.76-81.
6. Епанчинцев В.Ю. Подготовка кадров новой формации для АПК в бизнес-инкубаторе Омского ГАУ. Сборник материалов международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию экономического факультета. – Омск: Омский ГАУ, 2019. - 341-345 с.
7. Куправа Т. А. О применении методологии управления проектами в АПК/ Куправа Т.А. // Вестник РУДН, серия Агронимия и животноводство. 2008, № 3, С. 14-19. [Режим доступа]: <https://docviewer.yandex.ru/view/7ru>
8. Моренова Е.А., Малева Ю.Н. Проблемы и перспективы кадрового обеспечения АПК. Современное состояние животноводства: проблемы и пути их решения Материалы Международной научно-практической конференции. 2018. С. 353-354.
9. Обьедкова Л.В., Опейкина Т.В. Аграрное образование в России: проблемы и современные тренды. Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования, 1 (27), 2018. [Режим доступа]: <https://cyberleninka.ru/article/n/agrarnoe-obrazovanie-v-rossii-problemy-i-sovremennyye-trendy/viewer>.
10. Паспорт национального проекта «Наука» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г.) [Электронный ресурс]: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVSuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf>

References

1. DIGITAL TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE AND RURAL AREAS BRIEFING PAPER electronic resource <http://www.fao.org/3/ca4887en/ca4887en.pdf>
2. Dongsoo Shin. Optimal Loyalty-Based Management. Journal of Economics and Management Strategy. Volume 26, issue 2., 2016 [Electronic resource]. - Access mode: <http://editjems.org/article-item/optimal-loyalty-based-management/> (accessed: 13.04.2020).
3. Sakhno E. Y. Creation of a management system for innovative and investment projects in production Scientific bulletin of Polissia No 3(7)? 2016 [Electronic resource]. - Access mode: http://journals.uran.ua/nvp_chntu/article/view/84147 (date of reference: 13.04.2020).
4. Glebov I. P. Reproduction of human capital in agro-economics: Monograph / I. P. Glebov, E. V. Chernenko // Saratov State Agrarian University. - Saratov: tSVP "Saratov source", 2015 -- 169 p.
5. Glebov I. P., Alexandrova L. A., Morenova E. A., Chernenko E. V. Directions for improving the consolidation of young specialists in agriculture // Bulletin of the Saratov State Agrarian University named after N. I. Vavilov. - 2013. - No. 2. - pp. 76-81.
6. Epanchintsev V. Yu. Training of personnel of a new formation for the agro-industrial complex in the business incubator of the Omsk State Agrarian University. Collection of materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 70th anniversary of the Faculty of Economics. - Omsk: Omsk State Agrarian University, 2019. - 341-345 p.
7. Kuprava T. A. On the application of project management methodology in the agro-industrial complex/ Kuprava T. A. // Bulletin of the RUDN, Agronomy and animal Husbandry series. 2008, No. 3, pp. 14-19. [Access mode]: <https://docviewer.yandex.ru/view/7ru>
8. Morenova E. A., Maleva Yu. N. Problems and prospects of personnel support of the agro-industrial complex. The current state of animal husbandry: problems and ways to solve them Materials of the International Scientific and Practical Conference. 2018. pp. 353-354.
9. Obedkova L. V., Opeikina T. V. Agrarian education in Russia: problems and modern trends. Innovative Economy: Prospects for Development and Improvement, 1 (27), 2018. [Access mode]: <https://cyberleninka.ru/article/n/agrarnoe-obrazovanie-v-rossii-problemy-i-sovremennye-trendy/viewer>.
10. Passport of the national project " Science "(approved by the Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects on December 24, 2018) [Electronic resource]: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVSuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf>

Информация об авторах

Воротников И.Л. – доктор экономических наук, профессор, и. о. проректора по научной и инновационной работе, заведующий кафедрой «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК»

Моренова Е.А. - кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории прикладных и фундаментальных исследований

Базганова В.А. - младший научный сотрудник торгово-логистической службы

Information about the author

41

Vorotnikov I. L. - *Grand PhD in (Economic) sciences; Professor (Prof.); Acting Vice-Rector for Research and Innovation, Head of the Department "Project Management and Foreign Economic Activity in the Agro-industrial Complex"*

Morenova E. A. - *PhD in Economic sciences; Associate Professor (Assoc. Prof.); senior researcher at the Laboratory of Applied and Fundamental Research*

Bazganova V. A. - *junior researcher of the Trade and Logistics Service.*

Вклад авторов:

Воротников И.Л. – *научное руководство; концепция исследования; развитие методологии; участие в разработке модели Агрохаба; написание исходного текста; итоговые выводы.*

Моренова Е.А. – *концепция исследования, участие в разработке модели Агрохаба; доработка текста; итоговые выводы.*

Базганова В.А. – *разработка инструментов проекта, участие в разработке модели Агрохаба; доработка текста; итоговые выводы.*

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors:

Vorotnikov I.L. - scientific guidance; research concept; development of methodology; participation in the development of the Agrohab model; writing the source text; final conclusions.

Morenova E.A. - research concept, participation in the development of the Agrohab model; revision of the text; final conclusions.

Bazganova V.A. - development of project tools, participation in the development of the Agrohab model; revision of the text; final conclusions.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 14.08. 2021 г.; одобрена после рецензирования 10.09.2021 г; принята к публикации 14.09.2021 г

The article was submitted 14.08.2021 г; approved after reviewing 10.09.2021 г; accepted for publication 14.09.2021 г