

Раздел 1 МОДЕЛИ, СИСТЕМЫ, СЕТИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

Section 1 MODELS, SYSTEMS, NETWORKS IN ECONOMICS AND MANAGEMENT

УДК 338.4, 339.564
doi:10.21685/2227-8486-2021-3-1

ПРИОРИТЕТНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ОВОЩЕВОДСТВА

Ю. В. Чутчева¹, Т. И. Ашмарина², Т. В. Бирюкова³

^{1, 2, 3} Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К. А. Тимирязева, Москва, Россия

¹ yuv.chutcheva@yandex.ru, ² ashmarina@rgau-msha.ru, ³ souspik@mail.ru

Аннотация. *Актуальность и цели.* Целью работы является исследование направлений дальнейшего развития экспортной инфраструктуры отрасли овощеводства, уточнение теоретического понятия «потенциал экспортной инфраструктуры овощеводства», определение его структуры. Произведен анализ развития экспорта овощной продукции; уточнена роль экспортного потенциала овощеводства в оценке конкурентоспособности страны, определены проблемы развития экспортной инфраструктуры овощеводства. *Материалы и методы.* В основу исследования легли ранее опубликованные труды ученых и представителей профессионального сообщества по вопросам экспортной инфраструктуры в российской практике. Предмет исследования – экспортный потенциал отрасли овощеводства открытого и защищенного грунта и его использование. Объект – это деятельность сельскохозяйственных организаций, занимающихся внешней торговлей. В исследовании применялись общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения и обобщения, абстрактно-логический, графический. Информационная база – информационно-научный материал, статистические данные Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), официальные периодические издания современных аналитических центров. *Результаты.* Согласно новой доктрине продовольственной безопасности в стратегическом плане стоит задача по наращиванию экспортного потенциала. Внедряется региональный экспортный стандарт 2.0, который содержит унифицированные подходы по формированию эффективной экспортной инфраструктуры и созданию благоприятных условий для экспорта овощной продукции. Рассмотрены инфраструктура экспорта продукции, ее потенциал и направления дальнейшего развития экспортной инфраструктуры овоще-

© Чутчева Ю. В., Ашмарина Т. И., Бирюкова Т. В., 2021. Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 License / This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.

водства. *Выводы.* Обоснованы основные направления развития экспортной инфраструктуры овощеводства. Результаты исследований используются при реализации регионального экспортного стандарта 2.0.

Ключевые слова: экспорт, инфраструктура, потенциал, овощеводство, цифровые платформы, региональный экспортный стандарт 2.0

Для цитирования: Чутчева Ю. В., Ашмарина Т. И., Бiryukova Т. В. Приоритетные аспекты развития экспортной инфраструктуры овощеводства // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2021. № 3. С. 5–15. doi:10.21685/2227-8486-2021-3-1

PRIORITY ASPECTS OF DEVELOPMENT OF VEGETABLE EXPORT INFRASTRUCTURE

Yu.V. Chutcheva¹, T.I. Ashmarina², T.V. Biryukova³

^{1,2,3} Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia
¹yuv.chutcheva@yandex.ru, ²ashmarina@rgau-msha.ru, ³souspik@mail.ru

Abstract. *Background.* The subject and purpose of the work is a study of the directions for further development of the export infrastructure of the vegetable growing industry, clarification of the theoretical concept "potential of the export infrastructure of vegetable growing", disclosed its structure. The analysis of the development of the export of vegetable products has been carried out; the role of the export potential of vegetable growing in assessing the country's competitiveness has been clarified, the problems of developing the export infrastructure of vegetable growing have been identified. *Materials and methods.* The research is based on the previously published works of scientists and representatives of the professional community on the export infrastructure in Russian practice. The subject of the research is the export potential of the open and protected ground vegetable growing industry and its use. The object is the activity of agricultural organizations engaged in foreign trade. The study used general scientific methods of analysis, synthesis, comparison and generalization, abstract logical, graphic. Information base – information and scientific material, statistical data of the food and agricultural organization of the United Nations (FAO), official periodicals of modern analytical centers. *Results.* According to the new Doctrine of Food Security, the strategic plan is to build up export potential. The regional export standard 2.0 is being introduced, which contains unified approaches to the formation of an effective export infrastructure and the creation of favorable conditions for the export of vegetable products. The article examines the infrastructure for exporting products, its potential and directions for the further development of the export infrastructure of vegetable growing. *Conclusions.* The main directions of development of the export infrastructure of vegetable growing have been substantiated. The research results are used in the implementation of the regional export standard 2.0.

Keywords: export, infrastructure, potential, vegetable growing, digital platforms, regional export standard 2.0

For citation: Chutcheva Yu.V., Ashmarina T.I., Biryukova T.V. Priority aspects of development of vegetable export infrastructure. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve* = *Models, systems, networks in economics, technology, nature and society*. 2021;(3):5–15. (In Russ.). doi:10.21685/2227-8486-2021-3-1

Введение

Мировой рынок овощной продукции – это высококонкурентный сегмент. Овощным рынком управляют потребители, соответственно, и тенденции развития отрасли овощеводства зависят от их предпочтений. На Петербургском международном экономическом форуме (2021 г.) было отмечено, что главной тенденцией продовольственного мирового рынка является снижение употребления мясных продуктов в пользу растительных. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ООН) объявила 2021 г. Международным годом овощей и фруктов (МГОФ-21). Цель данного мероприятия заключается в усилении:

- информационной базы полезности овощной продукции, здорового образа жизни, сбалансированного рациона питания;
- внимания органов, ответственных за разработку мер политики в развитии отрасли овощеводства;
- мер по сокращению потерь и порчи овощей.

Пандемия коронавируса увеличила спрос на овощи, ускорила развитие цифровой торговли и усилила протекционизм в отношении собственных сельскохозяйственных рынков. Изменилась и экспортная инфраструктура отрасли овощеводства. «Covid-19» ограничил импорт и дал толчок развитию отечественного овощеводства [1].

Замедлился рост мировой торговли, но быстрыми темпами развивается отрасль овощеводства, что требует решения проблем для ускоренного развития экспортной инфраструктуры с учетом:

- изменений общепродовольственного мирового баланса;
- поиска новых сбытовых площадок и расширения каналов сбыта вследствие пандемии;
- изменений цепочки создания добавленной стоимости и маржинальности традиционных бизнесов (уход от транснациональных предприятий к развитию локального бизнеса, создание самодостаточной экосистемы);
- ужесточения экологических и этических требований к продукции;
- ускоренного внедрения цифровых, роботизированных, информационных и когнитивных технологий;
- изменения спроса со стороны смежных секторов и потребителей (органическое и экологическое овощеводство);
- замещения традиционных овощей субститутами;
- перехода на потребление продукции более высоких переделов (глубокой переработки);
- вовлечения потребителей в производственные функции (просьюмеризм), развитие сити-фермерства;
- изменения климата, сдвига выращивания овощей на северном полушарии на север;
- усиления протекционизма и торговых войн.

Результаты исследований

В настоящее время на мировом рынке овощной продукции складывается благоприятная конъюнктура, российские (органические) овощи востребованы, цены на овощную продукцию растут [2]. Соответственно, для наращи-

вания экспортного потенциала овощной продукции необходима современная инфраструктура, которая включает в себя транспортно-логистическую, таможенную и коммуникационную составляющие (рис. 1).

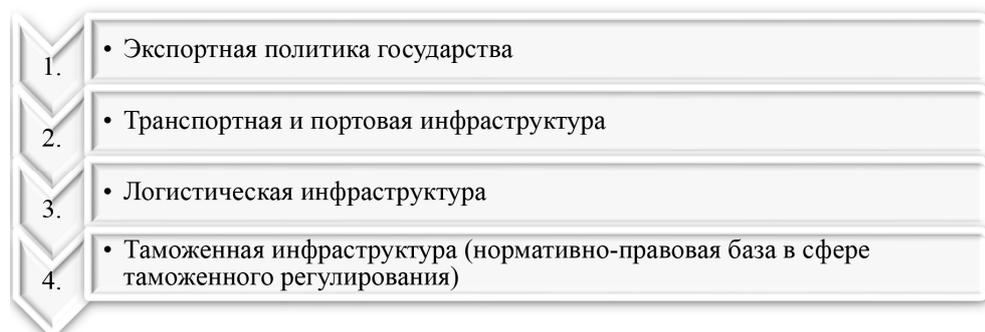


Рис. 1. Экспортная инфраструктура отрасли овощеводства

Экспортный потенциал овощеводства страны включает:

- производственные ресурсы (природно-ресурсная база);
- научно-технологические и инновационные возможности;
- уровень государственной поддержки и др.

На ускоренное развитие отрасли овощеводства в России оказала влияние реализация государственных проектов и программ [3]:

- 2014 г. – Программа по импортозамещению в связи с введением экономических санкций США и Европейского союза (ЕС), а также ответное эмбарго на импорт овощной продукции из этих стран;
- 2016 г. – Приоритетный проект «Экспорт продукции АПК»;
- 2018 г. – Национальный проект (программа) «Международная кооперация и экспорт»;
- 2020 г. – включение овощей в новую Доктрину продовольственной безопасности (стимул для дальнейшего развития);
- 2020 г. – Региональный экспортный стандарт 2.0 (рис. 2), который принят в соответствии с предыдущими нормативными документами.

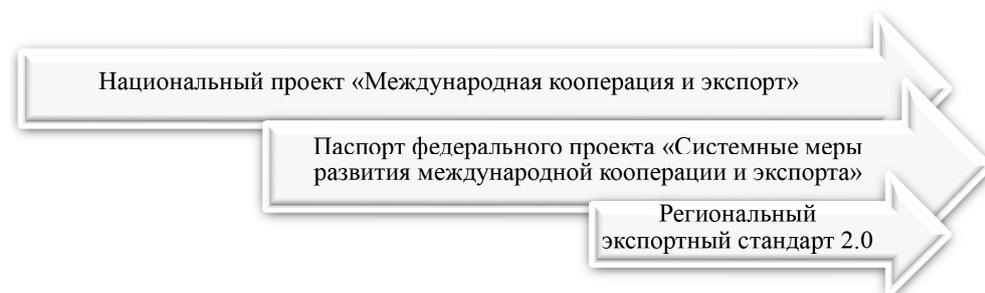


Рис. 2. Региональный экспортный стандарт 2.0

После введения продовольственного эмбарго многие эксперты прогнозировали дефицит продовольственных продуктов, в том числе и овощных. Анализ показал, что санкционный режим дал толчок развитию отрасли овощеводства, снизил конкуренцию на внутреннем рынке [4].

Согласно новой Доктрине продовольственной безопасности в стратегическом плане стоит задача по наращиванию экспортного потенциала (рис. 3).

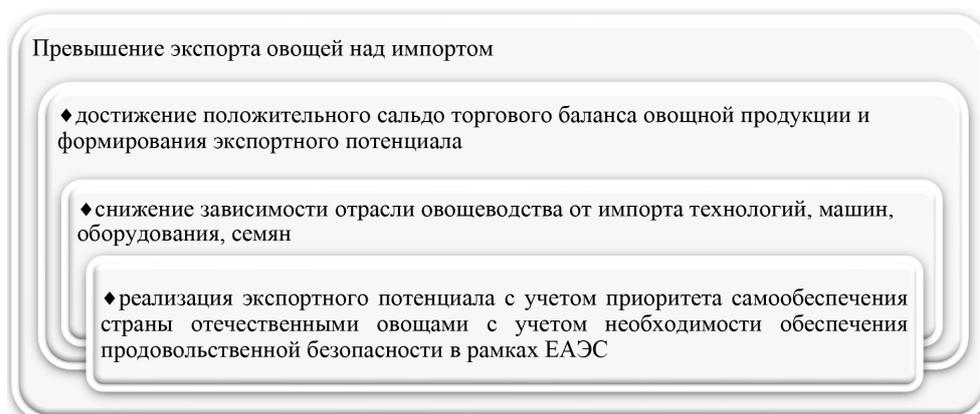


Рис. 3. Задачи новой Доктрины продовольственной безопасности

Общая мировая тенденция развития овощеводства – быстрое нарастание объемов производства овощей. Лидирующие страны по производству овощей представлены на рис. 4.

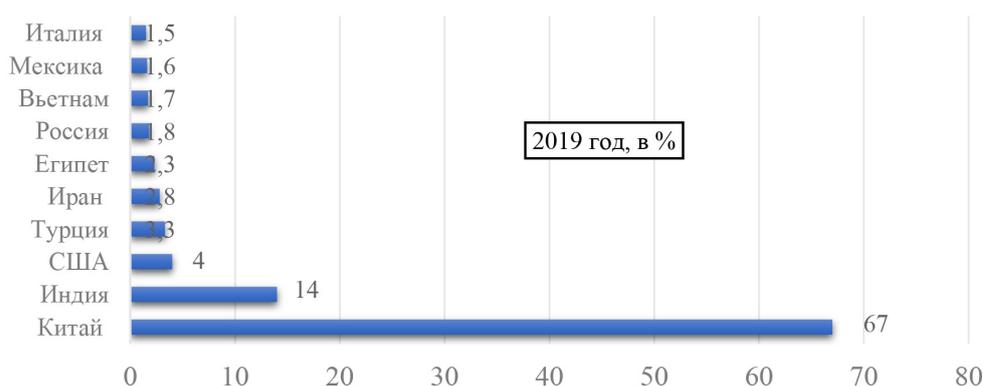


Рис. 4. Лидирующие страны по производству овощей в мире

Самые популярные овощи во всем мире [5]:

- картофель – производители – Китай (25 % мирового рынка), Индия (12 %) и Россия (9 %);
- помидоры – США, Индия и Китай. Мировые экспортеры – Испания, Мексика, Нидерланды, Иран;
- лук – Китай, Нидерланды и Мексика. Импортёры лука – США, Великобритания и Малайзия;
- огурцы – крупные производители – Китай и Россия. Экспортеры – Испания, Мексика, Нидерланды, США;
- капуста всех видов (брюссельская, брокколи, белокочанная, цветная и др.). Китай является основным производителем капусты, второе место занимает Индия, а Россия – третья. Экспортное лидерство принадлежит Испании, Мексике и США.

Рост производства овощной продукции за последние пять лет происходит в основном за счет повышения цен на определенные овощи на мировом рынке, так как по объемам рост не такой значительный. В денежном выражении вырос мировой экспорт замороженных овощей и картофеля. Замороженные овощи удобны для сегмента HoReCa. Производители переходят на более ценные сорта (по вкусовым, питательным, биологическим свойствам). Это связано с нехваткой в пище витаминов, микроэлементов («функциональный голод»). Соответственно, производители инвестируют в качество и технологии.

Россия в мировом производстве овощей в 2019 г. заняла 7-е место и имеет все основания занять лидирующие позиции в мире, так как интерес зарубежных покупателей к российским овощам растет.

Экспорт овощной продукции связан с увеличением:

- спроса на органическую продукцию;
- объемов производства;
- рынков сбыта [6].

Положительным моментом является то, что возрастают объемы экспорта замороженной и консервированной овощной продукции.

Экспортный потенциал овощной продукции в России:

- уникальное географическое положение (широкое климатическое разнообразие);
- огромный производственный потенциал (земля, вода);
- логистическое положение (ЕС, ЮА, Африка, Ближний Восток);
- возможности производства экологически чистой овощной продукции.

Современное состояние развития овощеводства в России характеризуется постепенным наращиванием посевных площадей и объемов производства продукции (рис. 5).

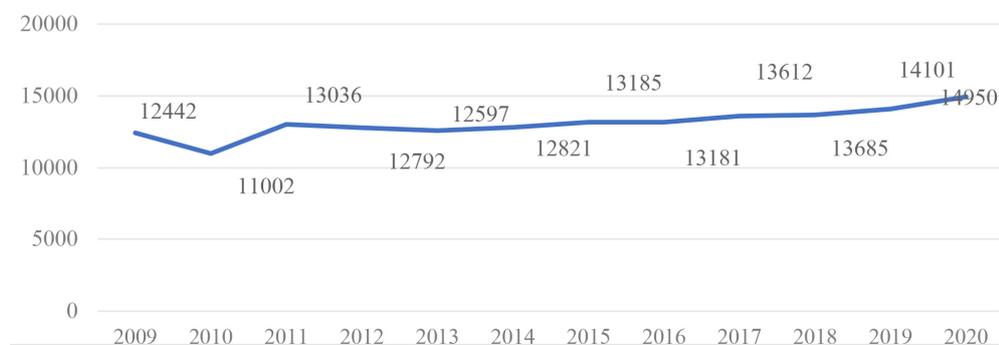


Рис. 5. Динамика производства овощей открытого грунта во всех категориях хозяйств России (2009–2020 гг., тыс. т) [5]

В России основная доля в 2020 г. приходилась на картофель – 27,8 %, на лук – 22,3 %, томаты – 18,5 %, капусту – 17,8 % и морковь – 13,6 %. Данные овощи («борщевое набора») в товарном секторе составили 180 тыс. га.

В региональном аспекте лидерство по производству овощей открытого грунта в 2020 г. принадлежит Липецкой области (97 тыс. т, ее удельный вес среди лидеров-производителей – 17,45 %) (рис. 6).

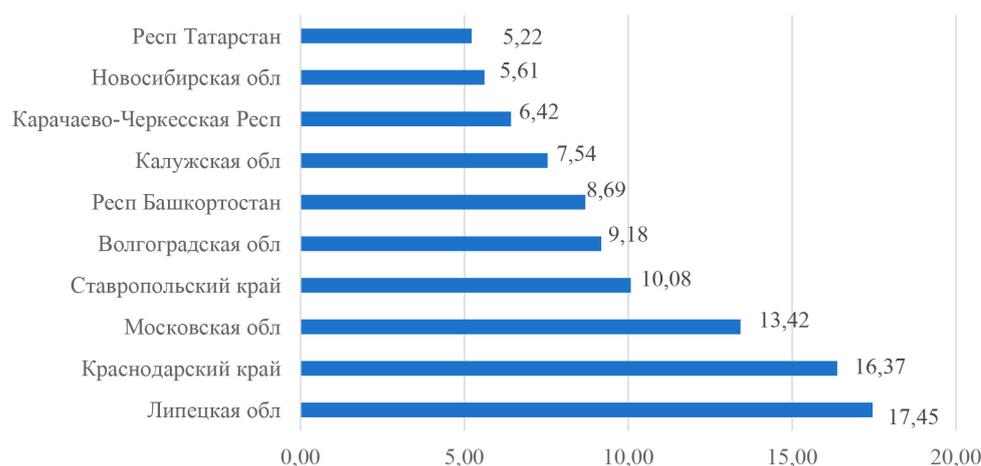


Рис. 6. Рейтинг регионов-лидеров по производству овощей открытого грунта в хозяйствах всех категорий (2020 г., %) [5]

Экспорт овощной продукции из России носит преимущественно сырьевой характер, в нем мало продукции с высокой добавленной стоимостью.

Российская овощная отрасль располагает природно-производственным потенциалом для увеличения объемов внутреннего производства, расширения диапазона импортозамещения. Активная цифровая трансформация производства различных отраслей и комплексов сегодня позволяет создать цифровые экосистемы, что способствует снижению транзакционных издержек производства, интенсификации взаимодействия предприятий и организаций в процессе разработки новых продуктов, внося вклад в развитие так называемого устойчивого производства и потребления [7–10], открывая новые перспективы и для отрасли овощеводства [11] (рис. 7).

Системы цифрового мониторинга выращивания овощей

- семенной материал, средства защиты и удобрения растений
- органическая, экологическая продукция
- цифровое управление в овощехранилищах

Цифровые платформы управления

- система составления прогнозов потребностей рынка, динамического управления спросом и предложением, подготовки к сезону
- система предоставления финансовых и иных услуг производителям сельскохозяйственной продукции и продовольствия с участием банков и страховых компаний
- системы «цифровые двойники поля»
- системы управления техникой (интернета вещей)
- системы организации экспорта продукции и продовольствия
- цифровые двойники складов и распределительных центров
- цифровые близнецы глобальной логистической сети

Рис. 7. Цифровые продукты экспортной инфраструктуры овощеводства [7]

Направления дальнейшего развития экспортной инфраструктуры овощеводства:

- рост объема производства продукции, в том числе продукции с высокой добавленной стоимостью;
- развитие логистики (оптово-распределительных центров и др.);
- преодоление фитосанитарных барьеров и ограничений;
- диверсификация аграрного производства и агропромышленная интеграция;
- комплексная поддержка экспортеров (маркетинговая стратегия);
- устранение технологической зависимости отрасли (семена, техника и др.);
- адресное стимулирование экологической продукции;
- повышение конкурентоспособности продукции;
- формирование современной экспортной инфраструктуры овощеводства путем реализации регионального экспортного стандарта 2,0: формирование «единого окна» по финансовой и нефинансовой поддержке экспорта, устранение торговых барьеров, доступ к электронным торговым площадкам и др. [12–15].

Заключение

Производство овощей в России имеет все перспективные основания по его увеличению вследствие уникального природного потенциала. Россия способна стать крупнейшим мировым экспортером экологически чистой и качественной овощной продукции [16]. Для этого необходимы серьезные политические решения, интеграция в мировую торговлю, создание новых торговых блоков и совместных цифровых платформ (маркетплейс) с производителями и потребителями (цифровых экосистем) [17]. Цифровые экосистемы должны стать надежным инструментом для внедрения «умных» решений в процесс управления отраслями и комплексами на данном этапе экономического развития, определяя конкурентоспособность стран и регионов. При этом особый акцент сегодня делается именно на формировании взаимодействия участников в экосистемах в процессе реализации инвестиционных проектов [18], который происходит не только в рамках одной отрасли народного хозяйства, но и на стыке отраслей, подчеркивая междисциплинарный характер современного производства. Эти тренды необходимо учитывать и в целях модернизации и инновационной трансформации отрасли овощеводства посредством внедрения инновационных решений на стыке информационных технологий, сельского хозяйства и промышленности.

Список литературы

1. Чутчева Ю. В. Вектор развития аграрной экономики после пандемии // Современная экономика: актуальные проблемы, задачи и траектории развития : материалы Всерос. (национальной) науч.-практ. конф. (Курск, 10 июня 2020 г.). Курск : Курск. гос. сельскохозяйств. акад. им. проф. И. И. Иванова, 2020. С. 185–190.
2. Залтан Е. И. Инновационно-инвестиционное развитие овощеводства // Экономика сельского хозяйства России. 2019. № 6. С. 84–88.
3. Ашмарина Т. И. Аграрная политика : учеб. пособие. Мелитополь : Издательский дом Мелитопольской городской типографии, 2019. 320 с.
4. Коноплева Ж. В. Основные векторы приоритетного развития АПК как залог конкурентоспособности на зарубежных агропродовольственных рынках // Известия Международной академии аграрного образования. 2020. № 48. С. 48–51.
5. Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>

6. Коноплева Ж. В. Современные технологии маркетинговых исследований как элемент совершенствования маркетинговой деятельности в АПК // Известия Международной академии аграрного образования. 2018. № 39. С. 99–103.
7. Vasin S., Gamidullaeva L., Tolstykh T. [et al.]. From innovation system through institutional transformation to digital innovation ecosystem // Innovation Management and Education Excellence through Vision 2020 : proceedings of the 31st International Business Information Management Association Conference (IBIMA 2018). Milan : International Business Information Management Association, 2018. P. 4620–4633.
8. Gamidullaeva L. A., Chernetsov M. V., Chistilina E. V. Inter-organisational networks and innovation intermediation in the digital age // Vision 2020: Sustainable Economic development, Innovation Management, and Global Growth : proceedings of the 30th International Business Information Management Association Conference (IBIMA 2017). Madrid, 2017. P. 3354–3363.
9. Толстых Т. О., Гамидуллаева Л. А., Шмелева Н. В. Методические аспекты формирования портфеля проектов в инновационной экосистеме // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2020. № 1. С. 5–23.
10. Гамидуллаева Л. А. Теория и методология управления региональной инновационной экономикой. Пенза : Изд-во ПГУ, 2018. 188 с.
11. Залатан Е. И. Блокчейн-технологии в производстве овощей // Экономика сельского хозяйства. 2019. № 3. С. 49–53.
12. Каратаева О. Г., Кукушкина Т. С., Фролова Ю. С., Грибов И. В. Инновации в агробизнесе // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК : материалы XI Междунар. науч.-практ. интернет-конф. М. : Росинформ-агротех, 2019. С. 224–231.
13. Karataeva O. G., Chutcheva Yu. V., Gladyshev Yu. M. Organizational and economic mechanism of interaction between producers and consumers of hops. Lecture notes on networks and Systems. 2021. Vol. 205. P. 525–529.
14. Ashmarina T. I., Biryukova T. V., Sergeeva N. V., Romanov A. N. Innovation in Mushroom Production. Book series: Lecture Notes in Networks and Systems (LNNS) / ed. by A. V. Bogoviz. Springer International Publishing, 2021. Vol 2. P. 1019–1027.
15. Хоружий Л. И. Сельское хозяйство и Цифровой Шелковый путь // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 3. С. 16–19.
16. Чутчева Ю. В., Залтан Е. И. Перспективы развития овощеводства открытого грунта на основе биологизации // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 3. С. 65–70.
17. Бабкин А. В., Лычагин М. В. Цифровая экономика с позиции внутренних и внешних взаимосвязей предметных областей // Цифровизация экономических систем: теория и практика. СПб. : Политех-Пресс, 2020. С. 81–98.
18. Гамидуллаева Л. А., Толстых Т. О. Реализация кросс-отраслевых проектов на принципах экосистемности как новый вектор инновационного развития // Инновации. 2020. № 8. С. 65–74.

References

1. Chutcheva Yu.V. Vector of development of the agrarian economy after the pandemic. *Sovremennaya ekonomika: aktual'nye problemy, zadachi i traektorii razvitiya: materialy Vseros. (natsional'noy) nauch.-prakt. konf. (Kursk, 10 iyunya 2020 g.) = Modern economy: actual problems, tasks and trajectories of development : materials of All Russia. (national) scientific and practical conf. (Kursk, June 10, 2020).* Kursk: Kursk. gos. sel'skokhoz. akad. im. prof. I. I. Ivanova, 2020:185–190. (In Russ.)
2. Zaltan E.I. Innovative and investment development of vegetable growing. *Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii = Economics of agriculture in Russia.* 2019;(6):84–88. (In Russ.)
3. Ashmarina T.I. *Agrarnaya politika: ucheb. posobie = Agrarian policy : textbook.* Melitopol: Izdatel'skiy dom Melitopol'skoy gorodskoy tipografii, 2019:320. (In Russ.)

4. Konopleva Zh.V. The main vectors of priority development of agriculture as a guarantee of competitiveness in foreign agri-food markets. *Izvestiya Mezhdunarodnoy akademii agrarnogo obrazovaniya = Proceedings of the International Academy of Agrarian Education*. 2020;(48):48–51. (In Russ.)
5. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki = Federal State Statistics Service*. (In Russ.). Available at: <http://www.gks.ru>
6. Konopleva Zh.V. Modern technologies of marketing research as an element of improving marketing activities in agriculture. *Izvestiya Mezhdunarodnoy akademii agrarnogo obrazovaniya = Proceedings of the International Academy of Agrarian Education*. 2018;(39):99–103. (In Russ.)
7. Vasin S., Gamidullaeva L., Tolstykh T. [et al.]. From innovation system through institutional transformation to digital innovation ecosystem. *Innovation Management and Education Excellence through Vision 2020: proceedings of the 31st International Business Information Management Association Conference (IBIMA 2018)*. Milan: International Business Information Management Association, 2018:4620–4633.
8. Gamidullaeva L.A., Chernetsov M.V., Chistilina E.V. Inter-organisational networks and innovation intermediation in the digital age. *Vision 2020: Sustainable Economic development, Innovation Management, and Global Growth: proceedings of the 30th International Business Information Management Association Conference (IBIMA 2017)*. Madrid, 2017:3354–3363.
9. Tolstykh T.O., Gamidullaeva L.A., Shmeleva N.V. Methodological aspects of project portfolio formation in an innovative ecosystem. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve = Models, systems, networks in economics, technology, nature and society*. 2020;(1):5–23. (In Russ.)
10. Gamidullaeva L.A. *Teoriya i metodologiya upravleniya regional'noy innovatsionnoy ekonomikoy = Theory and methodology of regional innovation economy management*. Penza: Izd-vo PGU, 2018:188. (In Russ.)
11. Zalatan E.I. Blockchain technologies in vegetable production. *Ekonomika sel'skogo khozyaystva = The economy of agriculture*. 2019;(3):49–53. (In Russ.)
12. Karataeva O.G., Kukushkina T.S., Frolova Yu.S., Gribov I.V. Innovations in agribusiness. *Nauchno-informatsionnoe obespechenie innovatsionnogo razvitiya APK: materialy XI Mezhdunar. nauch.-prakt. internet-konf. = Scientific and informational support of innovative development of the agro-industrial complex: materials of the XI International scientific and practical Conference. Internet conference*. Moscow: Rosinform-agrotekh, 2019:224–231. (In Russ.)
13. Karataeva O.G., Chutcheva Yu.V., Gladyshev Yu.M. *Organizational and economic mechanism of interaction between producers and consumers of hops. Lecture notes on networks and systems*. 2021;205:525–529.
14. Ashmarina T.I., Biryukova T.V., Sergeeva N.V., Romanov A.N. *Innovation in Mushroom Production. Book series: Lecture Notes in Networks and Systems (LNNS)*. Springer International Publishing, 2021;2:1019–1027.
15. Khoruzhiy L.I. Agriculture and the Digital Silk Road. *Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii = The economics of agriculture in Russia*. 2020;(3):16–19. (In Russ.)
16. Chutcheva Yu.V., Zaltan E.I. Prospects for the development of open-ground vegetable growing based on biologization. *Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii = The economics of agriculture in Russia*. 2021;(3):65–70. (In Russ.)
17. Babkin A.V., Lychagin M.V. The digital economy from the position of internal and external relationships of the subject areas. *Tsifrovizatsiya ekonomicheskikh sistem: teoriya i praktika = Digitalization of economic systems: theory and practice*. Saint Petersburg: Politekh-Press, 2020:81–98. (In Russ.)
18. Gamidullaeva L.A., Tolstykh T.O. The implementation of multidisciplinary projects on the principles of the ecosystem as a new vector of innovative development. *Innovatsii = Innovation*. 2020;(8):65–74. (In Russ.)

Информация об авторах / Information about the authors

Юлия Васильевна Чутчева

доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой экономики,
Российский государственный
аграрный университет –
МСХА имени К. А. Тимирязева
(Россия, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49)
E-mail: yuv.chutcheva@yandex.ru

Yulia V. Chutcheva

Doctor of economical sciences,
associate professor,
head of the sub-department of economics,
Russian State Agrarian University –
Moscow Timiryazev Agricultural Academy
(49 Timiryazevskaya street, Moscow, Russia)

Татьяна Игоревна Ашмарина

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики,
Российский государственный
аграрный университет –
МСХА имени К. А. Тимирязева
(Россия, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49)
E-mail: ashmarina@rgau-msha.ru

Tatyana I. Ashmarina

Candidate of economical sciences,
associate professor of the sub-department
of economics,
Russian State Agrarian University –
Moscow Timiryazev Agricultural Academy
(49 Timiryazevskaya street, Moscow, Russia)

Татьяна Владимировна Бирюкова

кандидат экономических наук,
доцент кафедры мировой экономики
и маркетинга,
Российский государственный
аграрный университет –
МСХА имени К. А. Тимирязева
(Россия, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49)
E-mail: souspik@mail.ru

Tatyana V. Biryukova

Candidate of economical sciences,
associate professor of the sub-department
of world economy and marketing,
Russian State Agrarian University –
Moscow Timiryazev Agricultural Academy
(49 Timiryazevskaya street, Moscow, Russia)

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов /
The authors declare no conflicts of interests.**

Поступила в редакцию/Received 16.06.2021

Поступила после рецензирования/Revised 14.08.2021

Принята к публикации/Accepted 24.09.2021