

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2022.58.15.031

Геоэкономические проблемы современной экономики и производство продовольствия

Панкова Людмила Николаевна

Доктор философских наук,
профессор кафедры управления
государственными и муниципальными закупками,
Московский городской университет управления Правительства Москвы,
107045, Российская Федерация, Москва, ул. Сретенка, 28/1;
e-mail: pankovaln@mail.ru

Аннотация

Данная статья посвящена геоэкономическим проблемам производства продовольствия в глобальной экономике. Китайские ученые подчеркивают, что расширение производственной базы сельскохозяйственной продукции непосредственно связано с инновациями в биологии и генетике, укреплении региональных связей. Значительную роль в данном процессе играют мелиорация и орошение земель в Центральной Азии. Традиции и культура земледелия в государствах Центральной Азии восходят к 8–7 векам до нашей эры. В настоящее время используются инновационные технологии управления водными ресурсами региона с целью расширения плодородных земель. В статье проанализирован передовой опыт сотрудничества Узбекистана и Таджикистана, который используют развивающиеся страны. В целом реализация повестки ESG требует компетентного управления потребляемыми водными ресурсами. Воспроизводство сельскохозяйственной продукции для глобальной экономики связано с совершенствованием управления экологическими системами в разных регионах мира.

Для цитирования в научных исследованиях

Панкова Л.Н. Геоэкономические проблемы современной экономики и производство продовольствия // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 10А. С. 113-118. DOI: 10.34670/AR.2022.58.15.031

Ключевые слова

Геоэкономические проблемы, глобальная экономика, производство продовольствия, продукты питания, сокращение пахотных земель, дефицит земельных и водных ресурсов, инновации в биологии и генетике, ирригационное земледелие, модернизация сельского хозяйства, ESG экономика.

Введение

Основным источником производства в глобальной экономике является сельскохозяйственное производство. Исследования показали, что 90 процентов населения земли потребляют продукцию сельскохозяйственного производства. В XX веке приоритетным считалось экстенсивное развитие сельскохозяйственных земель. В XXI веке в связи с развитием инфраструктур промышленного производства и иных услуг увеличился дефицит водных и земельных ресурсов, что привело к сокращению плодородных земель.

Китайские ученые подсчитали, что в начале XX века площадь орошаемых земель в мире составляла 40,0 миллиона гектаров, а к концу XX — 330,0 миллиона гектаров. Ирригационное земледелие быстро развивалось в странах Востока, особенно в Китае и Индии, где 45,0 процентов пахотных земель составляют орошаемые земли. Данный показатель — 9,0 процентов в Соединенных Штатах Америки и 1,5 процента в России.

Основная часть

В настоящее время концепция устойчивого развития исходит из постоянного воспроизводства сельскохозяйственной продукции. Эффективное использование земельных и водных ресурсов становится все более актуальным для стран Центральной Азии. В целом экономия воды и водных ресурсов, освоение водных ресурсов имеют межгосударственное значение.

Китайские ученые подчеркивают, что в XXI веке в условиях глобализации:

- 1) Каждый регион будет иметь межрегиональную производственную специализацию, принимая во внимание специфические климатические отличия и различные характеристики водных ресурсов;
- 2) Организация регионального использования водных ресурсов создает условия для эффективного развития трудовых ресурсов и сельскохозяйственных культур в определенном порядке и отраслях;
- 3) Использование водных ресурсов в сельском хозяйстве имеет определенную степень сезонности. Организация круглогодичного регионального расширения водных ресурсов потребует организационных мероприятий государств;
- 4) Еще одной глобальной проблемой геоэкономики является необходимость улучшения показателей качества воды;
- 5) Актуальной задачей глобального производства продовольствия является совершенствование водоснабжения орошаемых земель. В некоторых странах, например, на территории Центральной Азии строительство ирригационных систем возникло в 8–7 вв. до нашей эры. В государствах Центральной Азии экономическое развитие во многом связано с эффективным использованием водных ресурсов, хранением, подачей и технологиями очистки воды.

В этих целях широко применяются гидравлические и сквозные инженерные сооружения, автоматическое управление водными ресурсами. Например, в Республике Узбекистан была создана система переброса водных ресурсов из водно-болотистых местностей в маловодные районы, которая активно используется другими государствами региона. Также в регионе Центральной Азии эффективно осуществляется интеграция управления водными ресурсами.

В целом в государствах Центральной Азии применяется модернизированная система

управления водными ресурсами. Открытые ирригационные сети и сети отвода воды, каналы, водохранилища, узлы распределения воды, железобетонные каналы, открытые и закрытые дренажные коллекторы, закрытые водопроводные трубы, большое количество колодцев для отвода воды, насосные станции, автоматизированные системы орошения, водопотребляющие фермы включают внутренние системы орошения и отвода воды.

Промышленные предприятия, обслуживающие водное хозяйство, орошаемые земли применяют материально-техническую базу водного хозяйства, производственные фонды и заводы по производству строительных материалов, аппаратов, механизмов, создают развитую социальную инфраструктуру. Научно-исследовательские объединения сельского хозяйства и водного хозяйства, опытно-мелиоративные станции, агропромышленные сети и институты, колледжи и лицеи, жилищные фонды, охрана водных ресурсов и транспорт, организации связи также являются частью водного хозяйства.

Каждая система или сеть на орошаемых территориях называется межхозяйственной сетью или ирригационной системой, если она обслуживает несколько ферм. В зависимости от административно-территориального деления орошаемых территорий существуют также ирригационные системы, системы отвода, межрайонные, межрегиональные, межгосударственные системы, которые обслуживают несколько фермерских хозяйств.

Например, большой Ферганский канал является межгосударственной ирригационной системой, которая снабжает водой сельскохозяйственные предприятия Согдийской области Республики Таджикистан, в дополнение к регионам Ферганской долины Республики Узбекистан.

Орошаемые сельскохозяйственные угодья остаются основным источником сельскохозяйственного производства с помощью эксплуатации ирригационных систем и управления ими. В регионах Центральной Азии важное место занимает эффективное использование ирригационных систем, эффективное освоение новых орошаемых земель, улучшение их мелиорации, эксплуатация ирригационных систем. Эффективное использование старых оросительных систем на орошаемых территориях, повышение коэффициента полезного действия каналов и оросительных сетей, поддержание нормативных гидрогеологических и почвенно-мелиоративных условий орошаемых земель, наряду с вновь созданными каналами и оросительными системами, отводными сетями (коллекторно-дренажными) и гидротехническими сооружениями, также остаются важными условиями для развития управления водными ресурсами.

В целях развития ирригационного земледелия в Центральной Азии строится множество водохранилищ, водораспределительных сооружений, водоотделителей и каналов. Орошаемые земли — это гораздо больше, чем водные ресурсы. В настоящее время водные ресурсы, а не земельные ресурсы, определяют границы возможностей орошения. Поэтому в Центральной Азии особенно важно использовать вертикальные колодцы для эффективного использования водных ресурсов всеми возможными способами, использование трубчатых акведуков, железобетонных канав, строительство открытых бетонированных каналов, использование подземных вод.

Заключение

Таким образом, одной из отличительных особенностей современного этапа строительства водохозяйственных сооружений в Центральной Азии является необходимость работы в

экологически сложных условиях, то есть в районах, где земля засолена и трудноосвояема.

Каждая ирригационная система обслуживает один или несколько округов со своей собственной системой водоснабжения по гидрографическому принципу. В целом реализация повестки ESG требует компетентного управления потребляемыми водными ресурсами. Воспроизводство сельскохозяйственной продукции для глобальной экономики связано с совершенствованием управления экологическими системами в разных регионах мира.

Библиография

1. Варенцов В.В. Загрязнение поверхностных и подземных водных ресурсов. В сборнике: Развитие аграрной науки и практики: состояние, проблемы и перспективы. материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 115-летию агрономического факультета Донского ГАУ. Персиановский, 2022. С. 75-
2. Двинских С.А., Ларченко О.В., Оськина М.А. Управление водными ресурсами — обязательный механизм использования водных ресурсов для целей устойчивого развития. В сборнике: Водные и экологические проблемы Сибири и Центральной Азии. Материалы IV Всероссийской научной конференции с международным участием. В 3-х томах. Барнаул, 2022. С. 46-50.
3. Матвеева Н.Ф. Научно-исследовательские программы по управлению ресурсами водных систем в Кении. В книге: Научно-технологический потенциал современной Африки. Москва, 2022. С. 186-210.
4. Рахимбаев Э.Н., Юсупов У.Д. Сотрудничество стран Центральной Азии и Казахстана по правовым проблемам рационального использования водных ресурсов. В сборнике: Сотрудничество Российской Федерации и стран СНГ, ЕАЭС в отраслях ТЭК по проблемам рационального природопользования, экологии и охраны окружающей среды. сборник материалов Всероссийского конкурса научных статей с международным участием. Екатеринбург, 2022. С. 8-18.
5. Сасикова Н.С., Хаджиди А.Е., Кузнецов Е.В., Кравченко Л.В. Разработка компенсационных мероприятий для возмещения ущерба водным биологическим ресурсам при отборе воды на орошение. *International Agricultural Journal*. 2022. Т. 65. № 2.
6. Шевкун А.А., Куликова М.А. Оценка воздействия сточных вод на водные биологические ресурсы и среду их обитания. В книге: Горинские чтения. Инновационные решения для АПК. Материалы Международной студенческой научной конференции. 2022. С. 147.
7. Аманбаева Б.Ш., Жапаркулова Е.Д., Мустафаев М.Г., Мосиеж Д. Оценка и метод управления водными ресурсами в бассейне реки Аса. *Природные системы и ресурсы*. 2021. Т. 11. № 2. С. 49-55.
8. Студенов И.И., Торцев А.М. Рекомендации предельно-допустимых объемов выпуска водных биологических ресурсов: нормативное регулирование и практическая реализация. *Рыбное хозяйство*. 2021. № 3. С. 47-53.
9. Тайлаков А.А., Хасанов С.З.У. Важность изменения качественных показателей водных ресурсов озерной системы Айдар-Арнасай при использовании их природных ресурсов. *Global Science and Innovations: Central Asia*. 2021. Т. 3. № 4 (12). С. 105-109.
10. Шукуров С.М. К вопросу о комплексном освоении водных ресурсов Среднеазиатских республик СССР в послевоенные годы (1945-1991). *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: История и право*. 2021. Т. 11. № 3. С. 220-227.

Geo-Economic Problems in the Modern Economy and Nutrition

Lyudmila N. Pankova

Doctor of Philosophy,
Professor of the Department of Management
of State and Municipal Procurement,
Moscow City University of Management,
107045, 28/1, Sretenka str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: pankovaln@mail.ru

Lyudmila N. Pankova

Abstract

This article describes geo-economic problems of nutrition in the global economy. Chinese scientists emphasize that the expansion of the production base of agricultural products is directly connected with innovations in biology and genetics, strengthening regional ties. Land reclamation and irrigation processes in Central Asia play a significant role in this process. The traditions and culture of agriculture in the Central Asian states related to the 8th-7th centuries BC. Currently, innovative technologies for managing the region's water resources are being used to expand the fertile lands. The article analyzes the best practices in cooperation between Uzbekistan and Tajikistan, which are used by developing countries. In general, the implementation of the ESG agenda requires competent management of consumed water resources. The reproduction of agricultural products for the global economy is associated with the improvement of the management of ecological systems in different regions of the world.

For citation

Pankova L.N. (2022) Geoekonomicheskie problemy sovremennoi ekonomiki i proizvodstvo prodovol'stviya [Geo-Economic Problems in the Modern Economy and Nutrition]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 12 (10A), pp. 113-118. DOI: 10.34670/AR.2022.58.15.031

Keywords

Geo-economic problems, global economy, food production, nutrition, reduction of arable lands, deficit of land and water resources, innovations in biology and genetics, irrigation agriculture, modernization of agriculture, ESG economy.

References

1. Varentsov V.V. Pollution of surface and underground water resources. In the collection: Development of agricultural science and practice: state, problems and prospects. materials of the international scientific-practical conference of students, graduate students and young scientists dedicated to the 115th anniversary of the agronomic faculty of the Don State Agrarian University. Persianovsky, 2022, pp. 75-80.
2. Dvinskikh S.A., Larchenko O.V., Oskina M.A. Water resources management is a mandatory mechanism for the use of water resources for sustainable development. In the collection: Water and environmental problems of Siberia and Central Asia. Proceedings of the IV All-Russian scientific conference with international participation. In 3 volumes. Barnaul, 2022, pp. 46-50.
3. Matveeva N.F. Research Programs on Resource Management of Water Systems in Kenya. In the book: Scientific and technological potential of modern Africa. Moscow, 2022, pp. 186-210.
4. Rakimbaev E.N., Yusupov U.D. Cooperation between the countries of Central Asia and Kazakhstan on legal problems of rational use of water resources. In the collection: Cooperation between the Russian Federation and the CIS countries, the EAEU in the fuel and energy sector on the problems of environmental management, ecology and environmental protection. collection of materials of the All-Russian competition of scientific articles with international participation. Yekaterinburg, 2022, pp. 8-18.
5. Sasikova N.S., Khadzhibi A.E., Kuznetsov E.V., Kravchenko L.V. Development of compensatory measures to compensate for damage to aquatic biological resources during water withdrawal for irrigation. *International Agricultural Journal*. 2022. V. 65. No. 2.
6. Shevkun A.A., Kulikova M.A. Assessment of the impact of wastewater on aquatic biological resources and their habitat. In the book: Gorinsky Readings. Innovative solutions for the agro-industrial complex. Materials of the International Student Scientific Conference. 2022, p. 147.
7. Amanbaeva B.Sh., Zhaparkulova E.D., Mustafaev M.G., Mosiezh D. Assessment and method of water resources management in the Asa river basin. *Natural systems and resources*. 2021. V. 11. No. 2. S. 49-55.
8. Studenov I.I., Tortsev A.M. Recommendations for Maximum Permissible Release Volumes of Aquatic Biological Resources: Regulatory Regulation and Practical Implementation. *Fish farm*. 2021. No. 3. S. 47-53.
9. Tailakov A.A., Khasanov S.Z.U. The importance of changing the quality indicators of the water resources of the Aidar-

- Arnasay lake system when using their natural resources. *Global Science and Innovations: Central Asia*. 2021. Vol. 3. No. 4 (12). pp. 105-109.
10. Shukurov S.M. To the question of the integrated development of water resources of the Central Asian republics of the USSR in the post-war years (1945-1991). *Proceedings of the Southwestern State University. Series: History and law*. 2021. V. 11. No. 3. S. 220-227.