#### СОЦИАЛЬНЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ / SOCIAL & HUMANITIES SCIENCES

УДК 330.11

https://doi.org/10.33619/2414-2948/114/42

JEL classification: A12; B50

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА, ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

© **Кадырбаева А. Э.**, Ошский технологический университет им. акад. М.М. Адышева, г. Ош, Кыргызстан

# ECONOMIC CONSEQUENCES OF CLIMATE CHANGE, IMPACT ON DEVELOPMENT OF RURAL ENTREPRENEURSHIP IN THE KYRGYZ REPUBLIC

© Kadyrbaeva A., Osh Technological University named after M. M. Adyshev, Osh, Kyrgyzstan

Аннотация. Изменение климата представляет собой одну из наиболее серьезных угроз для устойчивого развития в XXI веке. Кыргызская Республика, страна с высокой зависимостью от сельского хозяйства, особенно уязвима к изменениям климата. В данной статье подробно рассматриваются экономические последствия изменения климата на развитие сельского предпринимательства в Кыргызской Республике, включая анализ урожайности, экономических потерь, адаптационных мер и политической поддержки.

Abstract. Climate change is one of the most serious threats to sustainable development in the 21st century. The Kyrgyz Republic, a country with a high dependence on agriculture, is particularly vulnerable to climate change. This article examines in detail the economic effects of climate change on the development of rural entrepreneurship in the Kyrgyz Republic, including an analysis of yields, economic losses, adaptation measures, and political support.

Ключевые слова: анализ, экономика, методы, политика, климат, угроза, последствие.

Keywords: analysis, economics, methods, politics, climate, threat, consequence.

Кыргызская Республика — это страна с уровнем дохода ниже среднего, не имеющая выхода к морю, богатая природными ресурсами и обладающая весомым потенциалом развития гидроэнергетики, сельского хозяйства и туризма. Сельское хозяйство — отрасль экономики, направленная на обеспечение населения продовольствием и получение сырья для ряда отраслей промышленности. Отрасль является одной из важнейших, представленной практически во всех странах мира. От состояния отрасли зависит продовольственная безопасность государства. С проблемами сельского хозяйства прямо или косвенно связаны такие науки, как агрономия, животноводство, мелиорация, растениеводство, лесоводство и др. Для проведения исследования был проведен анализ данных из отчетов Всемирного банка, Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), а также национальных статистических данных Кыргызской Республики. Определены основные проблемы и пути их решения [1, 2].

1. Изменение погодных условий и урожайности. Изменение климата приводит к изменению температурных режимов и увеличению частоты и интенсивности экстремальных

погодных явлений. В Кыргызской Республике это проявляется в виде более частых засух и наводнений, что негативно сказывается на урожайности основных сельскохозяйственных культур. Согласно данным ФАО, за последние 20 лет урожайность пшеницы в Кыргызской Республике снизилась на 10–15%. Это связано с увеличением частоты засух в летние месяцы, что приводит к дефициту воды в периоды, критически важные для роста и созревания зерновых культур. Картофель, являющийся одной из основных культур в Кыргызской Республике, также страдает от изменения климата. Наводнения и резкие перепады температур приводят к снижению урожайности на 5–10% в год [1, 2].

- 2. Экономические потери. Снижение урожайности напрямую влияет на доходы сельских предпринимателей, что приводит к значительным экономическим потерям. Многие фермеры сообщают о снижении доходов на 20–30% в год. Это вынуждает их сокращать инвестиции в сельское хозяйство, что замедляет развитие сельского предпринимательства. Экономические потери на национальном уровне: По данным Всемирного банка, экономические потери от изменения климата в сельском хозяйстве Кыргызской Республики оцениваются в 1-2% ВВП ежегодно. Это значительная сумма для страны с ВВП около 8 млрд долларов США [3].
- 3. Адаптация и устойчивость. Несмотря на вызовы, связанные с изменением климата, некоторые сельские предприниматели начали адаптироваться к новым условиям. Внедрение новых технологий, таких как капельное орошение и использование засухоустойчивых сортов культур, помогает смягчить негативные последствия изменения климата. Например, в некоторых районах Кыргызской Республики фермеры начали использовать капельное орошение, что позволило увеличить урожайность на 15–20%. Некоторые фермеры начали диверсифицировать свои хозяйства, выращивая не только традиционные культуры, но и более устойчивые к изменениям климата виды, такие как бобовые и кормовые культуры. Программы обучения, организованные местными и международными организациями, помогают фермерам лучше понимать изменения климата и методы адаптации. Однако, доступ к таким программам остается ограниченным, особенно для мелких фермеров [3].
- 4. Политические меры и поддержка. Правительство Кыргызской Республики и международные организации принимают меры ДЛЯ поддержки сельского предпринимательства в условиях изменения климата. Правительство предлагает субсидии и льготные кредиты для фермеров, желающих внедрять новые технологии и методы Например, программа "Кыргызстан: устойчивое сельское предоставляет субсидии на покупку оборудования для капельного орошения. Инвестиции в инфраструктуру, такие как строительство ирригационных систем и водохранилищ, помогают смягчить последствия засух и наводнений. Международные организации, такие как ФАО и Всемирный банк, предоставляют финансовую и техническую помощь для развития устойчивого сельского хозяйства в Кыргызской Республике. Например, проект Всемирного банка «Кыргызстан: адаптация к изменению климата» направлен на поддержку фермеров в адаптации к новым климатическим условиям [4].

Изменение климата оказывает значительное негативное влияние на развитие сельского предпринимательства в Кыргызской Республике. Снижение урожайности и экономические потери являются основными вызовами, с которыми сталкиваются фермеры. Адаптация к изменениям климата и поддержка со стороны государства и международных организаций являются ключевыми факторами для устойчивого развития сельского предпринимательства в регионе. Необходимо продолжать инвестировать в новые технологии, образование и инфраструктуру, чтобы помочь сельским предпринимателям адаптироваться к изменяющимся климатическим условиям [5].

#### Список литературы:

- 1. Chi G., Gao J., Wang D., Hagedorn A., Kelgenbaeva K., Smith M. L., Henebry G. M. Agricultural production at the oblast level in post-Soviet Kyrgyzstan, 1990–2014: Implications of demographic and climate changes // Research in Globalization. 2020. V. 2. P. 100027. https://doi.org/10.1016/j.resglo.2020.100027
- 2. Thomas T. S., Akramov K. T., Robertson R. D., Nazareth V., Ilyasov J. (Climate change, agriculture, and potential crop yields in Central Asia. Intl Food Policy Res Inst, 2021. V. 2081.
- 3. Agriculture of the Kyrgyz Republic. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. 2021.
- 4. Shinbrot X. A., Jones K. W., Rivera-Castañeda A., López-Báez W., Ojima D. S. Smallholder farmer adoption of climate-related adaptation strategies: the importance of vulnerability context, livelihood assets, and climate perceptions // Environmental management. 2019. V. 63. P. 583-595. https://doi.org/10.1007/s00267-019-01152-z
- 5. Miholjcic-Ivkovic N. Impact of climate change on migration trends in rural Central Asia // Central Asian Journal of Sustainability and Climate Research. 2024. V. 3. №1. P. 74-95. https://doi.org/10.29258/CAJSCR/2024-R1.v3-1/74-95.eng

#### References:

- 1. Chi, G., Gao, J., Wang, D., Hagedorn, A., Kelgenbaeva, K., Smith, M. L., & Henebry, G. M. (2020). Agricultural production at the oblast level in post-Soviet Kyrgyzstan, 1990–2014: Implications of demographic and climate changes. Research in Globalization, 2, 100027. https://doi.org/10.1016/j.resglo.2020.100027
- 2. Thomas, T. S., Akramov, K. T., Robertson, R. D., Nazareth, V., & Ilyasov, J. (2021). Climate change, agriculture, and potential crop yields in Central Asia (Vol. 2081). Intl Food Policy Res Inst.
- 3. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. (2021). "Agricultural Statistics".
- 4. Shinbrot, X. A., Jones, K. W., Rivera-Castañeda, A., López-Báez, W., & Ojima, D. S. (2019). Smallholder farmer adoption of climate-related adaptation strategies: the importance of vulnerability context, livelihood assets, and climate perceptions. Environmental management, 63, 583-595. https://doi.org/10.1007/s00267-019-01152-z
- 5. Miholjcic-Ivkovic, N. (2024). Impact of climate change on migration trends in rural Central Asia. Central Asian Journal of Sustainability and Climate Research, 3(1), 74-95. https://doi.org/10.29258/CAJSCR/2024-R1.v3-1/74-95.eng

Работа поступила в редакцию 28.02.2025 г. Принята к публикации 08.03.2025 г.

## Ссылка для цитирования:

Кадырбаева А. Э. Экономические последствия изменения климата, влияние на развитие сельского предпринимательства в Кыргызской Республике // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №5. С. 322-324. https://doi.org/10.33619/2414-2948/114/42

#### Cite as (APA):

Kadyrbaeva, A. (2025). Economic Consequences of Climate Change, Impact on Development of Rural Entrepreneurship in the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 11(5), 322-324. (in Russian). https://doi.org/10.33619/2414-2948/114/42