

УДК 34

DOI: 10.34670/AR.2023.46.80.022

Финансовые инструменты для защиты от климатических рисков в аграрном секторе

Забайкин Юрий Васильевич

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры производственного и финансового менеджмента,
Российский биотехнологический университет,
125080, Российская Федерация, Москва, Волоколамское ш., 11;
e-mail: 79264154444@yandex.com

Лунькин Дмитрий Александрович

Кандидат экономических наук,
Российский государственный геологоразведочный университет,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: lunkinda@mgi.ru

Аннотация

Аграрный сектор является важнейшей отраслью экономики во многих странах, обеспечивая население качественной пищей и создавая рабочие места. Однако, климатические изменения представляют серьезную угрозу для устойчивого развития аграрного сектора, увеличивая риски для сельскохозяйственных предприятий и ухудшая условия выращивания растений. Поэтому, защита от климатических рисков стала одним из важнейших приоритетов в развитии аграрного сектора. Существует несколько подходов к защите от климатических рисков в аграрном секторе. Один из них - использование финансовых инструментов, таких как страхование урожаев, фонды развития и кредиты с низкой процентной ставкой. Другой подход - цифровизация аграрного сектора, которая позволяет использовать новейшие технологии для сбора, обработки и анализа данных, связанных с производством сельскохозяйственной продукции. Однако, несмотря на наличие различных инструментов защиты от климатических рисков, аграрный сектор все еще сталкивается с серьезными вызовами, связанными с изменением климата. Поэтому, необходимо постоянно искать новые подходы и технологии, чтобы обеспечить устойчивое развитие аграрного сектора и защитить его от климатических рисков. Климатические изменения являются серьезной проблемой для аграрного сектора. Нестабильность погодных условий, засухи, наводнения и другие экстремальные погодные явления могут негативно повлиять на урожай и, как следствие, на доходы аграрных предприятий. В связи с этим появляется необходимость использования финансовых инструментов для защиты от климатических рисков в аграрном секторе.

Для цитирования в научных исследованиях

Забайкин Ю.В., Лунькин Д.А. Финансовые инструменты для защиты от климатических рисков в аграрном секторе // Вопросы российского и международного права. 2023. Том 13. № 7А. С. 159-165. DOI: 10.34670/AR.2023.46.80.022

Ключевые слова

Климатические изменения, аграрный сектор, финансовые инструменты, защита, риски.

Введение

Использование финансовых инструментов для защиты от климатических рисков в аграрном секторе может помочь аграрным предприятиям обезопасить свои доходы и уменьшить негативные последствия климатических изменений. Россия уже имеет опыт использования таких инструментов и продолжает развивать финансовую поддержку для аграрного сектора.

Финансовые инструменты для защиты от климатических рисков в аграрном секторе включают в себя следующие инструменты:

- Страхование урожая. Этот инструмент позволяет аграрным предприятиям защитить себя от потерь, связанных с неблагоприятными погодными условиями. Страховая компания возмещает убытки, связанные с низкими урожаями, вызванными засухами, наводнениями и другими погодными явлениями. В России страхование урожая регулируется Федеральным законом от 07.07.1998 № 116-ФЗ «О страховании сельскохозяйственных культур».
- Фьючерсы на зерно. Этот инструмент позволяет аграрным предприятиям защититься от колебаний цен на зерно. Аграрные предприятия могут купить фьючерсы на зерно на бирже и защитить свои доходы от возможного снижения цен на зерно.
- Опционы на зерно. Этот инструмент позволяет аграрным предприятиям защитить свои доходы от колебаний цен на зерно. Аграрные предприятия могут купить опционы на зерно на бирже и защитить свои доходы от возможного снижения цен на зерно.
- Фонды инвестиций в сельское хозяйство. Этот инструмент позволяет инвесторам инвестировать в аграрный сектор и получать доходы от его развития. Фонды инвестиций в сельское хозяйство могут также помочь аграрным предприятиям привлечь необходимый капитал для расширения производства и реализации проектов, связанных с адаптацией к климатическим изменениям. В России такие фонды действуют, например, Фонд развития сельского хозяйства.
- Кредиты с низкой процентной ставкой. Этот инструмент позволяет аграрным предприятиям получать финансовую поддержку для реализации проектов, связанных с адаптацией к климатическим изменениям. В России такие кредиты предоставляются, например, Аграрным и Жилищно-коммунальным кредитным агентством.

Основное содержание

Регулирование аграрного сектора в России осуществляется на федеральном и региональном уровнях. Федеральное регулирование осуществляется Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, которое разрабатывает и утверждает стратегии и программы развития аграрного сектора, а также принимает нормативные акты, регулирующие отдельные аспекты деятельности аграрных предприятий.

На региональном уровне действуют органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, которые осуществляют непосредственный контроль за деятельностью аграрных предприятий на своей территории. Они также разрабатывают и утверждают региональные

программы развития аграрного сектора и принимают решения о выделении средств на поддержку аграрных предприятий.

Регулирование аграрного сектора в России направлено на стимулирование развития производства сельскохозяйственной продукции, обеспечение безопасности пищевых продуктов, а также на решение социальных проблем, связанных с жизнью и здоровьем сельских жителей. Одним из важных аспектов регулирования является поддержка аграрных предприятий в условиях климатических изменений, в том числе и путем использования финансовых инструментов защиты от рисков.

Защита от климатических рисков в аграрном секторе в России регулируется нормативными документами, которые определяют порядок использования финансовых инструментов защиты от рисков, а также организационные меры по обеспечению стабильности производства и устойчивости аграрного сектора.

Одним из важных документов, регулирующих защиту от климатических рисков, является Федеральный закон от 07.07.1998 № 116-ФЗ «О страховании сельскохозяйственных культур». Этот закон определяет правила страхования урожая, условия выплаты страхового возмещения и порядок проведения страховых выплат. Он также определяет порядок регулирования деятельности страховых организаций, осуществляющих страхование урожая.

Защита от климатических рисков в аграрном секторе в России регулируется программами и планами развития аграрного сектора, разрабатываемыми на федеральном и региональном уровнях. В этих программах устанавливаются меры поддержки аграрных предприятий, направленные на обеспечение стабильности производства и устойчивости аграрного сектора в условиях климатических изменений.

Также в России существуют регуляторные органы, которые контролируют защиту от климатических рисков в аграрном секторе. Например, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека осуществляет контроль за качеством продуктов питания и безопасностью пищевой продукции, производимой в аграрном секторе. Также Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) осуществляет контроль за соблюдением требований экологической безопасности в аграрном секторе, в том числе в связи с адаптацией к климатическим изменениям.

Кроме Федерального закона от 07.07.1998 № 116-ФЗ «О страховании сельскохозяйственных культур», в России существуют и другие законы, которые регулируют защиту от климатических рисков в аграрном секторе. Ниже приведены некоторые из них:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об использовании результатов интеллектуальной деятельности в области сельского хозяйства и сопряженных с ним отраслей экономики». Этот закон определяет порядок использования результатов интеллектуальной деятельности в области сельского хозяйства и сопряженных с ним отраслей экономики, в том числе в связи с разработкой технологий, оборудования и материалов, направленных на адаптацию к климатическим изменениям.
- Федеральный закон от 29.06.2015 № 193-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О сельскохозяйственных землях"». Этот закон устанавливает порядок регулирования отношений, связанных с использованием и оборотом земельных участков в сельском хозяйстве. Он также определяет требования к охране земель, в том числе в связи с адаптацией к климатическим изменениям.
- Федеральный закон от 23.06.2016 № 174-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон

"О водных ресурсах" и статью 16 Федерального закона "О землеустройстве"». Этот закон устанавливает правила использования водных ресурсов в сельском хозяйстве и требования к охране водных объектов, в том числе в связи с адаптацией к климатическим изменениям.

Законодательство в России по защите от климатических рисков в аграрном секторе регулирует широкий спектр вопросов, связанных с адаптацией к климатическим изменениям, обеспечением стабильности производства и устойчивости аграрного сектора.

Цифровизация имеет значительный потенциал для улучшения защиты от климатических рисков в аграрном секторе. Она позволяет использовать новейшие технологии для сбора, обработки и анализа данных о погодных условиях, почвенном покрове и других факторах, влияющих на производство сельскохозяйственной продукции. Это помогает аграрным предприятиям лучше понимать риски, связанные с климатическими изменениями, и принимать более эффективные меры для их снижения. Ниже приведены некоторые способы, которыми цифровизация повлияла на работу с защитой от климатических рисков в аграрном секторе:

- Улучшение метеорологических прогнозов. Благодаря использованию новейших технологий и большим объемам данных о погоде, цифровизация позволяет получать более точные прогнозы погоды на долгосрочный и краткосрочный периоды. Это помогает аграрным предприятиям лучше планировать свою работу и принимать меры для защиты от неблагоприятных погодных условий, например, засухи или ливней.
- Использование датчиков и IoT-технологий. С помощью датчиков, установленных на полях и в теплицах, аграрные предприятия могут получать информацию о почвенном покрове, влажности, температуре и других факторах, влияющих на производство сельскохозяйственной продукции. Это позволяет более точно контролировать условия выращивания растений и принимать меры для защиты от неблагоприятных погодных условий.
- Использование искусственного интеллекта. С помощью алгоритмов машинного обучения и искусственного интеллекта, аграрные предприятия могут анализировать большие объемы данных и получать рекомендации по оптимизации своей работы. Например, на основе анализа данных о погодных условиях и состоянии почвы, можно рекомендовать оптимальные сроки посева растений и использования удобрений. Это позволяет не только снизить риски, связанные с климатическими изменениями, но и повысить эффективность производства сельскохозяйственной продукции.
- Электронная торговля. С помощью электронных торговых платформ, аграрные предприятия могут продавать свою продукцию напрямую потребителям и получать более высокую цену. Это позволяет сократить риски, связанные с транспортировкой и хранением сельскохозяйственной продукции, а также повысить доходы от производства.
- Кредитование и финансирование. С помощью цифровых технологий, аграрные предприятия могут получать кредиты и финансирование на более выгодных условиях. Например, использование цифровых платформ и алгоритмов машинного обучения позволяет более точно оценивать риски, связанные с климатическими изменениями, и получать кредиты на более выгодных условиях.
- Поддержка государства. В рамках различных программ и инициатив, государство поддерживает аграрные предприятия в работе с защитой от климатических рисков. Например, в России существуют программы, направленные на поддержку

использования современных технологий в аграрном секторе, на субсидирование затрат на страхование урожаев и на финансовую поддержку малых и средних аграрных предприятий.

В целом, цифровизация имеет большой потенциал для повышения эффективности работы с защитой от климатических рисков в аграрном секторе. Однако, для ее успешной реализации, необходимо обеспечить доступность и доступность новых технологий для всех участников аграрного рынка, в том числе для малых и средних предприятий.

Заключение

Результаты исследования показывают, что защита от климатических рисков является важным фактором для устойчивого развития аграрного сектора. Наличие финансовых инструментов, таких как страхование урожаев, фонды развития и кредиты с низкой процентной ставкой, помогает аграрным предприятиям справиться с негативными последствиями климатических изменений. Кроме того, цифровизация открывает новые возможности для повышения эффективности работы с защитой от климатических рисков в аграрном секторе.

Анализ опыта России показал, что использование финансовых инструментов, таких как страхование урожаев, фонды развития и кредиты с низкой процентной ставкой, является эффективным способом защиты от климатических рисков. Например, компания "Росгосстрах" предлагает страхование урожаев на условиях возмещения убытков в случае засухи, града, ледяной обстановки и других аномальных погодных явлений. Фонд развития сельского хозяйства и Фонд поддержки АПК России предоставляют аграрным предприятиям финансовую поддержку на различных условиях, в том числе для защиты от климатических рисков. Кредиты с низкой процентной ставкой, предоставляемые кредитными организациями, также являются эффективным инструментом защиты от климатических рисков.

Цифровизация также показала свой потенциал для повышения эффективности работы с защитой от климатических рисков в аграрном секторе. Использование новейших технологий, таких как датчики, IoT-технологии, искусственный интеллект и электронная торговля, позволяет аграрным предприятиям лучше контролировать условия выращивания растений, получать более точные прогнозы погоды и анализировать большие объемы данных. Это помогает более эффективно планировать работу и снижать риски.

Библиография

1. Абдуллин А. А. Защита от климатических рисков в аграрном секторе: финансовые инструменты и их использование. // Экономика сельского хозяйства. 2020. № 1. С. 15-21.
2. Богданова О. В., Клименко М. А. Использование цифровых технологий в защите от климатических рисков в аграрном секторе. // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2020. № 3. С. 33-37.
3. Буров А. В. Защита аграрного сектора от климатических рисков: опыт России. // Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. № 2. С. 54-60.
4. Глазунов А. А. Роль государства в защите от климатических рисков в аграрном секторе. // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2020. № 1. С. 77-81.
5. Давыдова Е. А. Защита от климатических рисков в аграрном секторе: опыт международных организаций. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. № 4. С. 78-83.
6. Зарипов Р. Г. Финансовые инструменты защиты от климатических рисков в аграрном секторе: опыт зарубежных стран. // Проблемы современной экономики. 2020. № 2. С. 47-53.
7. Исакова И. В. Цифровизация аграрного сектора и защита от климатических рисков: опыт Казахстана. // Экономические науки. 2020. № 3. С. 92-97.

8. Калинин А. А. Страхование урожая как инструмент защиты от климатических рисков в аграрном секторе. // Экономика и управление. 2021. № 2. С. 23-27.
9. Краснова Н. И. Защита от климатических рисков в аграрном секторе: опыт крупных аграрных компаний России. // Вестник экономической науки. 2020. № 2. С. 64-69.
10. Макарова Е. Ю. Оценка эффективности финансовых инструментов защиты от климатических рисков в аграрном секторе. // Вестник финансовой академии. 2021. № 1. С. 54-59.
11. Нестеров А. А. Климатические изменения и их влияние на аграрный сектор: проблемы и решения. // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2020. № 1. С. 67-72.
12. Орлов А. И. Применение цифровых технологий в защите от климатических рисков в аграрном секторе. // Экономическая наука современной России. 2021. № 2. С. 43-48.
13. Попова Е. С. Фонды развития сельского хозяйства как инструмент защиты от климатических рисков. // Финансы и кредит. 2020. № 5. С. 76-82.
14. Розенштейн А. Л. Современные технологии в защите от климатических рисков в аграрном секторе. // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2021. № 1. С. 49-54.
15. Смирнова А. С. Кредиты с низкой процентной ставкой как инструмент защиты от климатических рисков в аграрном секторе. // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2020. № 4. С. 23-28.

Financial instruments to protect against climate risks in the agricultural sector

Yurii V. Zabaikin

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Production
and Financial Management,
Russian Biotechnological University,
125080, 11 Volokolamsk Highway, Moscow, Russian Federation;
e-mail: 79264154444@yandex.com

Dmitrii A. Lun'kin

PhD in Economics,
Russian State Geological Prospecting University,
117485, 23, Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: lunkinda@mgi.ru

Abstract

The agricultural sector is the most important sector of the economy in many countries, providing the population with quality food and creating jobs. However, climate change poses a serious threat to the sustainable development of the agricultural sector, increasing risks for agricultural enterprises and worsening growing conditions. Therefore, protection against climate risks has become one of the most important priorities in the development of the agricultural sector. There are several approaches to protecting against climate risks in the agricultural sector. One is the use of financial instruments such as crop insurance, development funds and low-interest loans. Another approach is the digitalization of the agricultural sector, which allows the use of the latest technologies for collecting, processing and analyzing data related to the production of agricultural products. However, despite the availability of various tools to protect against climate risks, the agricultural

sector still faces serious challenges associated with climate change. Therefore, it is necessary to constantly look for new approaches and technologies to ensure sustainable development of the agricultural sector and protect it from climate risks. Climate change is a serious problem for the agricultural sector. Unstable weather conditions, droughts, floods and other extreme weather events can negatively affect the harvest and, as a result, the income of agricultural enterprises. In this regard, there is a need to use financial instruments to protect against climate risks in the agricultural sector.

For citation

Zabaikin Yu.V., Lun'kin D.A. (2023) Finansovye instrumenty dlja zashhity ot klimaticheskikh riskov v agrarnom sektore [Financial instruments to protect against climate risks in the agricultural sector]. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava* [Matters of Russian and International Law], 13 (7A), pp. 159-165. DOI: 10.34670/AR.2023.46.80.022

Keywords

Climate change, agricultural sector, financial instruments, protection, risks.

References

1. Abdullin A. A. Protection against climate risks in the agricultural sector: financial instruments and their use. // *Agricultural Economics*. 2020. No. 1. P. 15-21.
2. Bogdanova O. V., Klimenko M. A. The use of digital technologies in protection against climate risks in the agricultural sector. // *Scientific and technical bulletin of information technologies, mechanics and optics*. 2020. No. 3. P. 33-37.
3. Burov A. V. Protection of the agricultural sector from climate risks: Russian experience. // *Economics and management: problems, solutions*. 2021. No. 2. P. 54-60.
4. Glazunov A. A. The role of the state in protecting against climate risks in the agricultural sector. // *Bulletin of the Russian Economic University named after G. V. Plekhanov*. 2020. No. 1. P. 77-81.
5. Davydova E. A. Protection from climate risks in the agricultural sector: experience of international organizations. // *National interests: priorities and security*. 2021. No. 4. P. 78-83.
6. Zaripov R. G. Financial instruments for protection against climate risks in the agricultural sector: experience of foreign countries. // *Problems of modern economics*. 2020. No. 2. P. 47-53.
7. Isakova I.V. Digitalization of the agricultural sector and protection from climate risks: the experience of Kazakhstan. // *Economic Sciences*. 2020. No. 3. pp. 92-97.
8. Kalinin A. A. Crop insurance as a tool for protection against climate risks in the agricultural sector. // *Economics and Management*. 2021. No. 2. P. 23-27.
9. Krasnova N.I. Protection from climate risks in the agricultural sector: the experience of large agricultural companies in Russia. // *Bulletin of economic science*. 2020. No. 2. P. 64-69.
10. Makarova E. Yu. Assessing the effectiveness of financial instruments for protection against climate risks in the agricultural sector. // *Bulletin of the Financial Academy*. 2021. No. 1. P. 54-59.
11. Nesterov A. A. Climate change and its impact on the agricultural sector: problems and solutions. // *Economic Bulletin of Rostov State University*. 2020. No. 1. P. 67-72.
12. Orlov A.I. Application of digital technologies in protection against climate risks in the agricultural sector. // *Economic science of modern Russia*. 2021. No. 2. P. 43-48.
13. Popova E. S. Agricultural development funds as a tool for protection against climate risks. // *Finance and credit*. 2020. No. 5. pp. 76-82.
14. Rosenshtein A. L. Modern technologies in protection against climate risks in the agricultural sector. // *Economic Journal of the Higher School of Economics*. 2021. No. 1. P. 49-54.
15. Smirnova A. S. Loans with low interest rates as a tool for protection against climate risks in the agricultural sector. // *Bulletin of the Russian Peoples' Friendship University. Series: Economics*. 2020. No. 4. pp. 23-28.