

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ «ЗЕЛЕННЫХ» КРЕДИТОВ ДЛЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАЗАХСТАНА

САПАРОВА Г.Т.*¹

к.э.н., и.о. ассоциированного профессора*¹

КУНШИГАРОВА Л.Ш.¹

к.э.н., и.о. ассоциированного профессора¹

ОМАРОВА А.И.¹

к.э.н., ассоциированный профессор²

*¹Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, г. Алматы, Республика Казахстан

²Yessenov university, г. Актау, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ. В данной статье рассматривается эффективность "зеленых" кредитов как средства финансирования промышленного сектора в Казахстане. В условиях растущего внимания к устойчивому развитию и экологической ответственности понимание влияния таких финансовых инструментов имеет решающее значение как для экономического развития, так и для сохранения окружающей среды.

Промышленный сектор играет решающую роль в экономике Казахстана, внося значительный вклад в ВВП и занятость. Однако промышленная деятельность часто имеет экологические последствия, включая загрязнение окружающей среды, истощение ресурсов и выбросы парниковых газов. Признавая важность обеспечения баланса между промышленным ростом и экологической устойчивостью, казахстанские политики и финансовые институты все чаще обращаются к решениям в области зеленого финансирования.

Зеленые кредиты, которые ориентированы на финансирование проектов, оказывающих положительное воздействие на окружающую среду, являются жизнеспособной альтернативой традиционным вариантам финансирования промышленных предприятий. С учетом экологических, экономико-социальных характеристик областей Казахстана в настоящее время в обществе возникла необходимость в совершенствовании показателей для более детального и всестороннего анализа развития регионов. В связи с этим, с учетом специфики региона, авторами предложены новые показатели, такие как экологические, в части уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из стационарных источников, экологический фактор улавливания и нейтрализации загрязняющих веществ, экологический уровень органических загрязнителей, экологический эффект восстановления жидких и газообразных загрязняющих веществ, коэффициент воспроизводства лесов, а также коэффициенты распространения заболеваний органов дыхания.

Поощряя экологически безопасные методы и инвестиции, экологически ориентированное кредитование призвано способствовать устойчивому развитию с одновременным снижением негативного воздействия на окружающую среду. Настоящее исследование нацелено на анализ эффективности применения «зеленых» кредитов в рамках казахстанского промышленного сектора, а также на определение степени их результативности в реализации экологических и экономических задач.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: зеленая экономика, зеленые кредиты, зеленые облигации, экология, окружающая среда, зеленое кредитование, инструменты зеленого финансирования.

ҚАЗАҚСТАН ӨНЕРКӘСІБІН ҚАРЖЫЛАНДЫРУ ҮШІН "ЖАСЫЛ" КРЕДИТТЕРДІҢ НӘТИЖЕЛІЛІГІН ТАЛДАУ

САПАРОВА Г.Т.*¹

экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор м.а.*¹

КУНШИГАРОВА Л.Ш.¹

экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор м.а.¹

ОМАРОВА А.И.¹

экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор²

*¹Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

²Yessenov university, Актау қ., Қазақстан Республикасы

АҢДАТПА. Бұл мақалада Қазақстанның қаржы саласы үшін "жасыл" кредиттердің тиімділігі талданады. Авторлар мұндай несиелердің компаниялардың экологиялық тұрақтылығына және жалпы саланың экономикалық тиімділігіне әсерін қарастырады. Мақаланың негізгі идеясы - "жасыл" несиелерді пайдалану саланың дамуына ғана емес, оның қоршаған ортаға теріс әсерін азайтуға да ықпал етеді.

Климаттың өзгеруіне және тұрақты даму қажеттілігіне байланысты заманауи қиындықтар жағдайында "жасыл несиелер" сияқты шаралардың тиімділігін зерттеу маңызды. Мақала авторлары "жасыл" несиелер алған компаниялардың қаржылық көрсеткіштерін дәстүрлі қаржыландыру нәтижелерімен салыстыру арқылы талдауға негізделген пікірталас ұсынады.

Мақалада жүргізілген зерттеу "жасыл" кредиттердің Қазақстан экономикасы мен экологиясына әсерін түсінуге маңызды үлес болып табылады, сондай-ақ экологиялық аспектілерді ескере отырып, өнеркәсіптік кәсіпорындарды қаржыландырудың неғұрлым тиімді стратегияларын әзірлеу үшін негіз бола алады.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: жасыл экономика, жасыл несиелер, жасыл облигациялар, экология, қоршаған орта, жасыл несиелеу, жасыл қаржыландыру құралдары.

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF "GREEN" LOANS FOR FINANCING INDUSTRY IN KAZAKHSTAN

SAPAROVA G.T.*¹

Candidate of Economic Sciences, acting associate professor

KUNSHIGAROVA L.S.¹

Candidate of Economic Sciences, acting associate professor

OMAROVA A. I.²

Candidate of economic science, associate professor

¹Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Republic of Kazakhstan

²Yessenov university, Aktau, Kazakhstan

ABSTRACT. This article analyzes the effectiveness of "green" loans for the financial industry of Kazakhstan. The authors consider the impact of such loans on the environmental sustainability of companies and the economic efficiency of the industry as a whole. The main idea of the article is that the use of "green" loans contributes not only to the development of the industry, but also to reducing its negative impact on the environment.

In the context of modern challenges related to climate change and the need for sustainable development, it is important to study the effectiveness of measures such as "green loans". The authors of the article present a discussion based on an analysis of the financial performance of companies that have received "green" loans, comparing them with the results of traditional financing.

The research conducted in the article is an important contribution to understanding the impact of "green" loans on the economy and ecology of Kazakhstan, and can also serve as a basis for developing more effective strategies for financing industrial enterprises, taking into account environmental aspects.

KEYWORDS: green economy, green loans, green bonds, ecology, environment, green lending, green financing tools.

ВВЕДЕНИЕ. Проблемы экологического характера в Казахстане приобретают все более серьезный и масштабный характер. Сегодня перед страной стоят вызовы, связанные с ухудшением состояния окружающей среды и истощением природных ресурсов. По всем ключевым экологическим показателям наблюдается негативная динамика, что требует незамедлительных мер. В этой связи одной из приоритетных задач становится охрана, сохранение и защита природы, а также внедрение устойчивых технологий во всех сферах экономики.

В последние десятилетия устойчивое развитие и экологическая ответственность приобрели важнейшее значение на мировой арене. В этом контексте ключевую роль играют так называемые «зелёные» финансы — финансовые инструменты, направленные на поддержку экологически чистых, ресурсосберегающих и энергоэффективных проектов. Одним из наиболее востребованных инструментов являются «зелёные» кредиты, предоставляемые на финансиро-

вание проектов, которые способствуют снижению негативного воздействия на окружающую среду, улучшению экологической ситуации и внедрению инновационных технологий.

В Казахстане «зелёные» кредиты становятся всё более популярными в рамках реализации национальной стратегии устойчивого развития и перехода к низкоуглеродной экономике. Промышленный сектор страны, характеризующийся высоким уровнем углеродных выбросов, является одной из ключевых отраслей, где внедрение экологически чистых технологий может значительно снизить нагрузку на окружающую среду.

Цель данной статьи — анализ результативности «зелёных» кредитов в контексте финансирования промышленности Казахстана. В ходе исследования будет рассмотрено влияние таких кредитов на развитие экологически устойчивого производства, их экономическая эффективность, а также ключевые проблемы и перспективы дальнейшего распространения этого финансового инструмента в стране.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Чтобы дать характеристику положению зеленого кредитования в Республике Казахстан, была рассмотрена ретроспектива теории развития кредитных зеленых операций, особое внимание на современном этапе экономического развития заострено в учениях западных и отечественных экономистов: Козлова С. Н., Упушева Е. М., Есенкуловой Ж. Ж., С. Н. Бобылёвой, Мусиной С. К., Акимши Д. Е.

Казахстанские исследования, такие как Касымова С. рассмотрели проблему в области зеленого кредитования с точки зрения облигационных займов [6].

Зарубежные исследователи рассматривали проблему с точки зрения эффективности функционирования самой зеленой системы в глобальном масштабе Бобылева С.Н. исследуют проблему в интеграционном масштабе [7].

В статье Мусиной С. К. и Акимши Д. Е. анализируется влияние экологического волонтерства на систему высшего образования Казахстана. Авторы определяют направления экологических аспектов в научных программах и научных исследованиях [9].

Монография под авторством Ануфриева В. П., Гудима Ю. В. и Каминова А. А. посвящен вопросам развития, энергоэффективности и зеленой экономики. Авторы выбрали из более 200 индикаторов ООН четыре базовых: изменение зеленой территории, уровень энергоэффективности, объем чистых загрязняющих веществ и годовой объем выбросов парниковых газов. Такой подход позволяет оценить и выбрать наиболее эффективные инвестиционные проекты с точки зрения энергетической и климатической ситуации [10].

Монография под редакцией Аймагамбетова Е. Б. рассмотрели вопросы гармонизации экологических и экономических интересов в условиях глобализации. Особое внимание уделяется стратегии развития, которая предусматривает баланс между экономическим ростом и сохранением окружающей среды. Авторы анализируют различные подходы к управлению экологическими управлениями в экономической политике и подчеркивают необходимость поддержки в финансировании [11].

В итоге, эти работы включают в себя меры по внедрению экологических норм в экономическую и образовательную системы. Особое внимание уделяется роли экологического волонтерства и необходимости разработки средств финансирования зеленых проектов.

Зеленые кредиты – это финансовые инструменты, направленные на поддержку проектов, способствующих переходу к устойчивому развитию и снижению негативного воздействия на

окружающую среду. Цели зеленых кредитов в экономике: сокращение выбросов парниковых газов, финансирование проектов по использованию возобновляемых источников энергии, рост энергоэффективности, разумное использование водных природных ресурсов, сокращение отходов, содействие проектам по внедрению позиций экономики замкнутого цикла.

Приоритетной задачей зеленых кредитов является сохранение окружающей среды. Например, финансирование проектов по охране лесных массивов, водных ресурсов и биоразнообразия.

Преимущества зеленых кредитов для компаний в Казахстане:

Льготные условия кредитования, такие как более низкие процентные ставки увеличенные сроки погашения, делают зеленые кредиты привлекательными для компаний.

Повышение экологической эффективности дает нам переход к более экологичным методам работы, этот метод может не только снизить затраты на электроэнергию, воду и другие ресурсы, но и улучшить имидж компании.

Соблюдение требований законодательства позволяет нам решать многие задачи. Например: во многих странах ужесточаются экологические нормы, и использование экологически чистых технологий может помочь компаниям соответствовать этим требованиям.

Переход к устойчивому развитию может открыть доступ к новым рынкам, где потребители все чаще отдают предпочтение экологически чистым продуктам и услугам [1].

Переход к зелёной экономике и к устойчивому развитию являются главенствующими задачами как в мировом масштабе, так и для отдельных государств. Так, Концепция устойчивого развития стала основной для существования человечества, что получило отражение в фундаментальных документах ООН [7].

Тем не менее, экологическое производство и «зеленая экономика» содействуют росту уровня жизни в очищенной природной среде и рационально использовать имеющиеся природные богатства, используя результативные и инновационные технологии энергосбережения [9].

Итак, на основе вышеизложенного, можно заключить, что зеленое кредитование необходимо.

Какие требования к получению зеленого кредита в Казахстане?

Требования к заемщику: Для получения «зеленого» кредита необходимо соответствовать определенным критериям, включая вид деятельности компании, экологическую политику и соответствие проекта «зеленым» стандартам.

Документы чтобы подать заявку на получение

зеленого кредита: вы должны предоставить пакет документов, таких как бизнес-план, информация о проекте и подтверждение соответствия зеленым стандартам.

Необходимы банки-партнеры для развития бизнеса. Но не все банки в Казахстане предлагают зеленые кредиты. Со списком банков-партнеров, участвующих в программе «Зеленое финансирование», можно ознакомиться на веб-сайте Ассоциации финансирования устойчивого развития (AFSD) или на собственном веб-сайте банка.

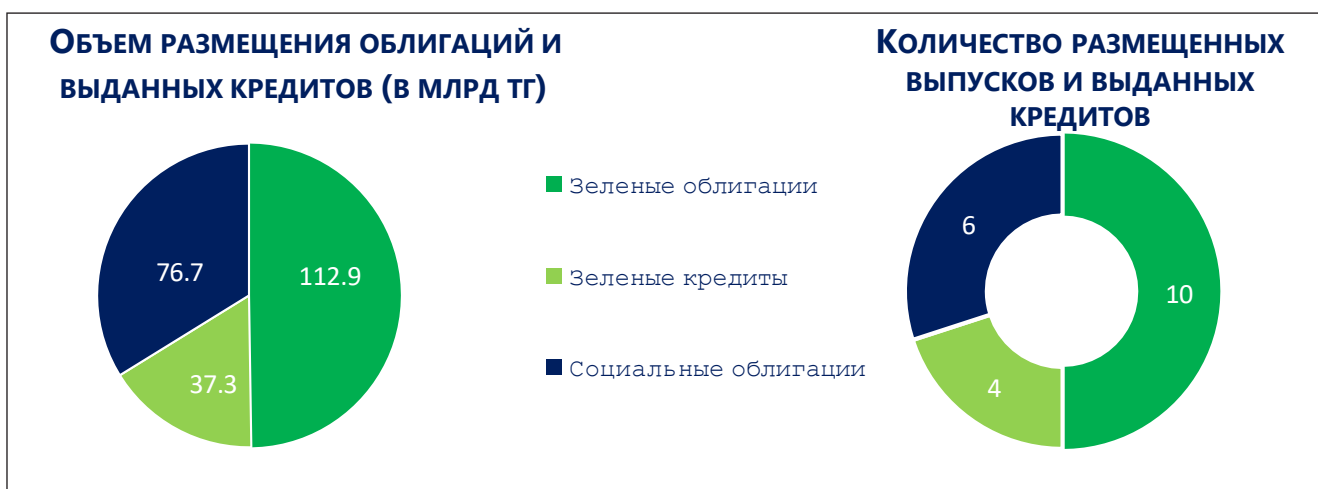
Каковы перспективы развития рынка зеленого кредитования в Казахстане на сегодняшний день:

1. Рынок зеленых кредитов в Казахстане находится на стадии развития, но обладает большим потенциалом роста. Стимулирование рынка осуществляется следующим образом:

2. Разработка и внедрение программ поддержки зеленого финансирования со стороны государства. Проведение информационной кампании для повышения осведомленности бизнеса о преимуществах зеленых кредитов. Создание и внедрение четких и прозрачных «зеленых» стандартов для оценки проектов.

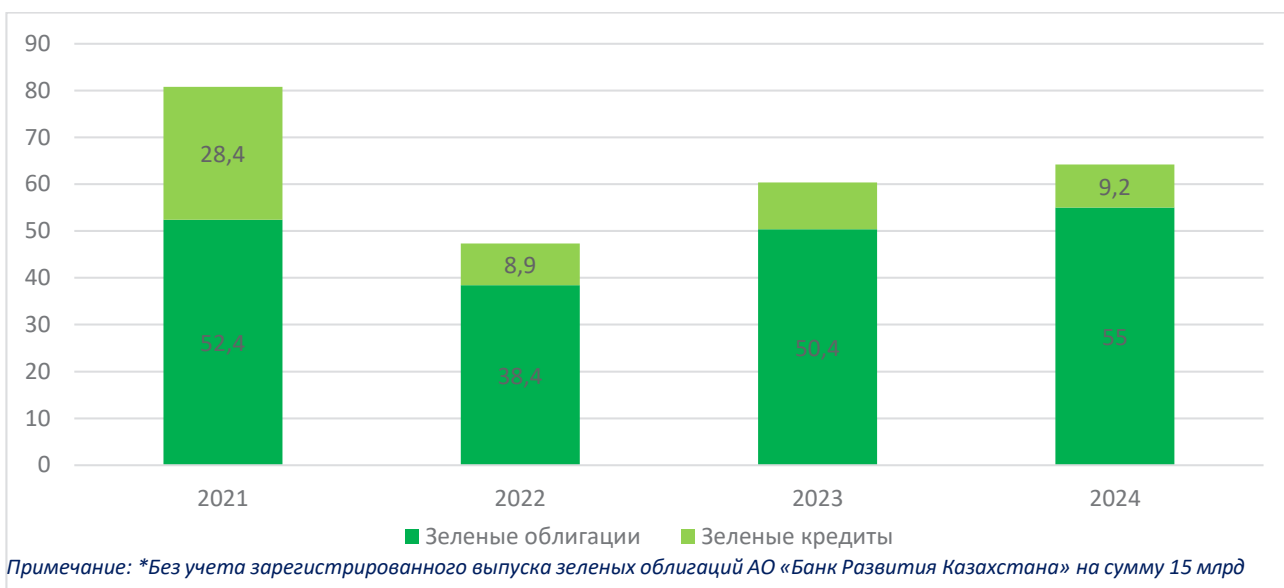
Анализ рынка зеленых кредитов в Казахстане, можно просмотреть на основе данных в рисунке 1:

Рисунок 1. Структура рынка устойчивого финансирования Казахстана на конец октября 2023 года



* составлено авторами на основе данных [2].

Рисунок 2. Выпуски инструментов зеленого финансирования в Казахстане, в млрд тенге



* составлено авторами на основе данных [2].

Из данной графики видно, что в доле размещённых облигаций большую часть занимают зеленые облигации – 112,9 млрд тг, что говорит о существенном интересе и доверии со стороны инвесторов.

В разрезе по годам, (рисунок 2) наглядно показывает динамику финансирования зеленой экономики в Казахстане, которая демонстрирует хорошие показатели за 2021 год

В связи с этим, учитывая региональные особенности отдельных областей, предлагается введение таких показателей, как показатель экологической интенсивности выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поступающих от стационарных источников, показатель экологической интенсивности улавливаемых и обезвреженных загрязняющих веществ, и т.д, а также коэффициентов, таких как: воспроизводства лесов, распространения заболеваний органов дыхания, распространения заболеваний пищеварительная система, что потребует значительных вложений, которые решаются через зеленое кредитование [6].

Зеленые кредиты - это эффективный инструмент, помогающий казахстанским компаниям стать более устойчивыми и экологичными. Использование зеленых кредитов может не только повысить конкурентоспособность компаний на рынке, но и привести к ряду экономических и экологических выгод.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Зеленые кредиты являются многообещающим инструментом для финансирования перехода Казахстана к более устойчивой промышленности.

Ниже мы привели анализ их эффективности:

1. Экологические преимущества: Зеленые кредиты поощряют компании внедрять экологически чистые методы и направлять средства на проекты в области возобновляемых источников энергии, энергоэффективности, технологий борьбы с загрязнением окружающей среды и устойчивого управления отходами. Это способствует достижению цели Казахстана по сокращению выбросов углекислого газа и созданию низкоуглеродной экономики.

2. Доступ к капиталу дает большие возможности. Особенно «Зеленые» кредиты с льготными процентными ставками или кредитные гарантии могут сделать финансирование экологически чистых проектов для бизнеса более доступным, особенно для малых и средних предприятий

(МСП). Это будет способствовать инновациям и инвестициям в «зеленые» технологии. Конкурентоспособность на рынке: Применяя подход к устойчивому развитию, компании могут улучшить свою репутацию на рынке и привлечь экологически чистых инвесторов и потребителей, а зеленые кредиты могут стать отправной точкой на пути к достижению этого сравнительного преимущества.

3. Низкая осведомленность компаний и кредиторов о продуктах «зеленого» финансирования может препятствовать распространению «зеленых» кредитов. Чтобы определить, что относится к «зеленому» проекту, вам нужна четкая и надежная «зеленая классификация» (classification system). Независимая проверка обеспечивает законность «зеленых кредитов» и предотвращает «отмывание денег» (ложные представления об экологически безопасной деятельности) [2].

Механизмы мониторинга использования средств «зеленых кредитов» и отчетности о воздействии финансируемых проектов на окружающую среду важны для обеспечения подотчетности и прозрачности.

Решением многих проблем в развитии зеленой экономики могут быть только государственные механизмы воздействия на конкретные элементы «зеленой» экономики, что требует разработки и нового дефиниционного подхода, законодательных закреплений, и новых программ [4].

Концепцией по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» предусмотрено доведение доли переработки отходов до 40% к 2030 году, 50% - к 2050 году. Критичность ситуации можно показать на примере одного из множества аспектов оценки состояния экологии. [8].

В таблицах 1. и 2. приведены данные по образованию отходов производства за 2017-2019 гг. без учета техногенных минеральных образований и поверхностных эффузивных и интрузивных разновозрастных осадочных пород (вскрышные породы) по данным РГП ИАЦ ООС Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

Согласно данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, в 2021 году общий объем образованных промышленных отходов составил 309,6 млн тонн, что на 59,3% меньше по сравнению с 2020 годом, когда

Таблица 1. Образование промышленных отходов, тыс. тонн.

| Появление промышленных отходов | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Всего: | 405023,4 | 445417,2 | 515958,2 | 700000,5 |

**Составлен авторами на основании данных*

Таблица 2. Образование промышленных отходов по степени опасности, тонн.

| Появление промышленных отходов | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
|--------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Опасные отходы | 126 874,3 | 149 962,4 | 180 506,8 | 455 500,7 | 700 200 |
| Неопасные отходы | 278 148,8 295 | 455,0 | 335,0 | 451,4 | 250,2 |
| Радиоактивные отходы | 160,0 | 130,0 | | | |

**Составлен авторами на основании данных*

было образовано 759,9 млн тонн.

Общая статистика по отходам РК за 2020-2023 гг. отсутствует. В доступных источниках отсутствуют детальные данные о ежегодном образовании промышленных отходов по степеням опасности в Республике Казахстан за период 2019–2024 гг. Поэтому для иллюстрации ситуации мы обратились к данным АО «КазТрансОйл».

Однако, детальная информация о распределении этих отходов по классам опасности в открытых источниках отсутствует. Для получения более точных данных рекомендуется обратиться к Министерству экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, ответственному за формирование данных по всем отходам.

В целом, для получения актуальной и точечной информации о распределении промышленных отходов по классам опасности в Казахстане рекомендуется обратиться к официальным статистическим данным и отчетам профильных государственных органов.

В тоже время, Республика Казахстан движется в правильном векторе развития к достижению намеченной цели. И при этом в долгосрочном периоде переход к зеленой экономике позволит сохранить темпы экономического позиционирования и преобразовывать экономику более успешно [5].

Проводя политику поддержки зеленых облигаций, Казахстан получит дополнительные кредиты. В связи с расширением «Зеленого» финансового центра Международный финансовый центр «Астана» (МФЦА) играет важную роль в продвижении «зеленых» финансовых продуктов.

В области выдачи зеленых кредитов достигнут определенный прогресс, но рынок все еще находится в зачаточном состоянии. Поэтому я хотел бы предложить следующие меры по развитию зеленого кредитования:

Кампании по информированию общественности должны включать следующие меры: Образовательные инициативы могут повысить осведомленность предприятий и кредиторов о «зеленых» кредитах и их преимуществах.

Повышение квалификации для студентов и работников: учебные программы для кредиторов по оценке и обработке заявок на «зеленые» кредиты могут повысить эффективность.

Налоговые льготы и субсидии для заемщиков

«зеленых» кредитов могут еще больше стимулировать их использование.

Разработка централизованной платформы для сбора данных о «зеленых» кредитах и отчетности о воздействии проектов может способствовать повышению прозрачности и привлечению инвесторов.

В нашей стране есть несколько успешных случаев использования зеленых кредитов:

В августе 2020 года Фонд развития предпринимательства «Даму» провел первый выпуск «зеленых» облигаций в Казахстане, разместив ценные бумаги на сумму 200 миллионов тенге на торговой площадке AIX. Этот шаг стал важной вехой в становлении местного рынка устойчивого финансирования. Облигации имели срок обращения 36 месяцев и купонную ставку в размере 11,75%.

Данный выпуск был реализован в рамках совместной инициативы Программы развития ООН (ПРООН) и Министерства энергетики Республики Казахстан с финансовой поддержкой Глобального экологического фонда (ГЭФ). Основной целью проекта было снижение рисков инвестирования в проекты, связанные с возобновляемыми источниками энергии. Привлеченные средства были направлены на поддержку малого и среднего бизнеса в сфере зеленых технологий, в частности, на реализацию проекта строительства солнечной электростанции в Туркестанской области. Облигации получили внешнюю оценку от Центра «зеленых» финансов МФЦА, который подтвердил их соответствие международным стандартам ISMA для «зеленых» облигаций, что обеспечило им статус устойчивого финансового инструмента [3].

Сентябрь 2021 года стал еще одной вехой в развитии зеленого финансирования в Казахстане, когда Евразийский банк развития (ЕАБР) и АО «Батыс Транзит» подписали соглашение о предоставлении зеленого кредита на сумму 3,6 миллиарда тенге. Средства были направлены на реализацию четвертого этапа проекта по строительству и эксплуатации сетей уличного освещения в Атырау. Новый участок длиной 148 525 метров стал частью более крупного проекта общей стоимостью 4,6 миллиарда тенге. Второй и третий этапы проекта были успешно завершены при финансовом содействии ЕАБР.

Реализация всех этапов проекта позволила достичь значительных экономических и социальных результатов: снижение дорожно-транспортных происшествий на 44%, уровня преступности на 0,5%, а также сокращение энергопотребления сетями уличного освещения до 70%, сокращение затрат на техническое обслуживание на 36%, и уменьшение выбросов углекислого газа на 0,682 тонны в год. Центр зеленого финансирования МФЦА оказал поддержку проекту и подготовил внутреннюю политику АО «Батыс Транзит», в том числе политику зеленого финансирования, которая соответствует принципам LMA/LSTA/APLMA «Зеленый кредит» [3].

Для оценки и выбора наиболее эффективного инвестиционного проекта по утилизации нефтяного попутного газа (НПГ) с точки зрения энергетической, энергетической и климатической безопасности следует рассмотреть следующие этапы: энергетической, энергетической и климатической безопасности [10].

Проанализировав сильные и слабые стороны, а также возможности и риски, связанные со снижением антропогенного воздействия на окружающую среду, можно прийти к выводу, что для предотвращения угрозы требуется комплексный подход к решению ряда вопросов. и водных ресурсов, управление накоплением отходов производства и потребления, восстановление экологической безопасности, охрану особо защищённых территорий, сохранение биоразнообразия, развитие зоны озеленения и другие меры [11].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Таким образом, зеленое кредитование представляет собой решающий

инструмент перехода к зеленой экономике, способствуя устойчивому развитию и сохранению экологии и окружающей среды. Развитие зеленых кредитов и зеленых облигаций открывает новые возможности для привлечения инвестиций в экологические проекты устойчивого развития, направленные на снижение негативного воздействия на природу. Внедрение и расширение применения инструментов зеленого финансирования, таких как зеленые кредиты и облигации, имеют решающее значение для реализации стратегий по целенаправленному развитию и сдерживанию основных принципов и экономической устойчивости. Эти механизмы не только обеспечивают контроль ситуации, но и делают вклад в развитие технологий и экологически безопасных технологий и инициатив, что крайне важно. Представленные в статье аналитические данные и расчетные показатели могут стать основой для разработки стратегически важных программ развития регионов Республики Казахстан, что окажет значительное влияние на устойчивое социально-экономическое развитие областей, в контексте актуальных для неё вопросов достижения Целей устойчивого развития.

Сделанные в статье выкладки еще раз подтверждают необходимость в поддержке и развитии такого формирующегося направления в финансировании рынка, как экологичный.

В целом, «зеленые» кредиты могут стать мощным инструментом для развития более экологичного промышленного сектора в Казахстане. Решив проблему и выполнив выше приведенные рекомендации, вы можете полностью гарантировать ее эффективность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ассоциация финансирования устойчивого развития (АФУР). – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ardfm>
2. Программа GEFF. – URL: <https://www.bcc.kz/business/business-support/green-geff/>
3. Зеленый Центр МФЦА. – URL: <https://aifc.kz/ru/green-finance/>
4. Козлов С. Н. «Зеленая» экономика, как фактор устойчивого развития региона // Вестник НГИЭИ. – 2020. – №. 4 (107). – С. 55-65.
5. Упушев Е. М., Есенкулова Ж. Ж. Переход республики Казахстан к зеленой экономике – путь к устойчивому развитию // Вестник КазЭУ. – 2015. – №. 1. – С. 40-49.
6. Kassymova S., Yegemberdiyeva S., Mustafayev K. Совершенствование индикаторов оценки «зеленой экономики» для устойчивого развития Кызылординского региона // ECONOMIC Series of the Bulletin of the LN Gumilyov ENU. – 2023. – №. 3. DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-3-9-26>
7. С. Н. Бобылёва, П. А. Кирюшина, О. В. Кудрявцевой. Зелёная экономика и цели устойчивого развития для России: коллективная монография. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2019. — 284 с.
8. Национальный доклад по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» за 2017 - 2019 годы. – URL: <https://igtipc.org/images/docs/2021/nd2021.pdf>
9. Мусина С. К., Акимш Д. Е. Роль экологического волонтерства в трансформации системы высшего образования Казахстана // Управление образованием: теория и практика. – 2023. – Т. 13. – №. 12-2. – С. 218-227. DOI: <https://doi.org/10.25726/19640-6125-4248-d>
10. Ануфриев В. П., Гудим Ю. В., Каминов А. А. Устойчивое развитие. Энергоэффективность. Зеленая экономика: монография. – 2021. - DOI: 10.12737/1226403
11. Г 20 ГАРМОНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИИ И ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: монография/Под общ. ред. д.э.н., проф. Е.Б. Аймагамбетова – Караганда: КЭУК, 2012. – 400 с.

REFERENCES:

1. Assotsiatsiya finansirovaniya ustoychivogo razvitiya (AFUR) [Association for the Financing of Sustainable Development (AFUR)]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ardfm>
2. Programma GEFF [GEFF Program]. URL: <https://www.bcc.kz/business/business-support/green-geff/> (accessed: 29.09.2025).
3. Zelenyy Tsentri MFTSA [AIFC Green Centre]. URL: <https://aifc.kz/ru/green-finance/> (accessed: 29.09.2025).
4. Kozlov, S. N. «Zelenaya» ekonomika, kak faktor ustoychivogo razvitiya regiona [“Green” economy as a factor in the sustainable development of the region] // Vestnik NGIEI. 2020. № 4 (107). S. 55–65.
5. Upushev, E. M. Perekhod respubliki Kazakhstan k zelenoy ekonomike-put' k ustoychivomu razvitiyu [The transition of the Republic of Kazakhstan to a green economy is the path to sustainable development] / E. M. Upushev, Zh. Zh. Esenkulova // Vestnik KazEU. 2015. № 1. S. 40–49.
6. Kassymova, S. Sovershenstvovanie indikatorov otsenki «zelenoy ekonomiki» dlya ustoychivogo razvitiya Kyzylordinskogo regiona [Improving the indicators for assessing the "green economy" for the sustainable development of the Kyzylorda region] / S. Kassymova, S. Yegemberdiyeva, K. Mustafayev // ECONOMIC Series of the Bulletin of the LN Gumilyov ENU. 2023. № 3. DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-3-9-26>.
7. S. N. Boblyyova, P. A. Kiryushina, O. V. Kudryavcevoj. Zelyonaya ekonomika i celi ustoychivogo razvitiya dlya Rossii: kollektivnaya monografiya. — M.: Ekonomicheskij fakul'tet MGU imeni M. V. Lomonosova, 2019. — 284 s.
8. Natsional'nyy doklad po perekhodu Respubliki Kazakhstan k «zelenoy ekonomike» za 2017–2019 gody [National report on the transition of the Republic of Kazakhstan to a "green economy" for 2017–2019]. URL: <https://igtipc.org/images/docs/2021/nd2021.pdf> (accessed: 29.09.2025).
9. Musina S. K., Akimi D. E. Rol' ekologicheskogo volonterstva v transformatsii sistemy vysshego obrazovaniya Kazakhstana [The role of environmental volunteering in the transformation of the higher education system in Kazakhstan]//Education management: theory and practice. – 2023. – vol. 13. – No. 12-2. – pp. 218-227.
10. Anufriev V.P., Gudim Yu.V., Kaminov A.A. Ustoychivoe razvitie. Energoeffektivnost'. Zelenaya ekonomika : monografiya [Sustainable development. Energy efficiency. Green economy : monograph] – 2021. - DOI: 10.12737/1226403
11. GARMONIZATSIYA EKOLOGII I EKONOMIKI V USLOVIYAKH GLOBALIZATSII : monografiya [HARMONIZATION OF ECOLOGY AND ECONOMY IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION : monograph] / Under the general. ed. Doctor of Economics, prof. E.B. Aimagambetova - Karaganda: KEUK, 2012. - 400 p.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Сапарова Гульнара Тельмановна* - кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, г.Алматы, Республика Казахстан
E-mail: gulnara_sto@mail.ru

Куншигарова Ляззат Шаукарбаевна - кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, г.Алматы, Республика Казахстан
E-mail: Lyazzat-82@mail.ru

Омарова Айжан Игиликовна - к.э.н., ассоциированный профессор, Yessenov university, Казахстан, 130000, г. Актау, 32 микрорайон
E-mail: aizhan.omarova@yu.edu.kz

Сапарова Гульнара Тельмановна* - экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, Алматы қ, Қазақстан Республикасы
E-mail: gulnara_sto@mail.ru

Куншигарова Ляззат Шаукарбаевна - экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, Алматы қ, Қазақстан Республикасы
E-mail: Lyazzat-82@mail.ru

Омарова Айжан Игиликовна - Yessenov University, к.э.н., ассоциированный профессор, Yessenov university, Казахстан, 130000, г. Актау, 32 микрорайон
E-mail: aizhan.omarova@yu.edu.kz

Saparova Gulnara Telmanovna* - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of «Accounting, Auditing and Finance», Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Republic of Kazakhstan
E-mail: gulnara_sto@mail.ru

Kunshigarova Lyazzat Shaugarbaevna - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of «Accounting, Auditing and Finance», Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Republic of Kazakhstan
E-mail: Lyazzat-82@mail.ru

Omarova Aizhan Igilikovna - Yessenov University, candidate of economic science, associate professor, Yessenov university, Kazakhstan, 130000, Aktau, microdistrict 32
E-mail: aizhan.omarova@yu.edu.kz