

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРАЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

А.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУАЗИЯ ҰАТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.Н. ГУМИЛЕВА  
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY



«ҰАТТЫҚ ВАЛЮТАНЫҢ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ МЕМЛЕКЕТТІҢ  
ҚАРЖЫЛЫҚ КАУІПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ»  
Қазақстан Республикасының ұлттық валютасының 30 жылдығына арналған  
халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының  
МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ

### СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

Международной научно-практической конференции,  
посвященная 30-летию национальной валюты Республики Казахстан  
«СТАБИЛЬНОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ КАК ФАКТОР  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА»

### COLLECTION OF REPORTS

of the international scientific and practical conference dedicated to the 30<sup>th</sup> anniversary  
of the national currency of the Republic of Kazakhstan  
«STABILITY OF THE NATIONAL CURRENCY AS A FACTOR OF ENSURING  
FINANCIAL SECURITY OF THE STATE»

АСТАНА, ASTANA,  
2023

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Л.Н. ГУМИЛЕВА

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY

**"ҰЛТТЫҚ ВАЛЮТАНЫҢ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ МЕМЛЕКЕТТІҢ ҚАРЖЫЛЫҚ  
ҚАУІПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ"  
Қазақстан Республикасының ұлттық валютасының 30 жылдығына арналған  
халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының  
МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**  
Международной научно-практической конференции, посвященная 30-летию  
национальной валюты Республики Казахстан  
**«СТАБИЛЬНОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА»**

**COLLECTION OF REPORTS**  
of the international scientific and practical conference dedicated to the 30<sup>th</sup> anniversary of the  
national currency of the Republic of Kazakhstan  
**"STABILITY OF THE NATIONAL CURRENCY AS A FACTOR OF ENSURING  
FINANCIAL SECURITY OF THE STATE"**

ASTANA, 2023

ӘОЖ 336(075.8)  
КБЖ 65.261  
М17

#### Редакциялық алқа:

Мақыш С.Б. – Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Басқарма мүшесі – академиялық мәселелер жөніндегі проректоры  
Жағыпарова А.О. – Экономика факультінің деканы  
Ажмухамедова А.А. – Экономика факультеті деканының ғылыми жұмыстар жөніндегі орынбасары  
Мажитов Д.М. – «Қаржы» кафедрасының профессоры  
Бұлақбай Ж.М. – «Қаржы» кафедрасының меңгерушісі  
Майдырова А.Б. – «Экономика және кәсіпкерлік» кафедрасының меңгерушісі  
Сембиева Л.М. – «Мемлекеттік аудит» кафедрасының меңгерушісі  
Аманова Г.Д. – «Есеп және талдау» кафедрасының меңгерушісі  
Муталиева Л.М. – «Туризм» кафедрасының меңгерушісі  
Мухияева Д.М. – «Менеджмент» кафедрасының меңгерушісі  
Алина Г.Б. – «Бизнес және басқару» факультетінің деканы, Esil University

**М17 «Ұлттық валютаның тұрақтылығы мемлекеттің қаржылық қауіпсіздігін қамтамасыз ету факторы ретінде»** Қазақстан Республикасы Ұлттық валютасының 30 жылдығына арналған халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы. – Астана: Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, 2023. – 787 б. Международная научно-практическая конференция, посвященная 30-летию национальной валюты Республики Казахстан **«Стабильность национальной валюты как фактор обеспечения финансовой безопасности государства»**. – Астана: ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, 2023. – 787 с. International scientific and practical conference dedicated to the 30 thanniversary of the national currency of the Republic of Kazakhstan **«Stability of the national currency as a factor of ensuring financial security of the state»**. – Astana: L.N. Gumilyov ENU, 2023. – 787 p.

ISBN 978-601-337-909-8

Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның еңбектер жинағында мемлекеттің қаржылық қауіпсіздігін қамтамасыз ету және Қазақстан Республикасы ұлттық валютасының тұрақтылық факторлары қарастырылған.

В сборнике трудов международной научно-практической конференции рассмотрены факторы обеспечения финансовой безопасности государства и стабильности национальной валюты Республики Казахстан.

In the collection of works of the international scientific and practical conference, factors of ensuring the financial security of the state and the stability of the national currency of the Republic of Kazakhstan are considered.

ISBN 978-601-337-909-8

ӘОЖ 336(075.8)  
КБЖ 65.261

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия  
ұлттық университеті, 2023

г. «Новый Казахстан: путь обновления и модернизации» Head of State K. Tokayev in the Address to the people of Kazakhstan from March 16, 2022 "New Kazakhstan: the path of renewal and modernization.

4. Сембиева Л.М., Бейсенова Л.З., Шахарова А.Е., Нажмиденов Б.Т. Внутренний государственный аудит. Учебное пособие, Алматы: Эверо, 2019,

5. Брюханова Н. В., Боев В. Ю., Керопян М. А., Аудит эффективности программно-целевого управления региональным развитием на основе нечетких логических моделей // Journal of Economic Regulation. – 2018. – Т. 9, №4. – С. 50-62.

5. Алибекова А.Б Аудит эффективности межбюджетных отношений: теория и практика Монография – Алматы: «LantarBooks» 2023, - 213 с.

6. Стандарты аудита – INTOSAI // <http://www.intosai.org>. 10.10.2023.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЗЕЛЕННЫХ БУМАГ В КАЗАХСТАНЕ**

*Сембиева Л.М., Жазыпарова А.О., Бекболсынова А.С.,  
Жусупов Е.М., Темирханов Ж.Т.*

*Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева,  
Республика Казахстан, Астана, [bekas.ast@mail.ru](mailto:bekas.ast@mail.ru)*

**Аннотация.** В работе рассматриваются сущность зеленых бумаг, рост спроса на зеленые облигации в аспекте финансирования устойчивых проектов. Рассмотрены моменты развития зеленых бумаг в Казахстане. Акцентирован зарубежный опыт в области применения искусственного интеллекта для прогнозирования рынка зеленых бумаг. Изучена возможность применения искусственного интеллекта для прогнозирования рынка зеленых бумаг, а также тенденции развития нейронных сетей.

**Ключевые слова:** зеленые бумаги, искусственный интеллект, зеленые облигации, искусственный интеллект, нейронные сети

### **Аннотация.**

Жұмыс жасыл облигациялардың мәнін, тұрақты жобаларды қаржыландыру тұрғысынан жасыл облигацияларға сұраныстың өсуін зерттейді. Қазақстандағы жасыл бағалы қағаздардың даму сәттері қарастырылды. «Жасыл» бағалы қағаздар нарығын болжау үшін жасанды интеллектті пайдалану саласындағы шетелдік тәжірибеге баса назар аударылады. Жасанды интеллектті жасыл бағалы қағаздар нарығын болжау үшін пайдалану мүмкіндігі, сондай-ақ нейрондық желілердің даму тенденциялары зерттелді.

**Түйін сөздер:** жасыл қағаздар, жасанды интеллект, жасыл байланыстар, жасанды интеллект, нейрондық желілер

### **Annotation.**

The paper examines the essence of green bonds, the growth in demand for green bonds in terms of financing sustainable projects. The moments of development of green securities in Kazakhstan are considered. Foreign experience in the field of using artificial intelligence to forecast the green securities market is emphasized. The possibility of using artificial intelligence to forecast the green securities market, as well as the development trends of neural networks, has been studied.

**Keywords:** green paper, artificial intelligence, green bonds, artificial intelligence, neural networks

Данная публикация подготовлена в рамках грантового финансирования по научным и (или) научно-техническим проектам на 2022-2024 годы (МОН РК) - ИРН AP14871750

«Развитие инновационных продуктов и услуг как основа совершенствования кредитования в коммерческих банках в условиях цифровизации». В настоящее время зеленые бумаги - это финансовые инструменты, которые предоставляют капитал для проектов с экологическими выгодами. Они стали популярным инструментом для инвесторов, которые хотят сочетать финансовую доходность с экологическим воздействием. Заметим, что зеленые облигации были впервые введены на рынок в 2007 году Европейским инвестиционным банком [1]. С тех пор они стали популярным инструментом для муниципальных и корпоративных эмитентов, а также для международных финансовых институтов.

В реалиях сегодняшнего дня с учетом глобальных вызовов, таких как изменение климата и потребность в устойчивом развитии, спрос на зеленые бумаги растет. Необходимо отметить, что страны и компании включают зеленое финансирование в свои стратегии устойчивого развития. Кроме того, международные стандарты для зеленых бумаг постоянно развиваются, чтобы обеспечить прозрачность и доверие инвесторов. На глобальном уровне зеленые облигации стали ключевым инструментом для мобилизации частного капитала для финансирования устойчивых проектов. Основные рынки зеленых облигаций включают Европу, Северную Америку и Азию.

Для инвесторов зеленые бумаги предоставляют возможность инвестировать в проекты, которые способствуют устойчивому развитию, при этом получая конкурентоспособную доходность. Кроме того, они могут улучшить репутацию инвестора среди стейкхолдеров и клиентов.

В Казахстане интерес к зеленым финансам и зеленым облигациям начал активно расти в последние годы. Это связано с глобальными трендами по устойчивому развитию и стремлением страны к созданию экологически чистой экономики. Основные моменты развития зеленых бумаг в Казахстане:

1. Выпуск зеленых облигаций: В августе 2020 года в Казахстане были впервые запущены зеленые облигации. Фонд «Даму» при участии ПРООН разместил на бирже AIX бумаги на сумму 200 млн тенге [2].
2. Зеленое финансирование: Объем выпуска зеленых облигаций в 2020 году вырос до \$350 млрд с \$42 млрд в 2015 году, что свидетельствует о росте интереса к этому инструменту [3].
3. Международное сотрудничество: Казахстан активно сотрудничает с международными организациями, такими как ПРООН, для развития рынка зеленых облигаций и устойчивого финансирования [4].
4. Стимулирование экологических проектов: Зеленые облигации стали важным инструментом для привлечения инвестиций в экологические проекты, включая развитие возобновляемых источников энергии [4].
5. Развитие инфраструктуры: В Казахстане созданы все необходимые условия для запуска и развития рынка зеленых облигаций, что делает страну привлекательной для инвесторов, заинтересованных в устойчивом финансировании.

Зарубежный опыт в области применения искусственного интеллекта (ИИ) для прогнозирования рынка зеленых бумаг является весьма обширным и разнообразным. Ряд стран активно интегрируют технологии ИИ в свои финансовые системы для анализа и прогнозирования рынков, включая рынок зеленых бумаг.

Основные направления применения ИИ в зарубежном опыте:

1. Анализ данных: ИИ может анализировать огромные объемы данных о рынке зеленых бумаг, выявляя тенденции, которые могут быть незаметны для человеческого глаза.
2. Прогнозирование: С помощью алгоритмов машинного обучения ИИ может прогнозировать будущие движения рынка на основе исторических данных.
3. Риск-менеджмент: ИИ может помогать инвесторам оценивать риски, связанные с инвестированием в зеленые бумаги, и предлагать стратегии для их минимизации.

4. Автоматизация торговли: Некоторые инвесторы и финансовые учреждения используют ИИ для автоматизации процессов покупки и продажи зеленых бумаг.

5. Создание инвестиционных стратегий: ИИ может помочь в создании оптимальных инвестиционных портфелей, включая зеленые бумаги, на основе анализа рынка и индивидуальных предпочтений инвестора.

Рисунком 1 показаны основные черты зарубежного опыта [5].

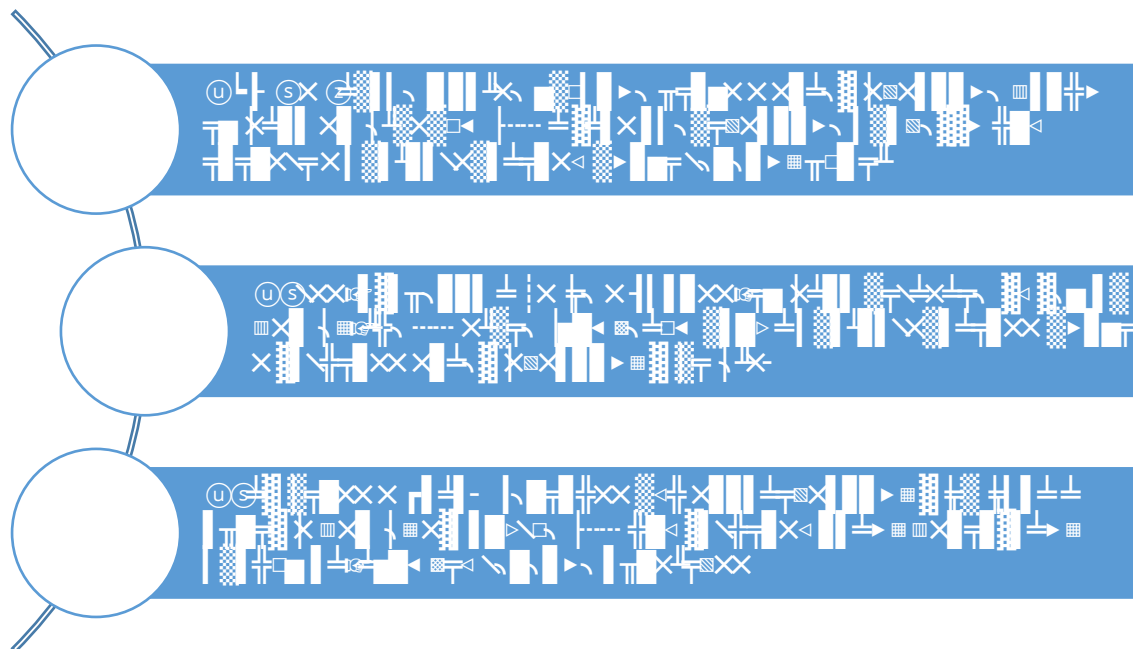


Рисунок 1. Основные черты зарубежного опыта

*Примечание: составлена авторами*

Таким образом, следует отметить, что зарубежный опыт применения ИИ в прогнозировании рынка зеленых бумаг является весьма обширным и разнообразным, и Казахстан может извлечь множество полезных уроков из этого опыта.

В Казахстане рынок зеленых бумаг начал активное развитие с 2020 года. В августе того же года Фонд «Даму» при участии ПРООН разместил на бирже АIX зеленые облигации на сумму 200 млн тенге[6]. Этот шаг стал важным моментом в развитии зеленого финансирования в стране.

Согласно данным, рынок зеленых облигаций в Казахстане еще находится в начале своего пути, однако потребность в них достаточно велика. Это свидетельствует о том, что есть большой потенциал для развития этого рынка и привлечения инвестиций в экологические проекты.

Применение искусственного интеллекта может сыграть ключевую роль в прогнозировании рынка зеленых бумаг. С помощью алгоритмов машинного обучения можно анализировать текущие тенденции, выявлять потенциальные риски и возможности, а также предсказывать будущие изменения на рынке.

Для стимулирования и регулирования инвестиционной активности в рамках развития Зеленой экономики, искусственный интеллект может помочь в:

- Оценке потенциала различных экологических проектов.
- Анализе и прогнозировании спроса и предложения на рынке зеленых бумаг.
- Выявлении новых возможностей для инвестирования в экологические проекты.
- Разработке стратегий для привлечения зарубежных инвесторов.

Таким образом, применение искусственного интеллекта может стать важным инструментом для развития рынка зеленых бумаг в Казахстане и стимулирования инвестиционной активности в рамках Зеленой экономики.

Что касается тенденций и закономерностей внедрения модели нейронной сети, которые

могут лечь в основу дальнейшего анализа развития зеленого финансирования для устойчивого социально-экономического развития страны с позиции возможных выгод и угроз безопасности. Нейронные сети и глубокое обучение стали ключевыми технологиями в области искусственного интеллекта. Они предоставляют возможность обрабатывать огромные объемы данных, выявлять сложные закономерности и делать точные прогнозы. В контексте финансового рынка, включая рынок зеленых бумаг, эти технологии могут принести значительные выгоды.

Тенденции развития нейронных сетей:

1. **Расширение области применения:** С каждым годом область применения нейронных сетей расширяется. Они используются не только в области финансов, но и в медицине, производстве, логистике и многих других отраслях<sup>1</sup>.
2. **Улучшение алгоритмов:** Современные алгоритмы нейронных сетей становятся все более сложными и точными, что позволяет обрабатывать данные с высокой степенью точности.
3. **Интеграция с другими технологиями:** Нейронные сети интегрируются с другими технологиями, такими как блокчейн, что может привести к созданию новых инновационных решений для финансового рынка.

В Казахстане, как и во многих других странах, наблюдается активное развитие технологий искусственного интеллекта. Однако стоит учитывать и потенциальные угрозы безопасности, связанные с применением этих технологий. Например, возможные ошибки в алгоритмах, утечка данных или злоумышленное использование технологий.

Для обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны на основе зеленого финансирования необходимо учитывать все возможные выгоды и риски, связанные с применением нейронных сетей.

ESG-облигации (облигации устойчивого развития) стали актуальным инструментом на финансовом рынке, направленным на финансирование проектов в области экологии, защиты окружающей среды и социально-значимых проектов. В Казахстане этот инструмент начал активно развиваться в последние годы.

Согласно данным Казахстанской фондовой биржи (KASE), в 2020 году на рынке ESG облигаций было привлечено 14,0 млрд тенге, в 2021 году - 29,4 млрд тенге, и в 2022 году - 33,6 млрд тенге. Эти данные свидетельствуют о росте интереса к ESG-облигациям и увеличении объема их выпуска<sup>[7]</sup>.

Однако для оценки потенциала выпуска и обращения ESG-облигаций необходимо учитывать не только текущие показатели, но и ряд других факторов, показанных рисунком 2.

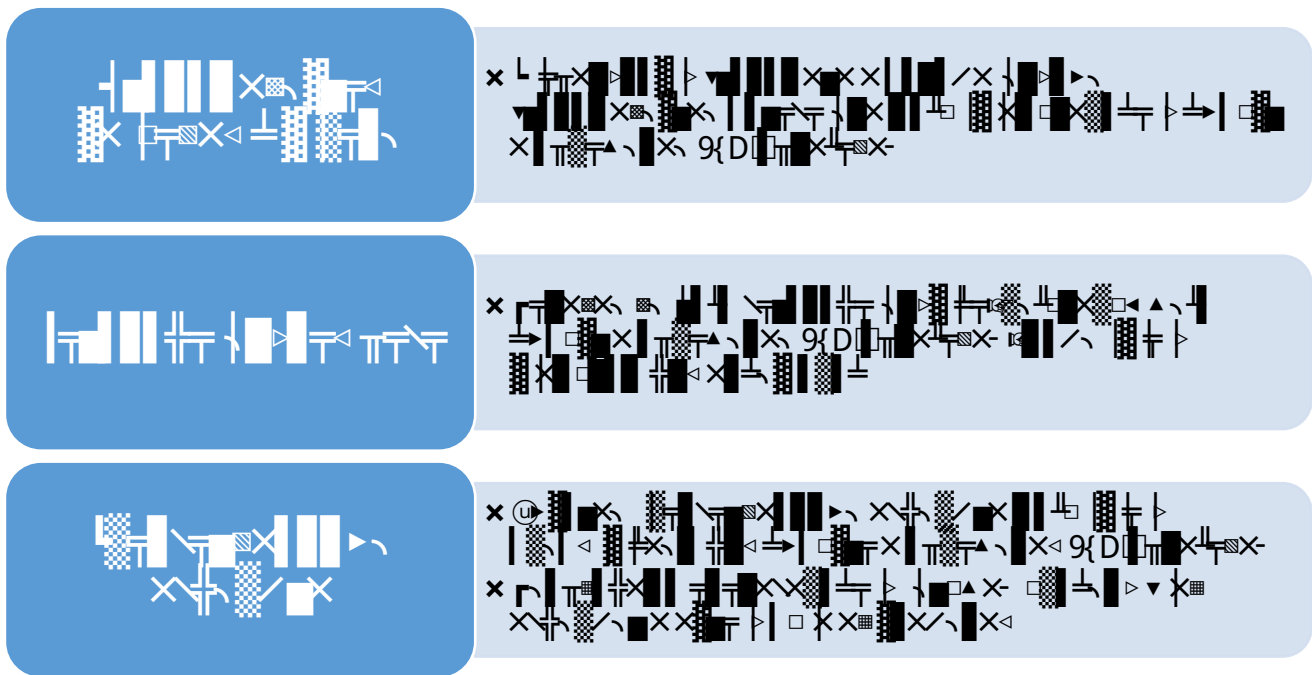


Рисунок 2. Факторы оценки потенциала выпуска и обращения ESG-облигаций

Примечание: составлена авторами

Таким образом, ESG-облигации представляют собой перспективный инструмент для привлечения инвестиций в экологические и социально-значимые проекты. Однако для их успешного развития в Казахстане необходимо создать благоприятные условия, включая стабильную экономическую ситуацию, четкое законодательство и оптимальный уровень транзакционных издержек.

Искусственный интеллект (ИИ) предоставляет множество возможностей для улучшения управления регуляторными рисками, особенно в сфере финансов и инвестиций. Применение ИИ может помочь в выявлении и анализе потенциальных рисков, а также в разработке стратегий для их минимизации.

Таким образом, основные рекомендации по использованию искусственного интеллекта в целях повышения эффективности текущих методов управления регуляторными рисками выглядят следующим образом:

1. Автоматизация анализа данных: Использование ИИ для автоматического анализа больших объемов данных может помочь в выявлении скрытых рисков и тенденций, которые могут быть упущены при ручном анализе.
2. Прогнозирование рисков: Модели глубокого обучения могут быть обучены на исторических данных для прогнозирования потенциальных рисков в будущем, что позволит компаниям принимать информированные решения.
3. Разработка сценариев: ИИ может помочь в создании различных экономических и регуляторных сценариев, чтобы оценить, как различные факторы могут повлиять на рынок зеленых бумаг.
4. Оптимизация решений: Используя алгоритмы оптимизации, компании могут определить наилучшие стратегии для минимизации рисков и максимизации прибыли.

Возникают предложения по использованию модели нейронных сетей, направленные на прогнозирование волатильности курсов зеленых бумаг, оценке потенциала зеленого финансирования в развитии инвестиционной среды:

1. Моделирование волатильности: Нейронные сети могут быть использованы для моделирования волатильности курсов зеленых бумаг, что позволит инвесторам лучше понимать риски и возможности.



2. Оценка инвестиционного потенциала: Используя данные о прошлых и текущих инвестициях в зеленые бумаги, нейронные сети могут предсказать будущий инвестиционный потенциал и направления роста.

3. Анализ рыночных данных: Нейронные сети могут анализировать рыночные данные в реальном времени, чтобы предоставить актуальную информацию о состоянии рынка зеленых бумаг.

Таким образом, искусственный интеллект и нейронные сети предоставляют множество возможностей для улучшения управления регуляторными рисками и прогнозирования рынка зеленых бумаг. Однако для успешного внедрения этих технологий необходимо учитывать их ограничения и потенциальные риски.

### Список литературы

1. Официальный сайт Европейского инвестиционного банка. Интернет ресурс <https://www.eib.org/en/publications/the-eib-and-eastern-neighbourhood-countries?lang=ru>, дата обращения 27.10.2023.
2. Интернет ресурс [https://forbes.kz/process/energetics/zeleniy\\_svet\\_1\\_1606715379/](https://forbes.kz/process/energetics/zeleniy_svet_1_1606715379/)
3. Интернет ресурс [https://forbes.kz/process/energetics/zeleniy\\_svet\\_1\\_1606715379/](https://forbes.kz/process/energetics/zeleniy_svet_1_1606715379/)
4. Интернет ресурс <https://ecolomist.kz/zelenoe-finansirovanie-v-kazahstane/>
5. Интернет ресурс <https://ecolomist.kz/zelenoe-finansirovanie-v-kazahstane/>
6. Официальный сайт Фонда «Даму» <https://damu.kz/>
7. Официальный сайт Казахстанской фондовой биржи <https://kase.kz/ru/>

## ҚАРЖЫЛЫҚ БАҚЫЛАУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ МЕМЛЕКЕТТІК СТРАТЕГИЯЛЫҚ АУДИТТІҢ РӨЛІ

*Тажикенова С.К., Жардемова А. Б.*

Еуразия ұлттық университеті  
Астана қаласы, Қазақстан Республикасы  
Email: zhardemova01@mail.ru

**Аңдатпа.** Берілген мақалада елімізде қалыптасқан мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау жүйесіне стратегиялық аудитті енгізудің мәселелері мен қажеттілігі айқындалады. Қазақстан Республикасында жүргізіліп жатқан реформалар жағдайында мемлекеттік басқару жүйесіндегі стратегиялық мақсаттарға қол жеткізудегі мемлекеттік аудиттің рөлі ерекше. Автор осы мәселе шеңберінде стратегиялық аудиттің түсінігін, оның түпкілікті мақсаты мен міндеттерін және әдістерін анықтады. Ғылыми мақала барысында мемлекеттік аудит және қаржылық бақылаудағы стратегиялық аудит мемлекеттік ұйымдардағы стратегиялық тиімділікті бағалау және басқару процесіне жататындығы атап өтілді.

**Түйін сөздер:** мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау, стратегиялық аудит, мемлекеттік басқару, жүйе, стратегиялық құжаттар.

**Аннотация.** В данной статье определяются вопросы и необходимость внедрения стратегического аудита в сложившуюся в стране систему государственного аудита и финансового контроля. В условиях проводимых в Республике Казахстан реформ особую роль играет государственный аудит в достижении стратегических целей в системе государственного управления. В рамках данного вопроса автором определено понятие стратегического аудита, его конечная цель и задачи, методы. В ходе научной статьи было отмечено, что государственный аудит и стратегический аудит финансового контроля относятся к процессу оценки и управления стратегической эффективностью в государственных организациях.

**Ключевые слова:** государственный аудит и финансовый контроль, стратегический аудит,