

## ОБЗОР ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСИРУЕМЫЕ ОТ ВЛОЖЕНИЙ В ЗЕЛЕННЫЕ ОБЛИГАЦИИ

Доцент кафедры «Корпоративные финансы  
и ценные бумаги», ТГЭУ PhD Рахмедова М.Н.

E-mail: [madinaxonraxmedova@gmail.com](mailto:madinaxonraxmedova@gmail.com)

ORCID 0000-0002-1325-649X

### REVIEW OF PROMISING ECONOMIC SECTORS FUNDED BY GREEN BOND INVESTMENTS

*Associate Professor of the "Corporate Finance and Securities" Department,  
TSEU, PhD Rakhmedova M.N.*

*E-mail: [madinaxonraxmedova@gmail.com](mailto:madinaxonraxmedova@gmail.com)*

*ORCID 0000-0002-1325-649X*

#### **JEL Classification: G12 F62**

**Аннотация.** В условиях глобального перехода к устойчивому развитию «зеленые» облигации становятся важным инструментом финансирования экологически ориентированных проектов. В данной статье рассматриваются перспективные направления экономики, которые могут получать инвестиции за счет выпуска «зеленых» облигаций. Ключевыми секторами являются возобновляемая энергетика, экологически чистый транспорт, энергоэффективное строительство, управление водными ресурсами, «зеленая» промышленность, устойчивый агропромышленный комплекс, а также переработка отходов и развитие циркулярной экономики. Анализируется влияние данных финансовых инструментов на устойчивый экономический рост, сокращение выбросов углерода и повышение ресурсной эффективности.

Особое внимание уделяется роли государства в стимулировании выпуска «зеленых» облигаций и привлечении институциональных инвесторов. Выводы подчеркивают необходимость

дальнейшего развития механизмов устойчивого финансирования для обеспечения экологической безопасности и достижения стратегических целей устойчивого развития.

**Abstract.** In the context of the global transition to sustainable development, green bonds are becoming an important tool for financing environmentally oriented projects. This article examines promising economic sectors that can attract investments through the issuance of green bonds. Key sectors include renewable energy, environmentally friendly transport, energy-efficient construction, water resource management, green industry, sustainable agro-industrial complex, as well as waste recycling and the development of a circular economy.

The impact of these financial instruments on sustainable economic growth, carbon emission reduction, and resource efficiency improvement is analyzed. Special attention is given to the role of the state in stimulating the issuance of green bonds and attracting institutional investors. The conclusions highlight the need for further development of sustainable financing mechanisms to ensure environmental

security and achieve strategic sustainable development goals.

**Ключевые слова:** Зеленые облигации, устойчивое развитие, экологические проекты, возобновляемая энергетика, экологически чистый транспорт, энергоэффективное строительство, управление водными ресурсами, зеленая промышленность, устойчивый агропромышленный комплекс, переработка отходов, циркулярная экономика, сокращение выбросов углерода, ресурсная эффективность, устойчивый экономический рост, институциональные инвесторы, государственное стимулирование, устойчивое финансирование, экологическая безопасность.

**Keywords:** Green bonds, sustainable development, environmental projects, renewable energy, environmentally friendly transport, energy-efficient construction, water resource management, green industry, sustainable agro-industrial complex, waste recycling, circular economy, carbon emission reduction, resource efficiency, sustainable economic growth, institutional investors, government incentives, sustainable financing, environmental security.

**Введение.** «Зеленые» облигации – сравнительно новый источник финансирования. Их следует рассматривать как инновационный финансовый инструмент. Это инструмент вложения в экологически безопасные и ресурсосберегающие технологии, различные программы и проекты, целью которых является охрана окружающей среды, развитие «зеленой» экономики и рациональное использование природных ресурсов.

«Зеленые» облигации представляют собой перспективный дополнительный источник

финансирования экологически устойчивого перехода Узбекистана. Они особенно актуальны для поддержки рыночных проектов в области производства энергии из возобновляемых источников, а также других сфер с высокой экономической эффективностью. С учетом глобальных тенденций развития устойчивого финансирования, роста спроса на экологически ориентированные финансовые инструменты и обязательного раскрытия информации о климатических рисках в ряде стран, узбекские эмитенты могут расширить круг инвесторов. Привлечение капитала через выпуск «зеленых» облигаций будет способствовать достижению национальных целей в рамках переходного процесса.

**Литературный обзор и метод исследования.** Термин «зелёная экономика» впервые появился в 1989 году в докладе «Проект зелёной экономики», подготовленном для правительства Великобритании группой ведущих экологических экономистов — Дэвидом Пирсом, Эдвардом Барбьером и Энилом Маркандией. Однако на сегодняшний день не существует единого, строго закреплённого определения этого понятия.

Наиболее признанное и широко используемое определение зелёной экономики принадлежит Программе ООН по окружающей среде (ЮНЕП). Согласно этому определению, «зелёная экономика — это система хозяйственной деятельности, которая способствует росту благосостояния людей, обеспечивает социальную справедливость и одновременно значительно снижает экологические риски и уровень истощения природных ресурсов» [1]. Зелёная экономика также включает разработку, производство и

использование технологий и оборудования, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ, мониторинг и прогнозирование климатических изменений. Кроме того, в её рамках активно развиваются энерго- и ресурсосберегающие технологии, а также возобновляемые источники энергии (ВИЭ)[2].

В последние годы вопросы перехода к зелёной экономике стали важной частью ключевых стратегических документов страны. В частности, они отражены в Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы[3], а также в Стратегии по переходу на

зелёную экономику на период 2019–2030 годов[4].

В ходе исследования использовались как теоретические, так и эмпирические методы. Теоретическая часть включала анализ и синтез научной литературы, обзор современных исследований по теме, а также сравнительный анализ существующих концепций.

**Результаты исследования.** Для того, чтобы понять востребованность выпусков зеленых облигаций, необходимо взглянуть на текущее состояние рынка:

Таблица 1.

Анализ эмитентов зеленых облигаций<sup>1</sup>

№	Эмитенты	% ставка	Объём эмиссии (\$ млн США)	Период обращения	Дата эмиссии
1	Министерства экономики и финансов	16,25	328,2	3 года 5 лет	Октябрь 2023
2	SAIPRO GROUP	Не разглашается	4	5 лет	Декабрь 2023
3	SQB	Не разглашается	10	5 лет	Август 2023
4	«Компания по рефинансированию ипотеки Узбекистана»	18 %	3,86	5 лет	Сентябрь 2024

На рынке Узбекистана активно развиваются «зеленые» облигации, выпускаемые как государственными, так и частными организациями. Процентные ставки варьируются: у государственных облигаций 16,25%, а у КРИ 18%. У частных компаний процентные ставки не разглашаются, что может свидетельствовать о конфиденциальных условиях размещения. Сроки обращения — 5 лет для большинства выпусков,

кроме государственного, где есть также облигации на 3 года. Объемы выпуска варьируются от 50 млрд сумов (КРИ) до 4,25 трлн сумов (государственные) и 100 млн долларов США (SQB).

У рассмотренных в таблице эмитентов существуют различные цели по выпуску зеленых облигаций, так, например, облигации Министерства экономики и финансов были размещены на Лондонской фондовой бирже и стали

<sup>1</sup> Таблица составлена автором при помощи открытых статистических данных

первыми подобными облигациями в СНГ. Привлеченные средства направлены на финансирование экологических проектов, включая внедрение водосберегающих технологий и развитие железнодорожного транспорта.

Средства от размещения облигаций компании SAIPRO GROUP будут направлены на экологически устойчивое строительство курорта «Green Hills Resort», включая использование возобновляемых источников энергии и систем утилизации отходов.

Привлеченные средства от эмиссии зеленых облигаций АО SQB будут направлены на финансирование проектов, связанных с повышением энергоэффективности и развитием возобновляемых источников энергии.

А также, средства, от выпуска подобных облигаций КРИ были направлены на проекты по модернизации зданий с использованием энергоэффективных технологий.

Одним из ключевых преимуществ «зеленых» облигаций является их высокий уровень надежности, что отражается в присваиваемых им кредитных рейтингах. Эмитенты рассматривают эти высокие рейтинги как значительное конкурентное преимущество, поскольку они способствуют повышению привлекательности ценных бумаг среди

инвесторов и обеспечивают доступ к более выгодным условиям финансирования. Согласно данным Climate Bonds Initiative (CBI), в 2014 году значительная часть облигаций с «зеленой» маркировкой получила высокие кредитные оценки: 45 % таких ценных бумаг имели рейтинг A3, а еще 16 % были оценены на уровне A2.

Примечательно, что высокий уровень надежности характерен не только для облигаций, официально маркированных как «зеленые», но и для более широкого сегмента так называемых «климатических» облигаций, не имеющих формального статуса. Этот фактор во многом обусловлен масштабной государственной поддержкой выпуска таких финансовых инструментов, включая стимулирующие меры на международном уровне. Благодаря этим усилиям инвестиционная привлекательность «климатических» облигаций остается высокой, а их рыночная капитализация продолжает расти. Так, по состоянию на середину 2015 года общий объем находящихся в обращении «климатических» облигаций, обладающих инвестиционным рейтингом выше BBB, достиг \$266,3 млрд. При этом две трети от этой суммы приходились на облигации с рейтингами A, A2 и A3, что подтверждает высокий уровень доверия инвесторов к данному классу активов.

Таблица 2

**Объёмы зеленых облигаций с различными кредитными рейтингами 2015 год (\$ млрд)<sup>2</sup>**



<sup>2</sup> Таблица составлена автором при помощи открытых статистических данных сайта cbonds

Анализ представленных данных свидетельствует о значительных различиях в распределении климатических облигаций по секторам экономики в зависимости от их кредитного рейтинга.

Лидирующая роль транспортного сектора: Наибольший объем облигаций приходится на транспортный сектор, особенно в категориях AA (72) и BBB (47,2). Высокие рейтинги свидетельствуют о значительном уровне доверия инвесторов, вероятно, благодаря государственным инициативам и долгосрочной устойчивости инфраструктурных проектов.

Энергетика как ключевой сектор зелёного финансирования. В категории A (25,5) энергетика занимает второе место, что говорит о высокой инвестиционной привлекательности данного сектора. Однако низкие объемы в AAA и AA могут указывать на наличие определённых рисков, связанных с технологической и регуляторной неопределённостью.

Многоотраслевой сектор представлен в основном в AAA (18,2), но его доля резко снижается в более низких рейтингах, что может свидетельствовать о высокой концентрации крупных устойчивых проектов с высокой кредитоспособностью.

Строительство и промышленность имеют сравнительно низкие показатели во всех категориях, что может быть обусловлено высокими рисками долгосрочных инвестиций в данный сектор.

Сельское и лесное хозяйство полностью отсутствует в анализируемых рейтинговых категориях, что может говорить о недостаточном развитии механизмов финансирования

климатических инициатив в данной отрасли.

Контроль за выбросами в окружающую среду представлен только в рейтинге BBB (2), что указывает на недостаточное внимание к этому направлению со стороны инвесторов. Водные ресурсы имеют незначительное присутствие в категории AA (1), что может говорить о специфике данного сектора и его ограниченной инвестиционной привлекательности.

**Выводы.** Полученные данные подтверждают, что транспорт и энергетика являются основными секторами, привлекающими финансирование в рамках зелёных облигаций. Высокие кредитные рейтинги в этих отраслях указывают на значительный уровень доверия со стороны инвесторов, что может быть обусловлено государственной поддержкой и стабильностью проектов. В то же время сельское и лесное хозяйство, контроль за выбросами и водные ресурсы остаются недостаточно финансируемыми, что свидетельствует о необходимости разработки дополнительных инвестиционных механизмов для стимулирования устойчивого развития данных отраслей.

На основе проанализированных данных можно с небольшой вероятностью спрогнозировать потенциально перспективные направления развития некоторых секторов экономики посредством выпуска зелёных облигаций в нашей стране.

Энергетический сектор Узбекистана, в котором ключевую позицию занимает природный газ, постепенно становится всё более привлекательным для инвесторов в области возобновляемых источников энергии. Во многом это обусловлено

мерами государственной поддержки и внедрением стимулирующих программ. В перспективе до 2030 года страна намерена расширить диверсификацию генерации электроэнергии за счёт увеличения доли солнечных фотоэлектрических станций до 8% и ветряных электростанций до 7%.

На фоне глобального роста рынка возобновляемой энергетики и усиления позиций инвесторов в финансировании активов, соответствующих принципам экологической, социальной и корпоративной ответственности (ESG), государственные структуры и компании, планирующие приватизацию, могут формировать пакеты коммерчески перспективных проектов по производству зелёной энергии. Эти проекты способны стать надёжными инструментами долгового финансирования.

Кроме того, инициативы по повышению энергоэффективности, особенно в жилищном секторе, могут органично дополнять инвестиционные портфели, связанные с выпуском облигаций. Оба направления уже нашли отражение в размещении суверенных облигаций Целей устойчивого развития (ЦУР) Узбекистана, что подтверждает их потенциал и долгосрочную устойчивость.

В рамках стратегии устойчивого развития транспортного сектора правительство Узбекистана обозначило локализованное производство и интеграцию электромобилей в транспортную инфраструктуру как один из ключевых приоритетов. Компания UzAuto Motors, являющаяся одним из двух государственных предприятий, осуществивших выпуск облигаций в стране, а также другие автопроизводители Узбекистана, обладают потенциалом для поддержки

государственной инициативы по расширению электромобильного парка.

Кроме того, данные предприятия могли бы использовать механизмы выпуска «зелёных» облигаций, ориентированных на финансирование проектов по развитию электромобильного сектора, что позволило бы им не только содействовать экологической модернизации отрасли, но и диверсифицировать финансовые инструменты привлечения капитала.

Аграрный сектор Узбекистана обеспечивает занятость примерно четверти населения страны и играет ключевую роль как в обеспечении внутреннего рынка продовольствием, так и в развитии экспортного потенциала. Однако перед отраслью стоят значительные экологические вызовы, включая необходимость оптимизации водопользования и сохранения биоразнообразия. Решение данных проблем может быть частично профинансировано за счёт выпуска «зелёных» облигаций.

Инвестиции в модернизацию систем водоснабжения, которые в настоящее время опираются на малоэффективную инфраструктуру плотин, каналов и насосных станций, а также в развитие ирригации, экологически устойчивых технологий сельского хозяйства, управления пастбищными угодьями и утилизации отходов, могут соответствовать критериям «зелёного» финансирования. Такие проекты могут быть включены в эмиссии «зелёных» облигаций, иницируемые государственными органами, финансовыми учреждениями и профильными корпоративными структурами.

В рамках первой эмиссии суверенных облигаций, направленных на

достижение Целей устойчивого развития (ЦУР), Узбекистан уже интегрировал ряд инициатив, связанных с модернизацией систем водоснабжения и водоотведения. Этот опыт демонстрирует потенциал подобных проектов для привлечения финансирования через долговые инструменты.

В дальнейшем аналогичные механизмы могут быть использованы при выпуске субсуверенных облигаций, что позволит региональным и муниципальным структурам привлекать

капитал для реализации инициатив в сфере управления водными ресурсами. Однако успешная реализация этого подхода требует предварительного устранения существующих законодательных и нормативных барьеров, включая вопросы регулирования государственных заимствований, согласования инвестиционных проектов с экологическими стандартами и обеспечения прозрачности механизмов финансирования.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Why does green economy matter? [Электронный ресурс] // UNEP. – Электрон. дан. URL: <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy/why-does-green-economy-matter>;
2. Кучеров А.В., Шибилева О.В. Концепция «зелёной» экономики: основные положения и перспективы развития // Молодой учёный. 2014. №4. С. 561-563.;
3. Указ Президента Республики Узбекистан, от 28.01.2022 г. № УП-60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы.;
4. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 04.10.2019 г. № ПП-4477 «Об утверждении стратегии по переходу Республики Узбекистан на «зеленую» экономику на период 2019-2030 годов.;
5. Jonson, E., The Complete Guide to National Climate-Related Disclosures, Carbon Cloud, (2022).;
6. What is green finance and why is it important? [Electronic resource] // World Economic Forum. – Nov. 9, 2020. – Mode of access: <https://www.weforum.org/agenda/2020/11/what-is-green-finance/>. – Date of access: 30.08.2022.;
7. Green Swan Conference 2022 [Electronic resource] // The Bank for International Settlements. – Mode of access: [https://www.bis.org/events/green\\_swan\\_2022/overview.htm](https://www.bis.org/events/green_swan_2022/overview.htm). – Date of access: 01.09.2022.;
8. European Banking Study 2021, 1st edition [Electronic resource] // Zeb. – Mode of access: <https://zeb-consulting.com/en-DE/publications/european-banking-study-2021-1st-edition>. – Date of access: 01.09.2022.