

ISSN 2523-4714  
УДК 303.3:336.027

**И. П. Деревяго<sup>1</sup>, Е. М. Минченко<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

## **ЗЕЛЕННЫЕ ФИНАНСЫ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

*В статье рассмотрены финансовые инструменты для развития зеленой экономики, осуществлен анализ условий и принципов их использования. Описаны подходы к реализации принципов зеленой экономики. Предложена классификация инструментов зеленого финансирования с учетом выполняемых ими функций. На основе анализа литературы авторами разработана классификация прямых и косвенных инструментов финансирования с учетом особенностей и возможностей их применения для предприятий Республики Беларусь. Учитывая международный опыт и особенности экономики Республики Беларусь, определено, что при формировании финансовых ресурсов для развития зеленого сектора экономики первоочередное внимание должно уделяться прямым финансовым инструментам.*

**Ключевые слова:** финансовые инструменты, зеленая экономика, предприятие, зеленое финансирование

**Для цитирования:** Деревяго, И. П. Зеленые финансы как фактор повышения устойчивости экономического развития / И. П. Деревяго, Е. М. Минченко // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса БГУ. – Минск, 2021. – Вып. 5. – С. 33–40.

**I. Dzeraviahia<sup>1</sup>, L. Minchanka<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Belarusian State University, Minsk, Belarus

<sup>2</sup> School of Business of BSU, Minsk, Belarus

## **GREEN FINANCES AS A FACTOR INCREASING THE SUSTAINABILITY OF ECONOMIC DEVELOPMENT**

*The article deals with the financial instruments for the development of green economy. the analysis of conditions and principles of their use is carried out. The approaches to the implementation of the principles of green economy are described. The classification of instruments of green finance, taking into account the functions performed by them, is offered. Based on the analysis of the literature, the authors have developed a classification of direct and indirect instruments of financing, taking into account the features and possibilities of their use for the enterprises of the Republic of Belarus. Based on the international experience and taking into account the peculiarities of the economy of the Republic of Belarus, it has been determined that the direct financial instruments should be a priority in the formation of financial resources for the development of the green sector of the economy.*

**Keywords:** financial instruments, green economy, enterprise, green finance

**For citation:** Dzeraviahia I., Minchanka L. Green finances as a factor increasing the sustainability of economic development. *Biznes. Innovatsii. Ekonomika = Business. Innovations. Economics*. Minsk, 2021, iss. 5, pp. 33–40 (in Russian).

### **Введение**

Масштаб экологических проблем, вызванный экономическим ростом, свидетельствует о неустойчивости существующей модели развития. Необходимость смены экономической парадигмы и повышения ее устойчивости привела к появлению новых подходов к управлению экономикой, среди которых особое место занимает зеленая экономика. Под последней понимается

модель развития, основанная на внедрении более эффективных, экологически чистых и ресурсосберегающих технологий в целях снижения выбросов и сбросов, объемов образующихся отходов, а также борьбы с истощением ресурсов и деградацией окружающей среды, смягчением последствий изменения климата.

В последние годы зеленая экономика все чаще становится объектом пристального внимания как среди ученых, так и среди политиков. Ее первостепенное значение для устойчивого развития подтверждается принятием на уровне Европейского союза амбициозного плана «Green deal», который предполагает инвестирование более 500 млн евро в зеленый сектор экономики до 2050 г. [1]. Меры по развитию зеленой экономики планируются и в Республике Беларусь, что подтверждается подготовкой соответствующих 5-летних планов.

В то же время эффективная реализация подобных программ зависит от понимания специфики зеленого сектора экономики и особенностей финансирования зеленых проектов. В этой связи целью настоящего исследования является анализ условий и принципов использования финансовых инструментов для развития зеленой экономики.

### Основная часть

В литературе понятие зеленых финансов трактуется достаточно широко [2]. Под ними может пониматься как финансирование проектов исключительно экологической направленности, например снижение выбросов углекислого газа, так и инвестиции более широкого характера, если их результатом является, например, более эффективное использование материальных ресурсов, хотя экологический эффект не выступает в качестве основной цели. С точки зрения устойчивого экономического роста зеленое финансирование должно быть направлено на увеличение роста доходов и занятости при одновременном сокращении загрязнения окружающей среды и повышении эффективности использования энергии и ресурсов, а также предотвращении потери биоразнообразия и экосистемных услуг. В данном контексте применение финансовых инструментов должно осуществляться в соответствии с принципами зеленой экономики, основные из которых представлены в «Руководстве по вопросам зеленой экономики» [3].

1. Согласованность с принципами устойчивого развития: зеленая экономика выступает как средство для обеспечения устойчивости, как один из инструментов устойчивого развития, а не замена ему.

2. Справедливость и достоинство как в рамках одного поколения, так и между поколениями; снижение бедности, высокий уровень человеческого развития во всех странах, продовольственная безопасность и др.

3. Устойчивое, эффективное и разумное потребление ресурсов и производство: инвестирование в природные системы, которые деградировали, и их восстановление, снижение воздействия на окружающую среду, охрану экосистем, целостность биоразнообразия, оценка экологических последствий экономической политики, восстановление баланса между экологическими и социальными отношениями.

4. Принцип включения: участие всех соответствующих заинтересованных сторон, повышение осведомленности общества, равные возможности молодым и старым, женщинам и мужчинам, бедным и низкоквалифицированным работникам, создание зеленых рабочих мест, искоренение нищеты, повышение конкурентоспособности и роста в ключевых секторах др.

5. Управление и подотчетность: оценка природного и социального капитала, например, интернационализации внешних расходов, зеленого учета, расходов на протяжении всего срока эксплуатации и совершенствования управления; международное сотрудничество и международная ответственность, соблюдение международных стандартов в области прав человека и природоохранных соглашений.

6. Устойчивость: способствует повышению экономической, социальной и экологической устойчивости, развитие различных моделей зеленой экономики, соответствующих культурным, социальным и экологическим контекстам стран.

7. Эффективность и достаточность: реализует принцип «загрязнитель платит», управление жизненным циклом продукции, сведение к минимуму образования выбросов, отходов, приори-

тетное внимание возобновляемым источникам энергии и возобновляемым ресурсам, социальным, экономическим и экологическим инновациям.

На базе перечисленных принципов в Республике Беларусь в целях внедрения механизмов и принципов зеленой экономики был утвержден Национальный план действий по развитию зеленой экономики в Республике Беларусь до 2020 г.<sup>1</sup> (далее – Национальный план), в котором предложены мероприятия и соответствующие критерии их оценки. В настоящее время разработан проект Национального плана действий по развитию зеленой экономики в Республике Беларусь на 2021–2025 гг.

На реализацию принципов зеленой экономики на практике направлена также Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Беларуси до 2030 г., одобренная Правительством в феврале 2015 г.

Развитие зеленой экономики в Республике Беларусь в соответствии с Национальным планом основывается:

- на соответствии принципам (целям) устойчивого развития;
- рациональном и эффективном использовании ресурсов, устойчивом потреблении и производстве;
- включении экологических и социальных ценностей в систему экономического учета;
- приоритетности применения зеленых инструментов и подходов при достижении целей устойчивого и социально-экономического развития;
- повышении конкурентоспособности и обеспечении роста в ключевых секторах экономики.

Переход к зеленой экономике требует применения определенных инструментов, которые можно объединить в следующие группы:

- нормативные инструменты (меры государственного регулирования) – совершенствование законодательной базы, регулирующей природоохранную деятельность для всех секторов хозяйственной деятельности, установление стандартов и др.;
- экономические (финансовые) инструменты, например, субсидии, инструменты кредитной системы, инструменты системы экологического налогообложения, рынок разрешений (прав) на загрязнение окружающей среды, инструменты системы страхования и др.;
- инструменты неэкономического характера, такие как добровольные инициативы, предоставление информации общественности и поддержка со стороны общественного мнения, информационные, образовательные мероприятия.

Из представленных групп инструментов ключевая роль отводится финансовым, поскольку их действие предполагает прямое финансирование зеленого сектора экономики, а также создание стимулов для зеленых инвестиций. Последние являются основным источником экономического развития. Использование инструментов зеленого финансирования для повышения инвестиционной привлекательности зеленого сектора – важнейшее условие структурной перестройки экономики и повышения устойчивости ее развития [4].

На практике используется большое количество инструментов зеленого финансирования, которые могут классифицироваться самым различным образом. Основные сферы применения таких инструментов – ценообразование, экологизация системы налогообложения, инвестиции, в том числе государственные, в зеленое производство, политика зеленых закупок, поддержка экоинноваций в сфере ресурсосбережения и более чистого производства.

В табл. 1 предложена классификация инструментов зеленого финансирования в соответствии с их функциями, которые выражаются в прямом либо косвенном воздействии на принятие решений о финансировании.

Приведенная в табл. 1 классификация в некоторой мере условна. Например, налоги могут играть и стимулирующую, и ограничительную, и подавляющую роль, а также быть источником финансирования зеленого сектора экономики через систему специальных фондов. Тем не менее деление инструментов на представленные группы характеризует их роль в процессе

<sup>1</sup> Об утверждении Национального плана действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь до 2020 года : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 21 дек. 2016, № 1061 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – URL: [https://pravo.by/upload/docs/op/C21601061\\_1482872400.pdf](https://pravo.by/upload/docs/op/C21601061_1482872400.pdf) (дата обращения: 15.09.2021).

Таблица 1

## Классификация инструментов зеленого финансирования в соответствии с функциями

Table 1

## Classification of green finance tools according to function

Функция	Примеры инструментов	Воздействие
Финансирующая	Зеленые облигации, инвестирование, краудфандинг, экологические фонды	Прямая финансовая поддержка
Стимулирующая	Субсидии производителям экологически безопасной продукции, льготы, экологическое страхование, зеленые закупки	Мотивируют производителя снижать воздействие на окружающую среду посредством финансирования ресурсоэффективных технологий, производства экологических товаров и услуг
Ограничивающая	Торговля правами на загрязнение, квотами на использование определенных видов ресурсов; установление лимитов на право выброса и сброса загрязняющих веществ, зеленые налоги	Не всегда способствуют переходу к ресурсосберегающему типу производства, часто просто повышают количество затрат за использование ресурсов и загрязнение окружающей среды
Подавляющая	Система запретов, ограничений, штрафов и других санкций	Имеют эффект только, если представляют угрозу материального наказания

Источники: разработано авторами.

Source: author's developed.

финансирования. В частности, если первая группа инструментов предполагает прямые финансовые поступления, то инструменты, которые выполняют подавляющую функцию, будут способствовать поступлению финансирования в зеленый сектор, только если в экономике существует соответствующая институциональная среда, способная менять поведение производителей и потребителей в результате применения системы штрафов и ограничений.

Характеризуя важность представленных инструментов для финансирования зеленой экономики, одно из центральных мест отводится зеленым налогам. К ним относят налоги следующих категорий: налоги на энергию и энергоносители (включая налоги на топливо и выбросы CO<sub>2</sub>), налоги на транспортные средства, налоги на изъятие и использование природных ресурсов. Например, в Великобритании взимается целый ряд зеленых налогов: топливный сбор; акцизы на автомобили, размер которых зависит от степени вредного воздействия на экологию в виде выбросов углекислого газа, а также местный налог на свалку мусора [5]. Отношение суммы зеленых налогов к ВВП, также как соотношение зеленых налогов и налогов на труд в соответствии с рекомендациями Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) используется среди критериев развития зеленой экономики. В белорусской природоохранной статистике отражается информация только об экологическом налоге в соответствии с его пониманием согласно Налоговому кодексу Республики Беларусь. В статистике ОЭСР и Европейского союза понятие экологического налога более широкое (англ. environmentally related taxes). В данную категорию включаются все налоги, связанные с использованием экологических ресурсов и загрязнением окружающей среды. В частности, в европейских странах большую роль играет налогообложение топлива и транспортных средств. В Беларуси акциз на топливо не включается в состав экологических платежей. В то же время сумма акцизов на топливо и моторные масла в 2018 г. составила 696 млн р. или 0,6 % от ВВП, что более чем в три раза превышает сумму экологического налога [6].

Одним из наиболее эффективных инструментов, которые выполняют ограничительную функцию, выступает торговля квотами на выбросы. Система торговли квотами на выбросы является одним из центральных элементов политики ЕС по борьбе с изменением климата и важнейшим инструментом обеспечения экономически эффективного сокращения выбросов парниковых газов в энергоемких отраслях. Это – первая и крупнейшая международная схема торговли квотами на выбросы парниковых газов, охватывающая около 11 000 электростанций и промышленных предприятий в 30 странах [5] (27 стран Европейского союза, а также Исландия, Лихтенштейн

и Норвегия). EU Emissions Trading System (EU ETS) реализуется поэтапно: 2005–2007 гг. (1-й этап); 2008–2012 гг. (2-й этап); 2013–2020 гг. (3-й этап), при этом завершающих этапов этого процесса не предусмотрено. В Республике Беларусь идея торговли квотами не получила должного развития.

Важными экономическими инструментами стимулирования развития зеленого производства, использования экологических технологий и экоинноваций являются субсидии, система зеленых закупок, экологическое страхование и иные формы прямой поддержки.

Субсидии представляют собой финансовую помощь, которая предоставляется безвозмездно, в одностороннем порядке и, как правило, имеет целевое назначение. Условия, диктуемые рыночным типом хозяйства в большинстве развитых стран, делают субсидии непривлекательным методом стимулирования. Субсидии, выделяемые в целях охраны природной среды, могут создавать обратные стимулы, поскольку в долгосрочном периоде они способны, наоборот, активировать развитие отраслей, которые оказывают значительное воздействие на окружающую среду, что в итоге приведет к росту уровня загрязнения. Субсидии наиболее действенны только в тех случаях, когда подразумевают достижение природоохранной цели, а также ограничены по объему и времени использования. Также субсидии могут применяться в случае их высокого внешнего эффекта или во благо общественности [7]. В Беларуси государственные субсидии – один из основных источников финансирования зеленого сектора экономики. В то же время субсидии могут быть и источником разрушения окружающей среды. В данном контексте политика бюджетного финансирования вступает в качестве одного из ключевых факторов экологической устойчивости развития.

Эффективным экономическим инструментом является и введение льгот, (например, льготные тарифы на подачу в сеть электроэнергии из возобновляемых источников в Германии и Великобритании; схема налогообложения выбросов углекислого газа в Швеции [8]).

Такой финансовый инструмент, как зеленые закупки стимулирует использование экоинноваций, ресурсосберегающих технологий, технологий по повторному использованию ресурсов, оценка всего жизненного цикла продукции (товаров, работ, услуг). Термин «зеленые закупки» в Национальном плане действий по развитию зеленой экономики в Республике Беларусь означает систему закупок (процесс), в которой потребности в товарах, работах, услугах рассматриваются с учетом соотношения цены и качества на протяжении всего их жизненного цикла и влияния на окружающую среду. В настоящее время законодательство в данной области требует еще доработки.

К инструментам, которые напрямую выступают как источники финансирования мероприятий в области зеленой экономики, отнесем зеленые облигации, зеленое инвестирование, краудфандинг.

Если рассматривать зеленые облигации, то пока еще нет разработанных общих принципов, стандартов ее эффективного использования, как рассчитывать экологический эффект от применения и т. д. В соответствии с работой [9] под зеленой облигацией понимают целевую эмиссионную долговую ценную бумагу, посредством эмиссии которой привлекаются средства на финансирование экологических проектов (проектов, связанных с адаптацией к климатическим изменениям). Деньги от ее продажи идут на финансирование экопроектов и проектов по снижению климатических рисков в экономике. Зеленые облигации чаще всего идут на финансирование проектов в области возобновляемых источников энергии, энергоэффективности, развитие низкоуглеродного транспорта, водоочистки, снижение образования отходов и загрязнений. За время существования рынка данного вида ценных бумаг объем выпуска зеленых облигаций вырос более чем в 200 раз – с 0,8 млрд долл. США в 2007 г. до 270 млрд долл. США в 2020 г. несмотря на влияние пандемии COVID-19.

Использование такого инструмента, как зеленые облигации, является довольно перспективным и для нашей страны, после осуществления работ по некоторым направлениям: совершенствование нормативной базы в части правового определения данного инструмента, создание рынка зеленых облигаций и специализированного института, осуществляющего экспертизу зеленых облигаций [10].

Прямые зеленые инвестиции как финансовый инструмент зеленой экономики предполагают направление финансовых средств на повышение ресурсоэффективности предприятия и снижение негативного воздействия на окружающую среду посредством оптимизации произ-

водства, повышения прибыли и достижения оптимального соотношения между окружающей средой и экономикой. В Республике Беларусь осуществлено несколько крупномасштабных капитальных инвестиций в возобновляемые источники энергии и энергоэффективность. Общие инвестиции в энергию ветра составили приблизительно 40–45 млн долл. США в 68 МВт [10]. Эти инвестиции представлены 66 отдельными застройщиками и осуществлены преимущественно частными инвесторами.

Анализ финансовых инструментов зеленой экономики показал, что для Республики Беларусь использование тех или иных инструментов может носить определенные трудности и ограничения. В табл. 2 представлена классификация прямых и косвенных инструментов финансирования с учетом особенностей и возможностей их применения для предприятий Республики Беларусь.

Таблица 2

## Классификация прямых и косвенных инструментов финансирования

Table 2

## Classification of direct and indirect financing instruments

Инструмент	Уровень управления	Уровень использования	Потенциал для Республики Беларусь
<b>Инструменты негосударственного финансирования</b>			
Прямые инвестиции	Национальный и корпоративный	Использование предприятием для разработки новых технологий, модернизации производства	Используется недостаточно
Международные гранты	Международный	Экологические проекты	Используется частично
Венчурные фонды	Корпоративный	Зеленые инновации	Практически не используется
<b>Инструменты спроса и предложения</b>			
Торговля правами на загрязнение, квотами на определенные виды использования ресурсов	Финансовый сектор	Предприятия-загрязнители	Для развития нет необходимой инфраструктуры и нормативной базы
Зеленые закупки	Национальный	Предприятия и государственные органы	Используется недостаточно
Экологическая сертификация	Национальный	Предприятия и рынки	Высокий потенциал увеличения спроса на зеленые продукты и последующего привлечения финансов в зеленый сектор
<b>Инструменты денежно-кредитной политики</b>			
Зеленые облигации	Финансовый сектор	Инвестиционные проекты экологической направленности	Потенциал применения зависит от развития финансового рынка и наличия базы
<b>Инструменты налогово-бюджетной политики</b>			
Субсидии	Национальный	Природоохранная деятельность	Пока остается основным источником финансирования зеленого сектора
Зеленые налоги	Национальный	Производители и потребители	Необходимо совершенствование системы экологического налогообложения

Источники: разработано авторами.

Source: author's developed.

Перечень инструментов, приведенный в табл. 2, далеко не полный. При этом практика развитых стран показывает, что количество косвенных инструментов, которые влияют на уровень зеленого финансирования через спрос и предложение, может быть достаточно большим. Возможность их применения во многом зависит от развития нормативной и правовой базы, характера институциональной среды в целом. Тем не менее с позиции формирования финансовых ресурсов для развития зеленого сектора экономики первоочередное внимание должно уделяться прямым финансовым инструментам, поскольку их применение оказывает непосредственное влияние на уровень инвестиций. В данном контексте важно принимать во внимание два ключевых аспекта:

1) зеленые инвестиции, как правило, являются менее доходными, по сравнению с инвестициями в традиционные сектора экономики;

2) повышение устойчивости развития зависит не только от абсолютного уровня зеленого финансирования, но и от соотношения уровня инвестиций в зеленую экономику и экологически опасные виды деятельности.

Первый аспект предполагает, что привлекательность зеленого сектора будет зависеть от того, насколько удастся преодолеть отставание в экономической эффективности. Важную роль в этом процессе играет соответствующее регулирование со стороны государства, так же как формирование экологически ориентированного спроса в экономике в целом. Особое значение в данном отношении имеют исследования по оценке социального-экологического эффекта от зеленого финансирования и его использованию в процессе принятия финансовых решений.

Второй аспект предполагает, что зеленое финансирование не должно рассматривать изолированно, вне контекста общей структуры инвестиций и инвестиционной политики в целом. Зеленые финансы будут способствовать переходу к устойчивому развитию только в том случае, если их широкое применение приведет к вытеснению инвестиций в экологически опасные сектора экономики. В противном случае применение инструментов зеленого финансирования может просто привести к неэффективному использованию ресурсов при одновременном усилении экологических проблем.

### Заключение

С точки зрения экономической науки преодоление противоречий, обусловленных вышеупомянутыми аспектами, — одна из наиболее актуальных задач, решение которой позволит существенно повысить привлекательность зеленого финансирования и станет важным фактором на пути повышения устойчивости развития. Поэтому дальнейшие исследования в данном направлении представляют большую актуальность.

### Список использованных источников

1. European Green Deal Investment Plan [Electronic resource]. — Mode of access: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS\\_BRI\(2020\)649371\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS_BRI(2020)649371_EN.pdf). — Date of access: 15.09.2021.
2. Sandor, R. Good Derivatives: A Story of Financial and Environmental Innovation / R. Sandor. — Hoboken : John Wiley & Sons, 2012. — P. 640.
3. The Green Economy Pocketbook: The case for action. — London : Green Economy Coalition, 2012. — 58 p.
4. Деревяго, И. Условия и возможности перехода экономики к зеленому росту / И. Деревяго // Белорус. экон. журн. — 2020. — № 4. — С. 20–35.
5. Пономарева, Н. В. Зарубежный опыт экологического налогообложения на пути к «зеленой» экономике / Н. В. Пономарева, Е. В. Голубцова // Вестн. Росс. экон. ун-та им. Г. В. Плеханова. — 2012. — № 6. — С. 41–46.
6. Деревяго, И. П. Проблемы совершенствования оценочной системы зеленого роста в Республике Беларусь / И. П. Деревяго, Д. Г. Малашевич // Тр. БГТУ. Сер. 5. Экономика и управление. — 2020. — № 1 (232). — С. 85–89.
7. Хисамутдинов, И. А. Экономические методы регулирования эколого-экономической системы / И. А. Хисамутдинов, А. В. Шнайдерман // Вестн. Челябинского гос. ун-та. — 2017. — № 10 (406). Экономические науки. — Вып. 58. — С. 72–79.

8. Воробьев, Ю. Н. Финансово-экономическая оценка уровня развития возобновляемой энергетики в странах ЕС / Ю. Н. Воробьев, Д. В. Абдурешитова // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2018. – Т. 7, № 2 (23). – С. 105–109.

9. Веренько, Н. Новые виды ценных бумаг: особенности и актуальность для рынка ценных бумаг Республики Беларусь / Н. Веренько // Банк. весн. – 2017. – № 8. – С. 20–25.

10. Веренько, Н. «Зеленые» инвестиции и перспективы их использования в Республике Беларусь / Н. Веренько, А. Каменков // Банк. весн. – 2018. – № 5. – С. 63–71.

## References

1. European Green Deal Investment Plan. Available at: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS\\_BRI\(2020\)649371\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS_BRI(2020)649371_EN.pdf) (accessed 15 September 2021).

2. Sandor R. Good Derivatives: A Story of Financial and Environmental Innovation. Hoboken, 2012, p. 640.

3. The Green Economy Pocketbook: The case for action. London, 2012. 58 p.

4. Dzeraviah I. Conditions and possibilities of economy transition to green growth. *Belorusskii ekonomicheskii zhurnal = Belarusian Economic Journal*, 2020, no. 4, pp. 20–35 (in Russian).

5. Ponomareva N. V., Golubtsova E. V. Foreign experience of ecological taxation on the way to green economy. *Vestnik rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2012, no. 6, pp. 41–46 (in Russian).

6. Dzeraviah I. P., Malashevich D. G. Problems of improvement of the green growth assessment system in the Republic of Belarus. *Trudy BGTU. Seriya 5. Ekonomika i upravlenie = Proceedings of BSTU. Series 5. Economics and management*. Minsk, 2020, no. 1 (232), pp. 85–89 (in Russian).

7. Hisamutdinov I. A., Schneiderman A. V. Economic methods of regulation of the ecological-economic system. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2017, no. 10 (406), Economic Sciences, iss. 58, pp. 72–79 (in Russian).

8. Vorobyov Y. N., Abdureshitova D. V. Financial-economic evaluation of the level of development of renewable energy in the EU countries. *Azimut nauchnykh issledovaniy: Ekonomika i upravlenie = Azimuth of Scientific Research: Economics and Administration*, 2018, vol. 7, no. 2 (23), pp. 105–109 (in Russian).

9. Veren'ko N. New types of securities: specificity and relevance for the securities market of the Republic of Belarus. *Bankauski Vesnik = Bank Bulletin*, 2017, no. 8, pp. 20–25 (in Russian).

10. Veren'ko N., Kamenkov A. Green investments and prospects of their use in the Republic of Belarus. *Bankauski Vesnik = Bank Bulletin*, 2018, no. 5, pp. 63–71 (in Russian).

### Информация об авторах

**Деревяго Игорь Петрович** – кандидат экономических наук, доцент; заведующий кафедрой корпоративных финансов, Белорусский государственный университет, e-mail: 1218ipd@gmail.com

**Минченко Елизавета Михайловна** – заместитель начальника отдела науки, Институт бизнеса БГУ, e-mail: minchanka@sbmt.by

### Information about the authors

**Dzeraviah I.** – PhD in Economic sciences, Associate Professor; Head of the Department of Corporate Finance, Belarusian State University, e-mail: 1218 ipd@gmail.com

**Minchanka L.** – deputy Head of the science Department, School of Business of BSU, e-mail: minchanka@sbmt.by

*Статья поступила в редколлегию 15.09.2021*

*Received by editorial board 15.09.2021*