

ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ

УДК 330.341.4
JEL O160, I310, Q560, O110
<https://doi.org/10.21122/2309-6667-2023-18-169-182>

**«ЗЕЛЕННЫЕ» ИНВЕСТИЦИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ
КАЧЕСТВА ЖИЗНИ¹**

Нин Цзин

nj375299715047@gmail.com

аспирант кафедры международной политической экономии
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Шао Цзыюй

104959156@qq.com

аспирант кафедры корпоративных финансов
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Загрязнение окружающей среды и разрушение экологии угрожают выживанию и развитию людей. Чтобы улучшить ситуацию, правительство приняло ряд мер по улучшению качества окружающей среды, одной из которых является продвижение «зеленых» инвестиций. «Зеленые» инвестиции, основанные на теории устойчивого развития, способствуют согласованному развитию экономики, окружающей среды и общества. Поэтому очень важно изучить влияние «зеленых» инвестиций на качество жизни людей. В статье рассматривается и анализируется литература по «зеленым» инвестициям и приводится систематический обзор влияния «зеленых» инвестиций на повышение качества жизни с трех точек зрения: экономической, экологической и социальной. Эта роль делает необходимым, чтобы «зеленые» инвестиции были приоритетом в политике устойчивого развития. Наконец, предлагаются меры по улучшению качества жизни с помощью «зеленых» инвестиций.

Ключевые слова: «зеленые» инвестиции, качество жизни, устойчивое развитие, высококачественное развитие.

Цитирование: Цзин, Нин. «Зеленые» инвестиции как фактор повышения качества жизни / Нин Цзин, Шао Цзыюй // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2023. – Вып. 18. – С. 169–182. <https://doi.org/10.21122/2309-6667-2023-18-169-182>

Введение. Экологическая среда – это естественные условия для выживания человека и место, где может осуществляться его жизнедеятельность. Экологические проблемы уже стали важными вопросами жизнеобеспечения [1, с. 5]. Глобальные экологические кризисы, связанные с загрязнением окружающей среды, нехваткой энергии и потеплением климата, вызванные экстенсивным экономическим ростом, серьезно угрожают безопасности и устойчивому развитию человечества. Сокращение природных ресурсов и ухудшение экологической обстановки в значительной степени препятствуют экономическому развитию и повышению качества жизни людей в мире. Поэтому вопрос о том, как достичь гармонии между человеком и природой, стал сегодня общим вопросом для международного сообщества. Принято считать, что повышение уровня и качества жизни людей является

¹ Данная статья поддержана Китайским стипендиальным фондом.

высшим принципом и конечной целью общественного развития. Экономический рост не может быть единственным стандартом для измерения прогресса и благосостояния, а необходимо создать хорошую социальную и экологическую среду [2, с. 6].

Экология является важным элементом измерения качества жизни. С повышением уровня жизни постепенно укрепляется осознание людьми необходимости защиты окружающей среды, а повышение качества жизни населения становится важнейшей задачей в реализации стратегии устойчивого развития. В 1971 г. американский экономист У. У. Ростоу ввел понятие «качество жизни» в рамки стадий экономического роста в своей книге «Политика и стадии роста». По его мнению, качество жизни населения включает в себя два аспекта, один из которых природный, а другой – социальный. Он считает, что существует сбалансированная взаимосвязь между природной средой и населением. Также У. Ростоу заметил, что ухудшение состояния окружающей среды наносит ущерб качеству жизни и даже угрожает жизни населения [3, с. 22]. В книге «Пределы роста», опубликованной Римским клубом в 1972 г., была предложена модель качества жизни, которая послужила толчком к размышлениям людей о защите окружающей среды, экономическом росте и развитии человека [4]. Д. Филлипс, ученый, выдвинул социально-экологический взгляд на качество жизни, связанное со здоровьем в книге «Качество жизни: Концепция, политика и практика», опубликованной в 2006 г. [5, с. 41]. Цао Даюй провел эмпирический анализ взаимосвязи между удовлетворенностью жизнью населения и качеством воздушной среды в 18 городах Китая на уровне природной среды. Исследование показало, что существует значительная корреляция между удовлетворенностью жизнью населения и качеством воздушной среды, а загрязнение воздуха значительно снижает уровень счастья населения [6, с. 87]. Н. А. Лазаревич считает, что растущий уровень загрязнения не только снижают качество жизни, но и могут уничтожить жизнь [7, с. 100].

Хорошая экологическая обстановка является наиболее универсальным условием благосостояния людей [8, с. 137]. Улучшение состояния окружающей среды и защита экологии являются неизбежными требованиями для повышения качества жизни людей. Страны всего мира активно участвуют в управлении окружающей средой и защите экологии, принимают меры по содействию развитию «зеленой» экономики и экономической трансформации, повышая тем самым национальную конкурентоспособность. В докладе 20-го Всекитайского съезда КНР в 2022 г. четко указывается: «Необходимо реализовать комплексную стратегию сохранения природы, развивать «зеленые» и низкоуглеродные отрасли, пропагандировать «зеленое» потребление, координировать реструктуризацию промышленности, борьбу с загрязнением, экологическую защиту, справиться с изменением климата и ускорить «зеленую» трансформацию способа развития»¹. На этом фоне изучение путей достижения «зеленого» развития стало важным вопросом в настоящее время. В Национальной стратегии устойчивого развития Беларуси до 2035 года говорится, что основными целями текущего этапа являются сохранение стабильного и устойчивого развития, дальнейшее развитие «зеленой» экономики и повышение качества жизни населения². «Зеленое» развитие – это мировая тен-

¹ 习近平：高举中国特色社会主义伟大旗帜，为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗-在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告 // 中华人民共和国中央人民政府. [Си Цзиньпин: Поднять великое знамя социализма с китайской спецификой и объединиться для всестороннего строительства современной социалистической страны – доклад на 20-м Всекитайском съезде Коммунистической партии Китая [Электронный ресурс] // Центральное народное правительство Китайской Народной Республики. – Режим доступа: http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm. – Дата доступа: 05.01.2023.

² Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс]: протокол заседания Президиума Совета Министров Республики Беларусь от 4 февраля 2020 г. № 3 // Министерство экономики Республики Беларусь. – Режим доступа: <chrome-extension://cdonmffkdaoajfknoeemcmhibpmkmg/assets/pdf/web/viewer.html?file=https>

денция, которая направлена на повышение социального благосостояния, социальной безопасности и делает акцент на устойчивом развитии. Это имеет большое значение для регулирования улучшения качества.

По общему мнению, «зеленая» экономика должна обеспечивать рост благосостояния населения и социального равенства, а также снижение экологических рисков и экологического дефицита [9, с. 9]. Как высококачественная стратегия экологических инвестиций, «зеленые» инвестиции очень важны для стимулирования высококачественного экономического роста и улучшения качества жизни. Это форма заблаговременного принятия решений, которая позволяет перейти от борьбы с загрязнением к его контролю [10, с. 91]. «Зеленые» инвестиции возникли на основе движения в защиту окружающей среды в XX в. и быстро превратились в новую инвестиционную модель с широким признанием идеи устойчивого развития.

Результаты и их обсуждение. 1. Концепция «зеленых» инвестиций. Ученые со всего мира обсуждают «зеленые» инвестиции, но они еще не сформировали единую концепцию. Западные ученые склонны определять «зеленые» инвестиции как социально-ответственные инвестиции – модель инвестиции, которая сочетает в себе экологические, социальные и экономические выгоды. Дж. Элкингтон [Elkington] представляет тройную программу социально ответственного инвестирования, и он утверждает, что «зеленые» инвестиции должны учитывать влияние на экономику, окружающую среду и общество [11, с. 37]. Л. Эйро [Eugaud] отметил, что «зеленые» инвестиции относятся к необходимым инвестициям для сокращения выбросов парниковых газов и загрязнителей воздуха с учетом окружающей среды, общества и экономики [12, с. 853].

Некоторые ученые рассматривают «зеленые» инвестиции как финансовые инструменты. С. И. Коданева считает «зеленые» инвестиции как набор финансовых инструментов, которые направляют поток финансовых ресурсов и капитала на достижение экологических целей через различные «зеленые» финансовые продукты и методы государственной поддержки, направленные на оптимизацию производства, создание прибыли и достижение эколого-экономического баланса [13, с. 68]. Т. О. Тагаева и Л. К. Казанцева относят «зеленые» инвестиции к долгосрочным финансовым вложениям [14, с. 269]. Под «зелеными» инвестициями С. В. Мишулина понимает деньги, ценные бумаги, имущество, в том числе имущество, имеющее денежную оценку и иные права. Инвестиции осуществляются в развитие бизнеса и другие виды деятельности с целью получения прибыли и одновременного снижения негативного воздействия на окружающую среду, т. е. для достижения эффекта развязки [15, с. 158].

Большинство ученых в Китае считают, что зеленые инвестиции – это инвестиции в защиту окружающей среды, и дают более подробное определение зеленых инвестиций. Согласно Мэн Яо, «зеленые» инвестиции имеют два значения: в узком смысле – это инвестиции в борьбу с загрязнением и защиту окружающей среды, а в широком смысле – это все виды инвестиционной деятельности, которые оказывают положительное влияние на социальный прогресс, гражданские права, социальную гармонию и устойчивое экономическое развитие [16, с. 66]. В соответствии с исследованиями Лю Чжисюна, «зеленые» инвестиции можно понимать с трех уровней: первый уровень – инвестиции в борьбу с загрязнением окружающей среды, включая сооружения, оборудование и сопутствующие расходы на охрану окружающей среды, сброс сточных вод и переработку твердых отходов. Второй уровень – на основе первого уровня добавляются инвестиции в эффективное развитие и экономное использование ресурсов, включая расходы на энергосбережение, экономию материалов, экономию воды и экономию земли. Третий уро-

вень – «зеленые» инвестиции в широком смысле, то есть все вложения, которые могут способствовать увеличению «зеленого ВВП» [17, с. 146]. По мнению Лай Дэшэна и других, «зеленые» инвестиции отвечают концепции научного развития, соответствуют стратегии устойчивого развития и являются новым видом инвестиций, направленных на реализацию экологической защиты окружающей среды, комплексной борьбы с загрязнением, рационального использования ресурсов, экономического рециркуляционного развития и гармонии между человеком и обществом [18, с. 26].

2. Концепция «качество жизни». Первоначально концепция качества жизни возникла в ходе исторического обсуждения природы и характеристик качества жизни греческими философами (Аристотелем, Сократом и Платоном). После того, как американский экономист Дж. К. Гэлбрейт ввел и дополнил термин «качество жизни» в своей монографии «Богатое общество», ученые стали уделять внимание теме качества жизни, и качество жизни постепенно стало важной темой исследований. Он считает, что «качество жизни относится к комфорту, удобству и духовному наслаждению или удовольствию людей» [19, с. 106]. По мнению У. Ростоу, качество жизни связано со стадией экономического роста, и в некотором смысле оно является неизбежным продуктом процесса экономического роста [3, с. 22]. Чжоу Чанчэн определяет качество жизни как «адекватность условий жизни, предоставляемых окружающей средой, и степень удовлетворения жизненных потребностей людей; это чувство и оценка членами общества самих себя и различных сред, в которых они живут, поверх определенной материальной основы» [20, с. 74].

Хотя нет единого мнения о понимании качества жизни, все они считают, что качество жизни включает в себя экономическое развитие, социальную жизнь, экологическую среду, систему социального обеспечения и т. д. И на этой основе изучают систему показателей качества жизни. Система показателей качества жизни может всесторонне оценить условия и уровень жизни людей, а также достоверно оценить общие факторы общественного развития, факторы экономического развития, социальную структуру, экологическую среду.

Внимание к качеству жизни в последние годы включает следующее [21, с. 6]:

- развитие – это не только экономическое, но и социальное развитие и человеческий прогресс в целом;
- экологическое развитие и его устойчивость должны быть социально устойчивыми;
- необходимо измерять не только уровень жизни, но и качество жизни как более объемный показатель.

Подводя итог, можно сказать, что «зеленые инвестиции» и «качество жизни» – очень сложные понятия. В данной статье рассматриваются и обобщаются существующие исследования в области «зеленых» инвестиций и делается вывод о том, что среди ученых существует консенсус относительно значения «зеленых» инвестиций: сбалансированность экономических, экологических и социальных выгод. Улучшение качества жизни зависит от экономического роста, повышения комфортности жизни и улучшения социального обеспечения. Поэтому, способствуя экономическому развитию, улучшению экологической обстановки и социальной жизни, «зеленые» инвестиции могут значительно повысить качество жизни.

3. Зеленые инвестиции и экономическое развитие. «Зеленые» инвестиции играют важную роль в «зеленом» росте экономики [22, с. 115]. «Зеленые» инвестиции полезны для содействия корректировке промышленной структуры, регионального экономического развития, повышения доходов семей и социального обеспечения. Салазар считает, что под руководством «зеленых» финансовых инструментов социальные фонды потекут в природоохранные отрасли, тем самым осуществляя реструктуризацию промышленности [23, с. 10]. Ван Вэнь и Ян Фаньсинь рассмотрели процесс развития «зеленых» выездных инвестиций Китая в контексте политики «Один пояс, один путь».

Результат показывает, что строительство «Зеленого шелкового пути» между странами будет способствовать устойчивому экономическому и социальному развитию стран и регионов вдоль маршрута [24, с. 10]. Цзэн Шэн, Чжан Минлун считают, что «зеленые» инвестиции оказывают «U-образное» или «N-образное» нелинейное воздействие на высококачественное экономическое развитие, а «зеленые» инвестиции могут влиять на высококачественное экономическое развитие путем воздействия на интенсивность выбросов углерода [25, с. 82]. Исследование Лю Чжисюна показывает, что зеленые инвестиции помогают содействовать национальному экономическому росту, но содействие экономическому росту менее эффективно [17, с. 150]. М. С. Егорова утверждает, что «зеленая» экономика ценит и инвестирует в природный капитал. Более эффективная защита экосистемных услуг может повысить социальную защищенность и доходы домохозяйств в бедных сельских сообществах [26, с. 480]. С. С. Полоник рассматривает опыт формирования и развития «зеленых» инвестиций в ряде стран и отмечает, что «зеленые» инвестиции являются одной из основных задач для устойчивого экономического роста [27, с. 11].

Многие ученые исследовали методы измерения эффективности «зеленых» инвестиций и факторы, которые на нее влияют. И. П. Деревяго предлагает использовать портфельную теорию для оценки эффективности «зеленых» инвестиций [28, с. 127]. Ван На и др. показывают, что трехэтапный метод анализа огибающей данных (DEA) может более объективно отразить уровень эффективности «зеленых» инвестиций [29, с. 42]. К. Пэн и др. оценили эффективность «зеленых» инвестиций с помощью модели слабины (SBM) и модели «сверхэффективности» (DEA) и показали, что забота общест-венности об окружающей среде значительно повысила эффективность «зеленых» инвестиций предприятий [30, с. 17]. Применяя методы анализа огибающей данных (DEA), Л. Чжао и др. выяснили, что государственные субсидии и возврат налогов оказывают значительное положительное влияние на эффективность инвестиций в предприятия чистой возобновляемой энергетики [31, с. 1].

Хотя некоторые ученые утверждают, что «зеленые» инвестиции наносят ущерб экономическому росту. Н. Л. Стоки отметил, что строгая экологическая политика приведет к увеличению «зеленых» инвестиций, но увеличение расходов на охрану окружающей среды будет препятствовать накоплению производительного капитала, а затем препятствовать экономическому росту [32, с. 24]. Лопес и др. использовали модель экономического роста для проведения соответствующих исследований и пришли к выводу, что административный приказ, изданный правительством, приведет к увеличению «зеленых» инвестиций, но это не будет способствовать экономическому росту, а в конечном итоге повлияет на накопление производственного капитала предприятий, тем самым нарушая нормальный экономический рост [33, с. 5].

Однако эти исследования были проведены относительно рано, и сейчас некоторые ученые предполагают, что «инновационный эффект» зеленых инвестиций может лучше компенсировать вытеснение производственных инвестиций, тем самым улучшая экономический рост.

4. Зеленые инвестиции и экология. Большинство исследований показали, что «зеленые» инвестиции оказывают значительное влияние на улучшение экологических проблем. В. О. Азаренко, В. Н. Курдюков анализируют тенденции в области «зеленых» инвестиций и показывают, что они играют важную роль в решении современных глобальных проблем изменения климата и достижении зеленого экономического роста [34, с. 29]. Исследование Е. Г. Балдакова показывает, что «зеленые» инвестиции стимулируют технологическую модернизацию и инновационное развитие производства, особенно в области энергосбережения и энергоэффективности, таким образом способствуя переходу экономики к устойчивому развитию [35, с. 6]. С. И. Мишулина описывает процесс «зеленых» инвестиций и их влияние на инновационную модернизацию

экологически ориентированных национальных экономик в межстрановом сравнении. Выводы подтверждают, что игнорирование вопроса формирования «зеленых» финансовых рынков как стратегического инструмента экологизации отечественной экономики повышает риск дальнейшего углубления локальных и глобальных экологических проблем [15, с. 155]. Цинь Лили и другие считают, что «зеленые» инвестиции способствуют решению проблемы узких мест в ресурсах и деградации окружающей среды, а также содействуют гармонии экономического и социального развития [36, с. 18]. Чжан Циян и др. анализируют взаимосвязь между «зелеными» инвестициями и циркулярной экономикой, отмечая, что использование «зеленых» инвестиций для развития циркулярной экономики является важным способом решения проблем экологических ресурсов. [37, с. 22]. А Чикима [A Chițimiea] и др. изучили 444 статьи о «зеленых» инвестициях в период с 1990 по 2020 гг. и обнаружили, что интерес компаний к «зеленым» инвестициям значительно возрос, при этом больше внимания уделяется эффективному использованию ресурсов и экологическим вопросам. На основании этого делается вывод, что «зеленые» инвестиции могут иметь положительный эффект, связанный с уменьшением загрязнения окружающей среды и глобального потепления [38, с. 1]. Ли Чжэн-Чжэн и др. показывают, что «зеленые» инвестиции благоприятствуют сокращению выбросов углекислого газа [39].

Таким образом, исходя из приведенных выше характеристик, под «зелеными» инвестициями понимаются целевые экологические инвестиции, обеспечивающие экологические преимущества на фоне социально-экономического развития страны, такие как: снижение загрязнения окружающей среды; энергосбережение и сокращение выбросов, устранение дефицита ресурсов и повышение эффективности использования имеющихся природных ресурсов. «Зеленые» инвестиции играют роль в улучшении качества воздуха и минимизации воздействия загрязнения воздуха на здоровье и организм человека.

5. Зеленые инвестиции и социальная жизнь. По мнению М. Лейлы, «зеленые» инвестиции в среду наследия – это путь к улучшению качества жизни населения [21, с. 1]. Ляо Сянчунь и др. использовали межпровинциальные панельные данные с 1999 по 2014 гг. для эмпирического анализа влияния «зеленых» инвестиций на «зеленое» благосостояние и пути его передачи. Результат показывает, что существует положительная связь между «зелеными» инвестициями и «зеленым» благосостоянием населения. Правительство должно поощрять «зеленые» инвестиции и активно направлять средства в «зеленые» отрасли, чтобы повысить уровень «зеленого» благосостояния населения [40, с. 148]. В связи с тем, что индекс человеческого развития (ИЧР) игнорирует влияние эффективного использования ресурсов и защиты экологической среды на качество жизни, для оценки общего прогресса человеческой цивилизации в условиях нынешней глобальной экологической катастрофы Ли Сяоси [41], Ван Цзайци [42], Бянь Шу [43], Ян Руй [44] и др. извлекают уроки из индекса человеческого развития, добавляют соответствующие экологические показатели на основе устойчивого социально-экономического развития и экологических ресурсов и окружающей среды и строят «Индекс зеленого развития человека» (ИЗЧР). Результаты показывают, что пересмотренный индекс зеленого развития человека может объективно отражать разницу вклада различных факторов в повышение уровня благосостояния человека путем оценки региональной среды проживания и может лучше отражать степень всестороннего развития человеческого общества. Уровень «зеленого» человеческого развития часто сильно коррелирует с этапом экономического развития страны. В развитых странах уровень «зеленого» развития человека, как правило, высокий, в то время как в развивающихся странах он относительно низкий [41, с. 90]. Что касается «зеленого» развития, то большинству развивающихся стран все еще необходимо приложить усилия для перехода от старой системы экономического развития к системе устойчивого развития, представленной «зеленой» экономикой.

Неоклассическая экономическая теория уделяет больше внимания повышению благосостояния человеческого общества и требует, чтобы развитие экономической системы способствовало развитию социальной системы для достижения конечной цели – повышения благосостояния людей. Четыре аспекта «экономика – общество – распределение ресурсов – охрана окружающей среды» образуют круговую систему, в которой «зеленое» использование является основой, экономический рост – ядром, эффективное использование ресурсов – средством, благосостояние людей – результатом, а повышение уровня «зеленого» человеческого развития – конечной целью [43, с. 9].

6. Меры по улучшению «зеленых» инвестиций. Несмотря на то, что «зеленые» инвестиции оказывают хорошее влияние на улучшение экологической обстановки и экономическую выгоду, существуют некоторые трудности в процессе фактической реализации [45; 46]:

- малый масштаб инвестиций;
- длительный период окупаемости инвестиций;
- необоснованная структура инвестиций;
- низкая эффективность инвестиций;
- несовершенство национальной политики в области охраны окружающей среды и мер надзора;
- отсутствие доверия инвесторов.

Качество окружающей среды напрямую влияет на здоровье людей. Экономическое развитие не должно происходить за счет здоровья и жизни населения. Для решения вышеуказанных проблем можно предпринять следующие меры по стимулированию «зеленых» инвестиций:

- правительство в целом формулирует отраслевую политику в области охраны окружающей среды, чтобы направлять предприятия на увеличение «зеленых» инвестиций;
- усилить разработку законов и нормативных актов по «зеленым» инвестициям;
- активно продвигать мероприятия по «зеленому» финансированию, такие как «зеленый» кредит и «зеленые» облигации, и совершенствовать механизмы инвестирования и финансирования;
- решительно применять налоговые льготы и стимулы для использования экологических ресурсов;
- поощрение организованного участия населения в системе принятия решений и мониторинга окружающей среды;
- маркетинг «зеленых» идей под руководством правительства для ориентации потребителей на «зеленое» потребление.

Выводы. «Зеленые» инвестиции широко рассматриваются важным фактором устойчивого глобального экономического роста, но и социально-экономического развития, поскольку они одновременно работают на защиту природной среды, улучшение благосостояния людей и стимулирование экономического роста. С ростом населения планеты и ускорением индустриализации потребление ресурсов становится все более быстрым, а загрязнение окружающей среды – все более серьезным на человеческую среду обитания. В настоящее время глобальный экологический кризис окружающей среды стал препятствием в процессе мирового развития и развития человечества. С усилением внимания к охране окружающей среды со стороны правительств и продвижением концепции устойчивого развития со стороны международного сообщества, появились «зеленые» инвестиции, целью которых является защита окружающей среды и экономия ресурсов. «Зеленые» инвестиции могут способствовать «зеленому» развитию, а эффективность «зеленых» инвестиций будет в центре внимания исследований «зеленых» инвестиций. «Зеленые» инвестиции оказывают положительное влияние на изменение способов экономического роста стран и регионов, защиту природной среды,

обеспечение здоровой жизни населения, а также на непрерывное социально-экономическое развитие. В данной статье обсуждается вопрос развития «зеленых» инвестиций для улучшения качества жизни населения. Целью «зеленых» инвестиций является удовлетворение социальных потребностей населения, повышение социального благосостояния, обеспечение эффективного использования и распределения ресурсов, снижение экологических рисков при одновременном содействии социально-экономическому развитию. Это также имеет большое значение для улучшения качества жизни населения мира в целом и отдельных стран.

На основании этого в данной работе выдвигаются следующие предложения. Во-первых, показатели для измерения качества жизни должны идти в ногу со временем. В настоящее время одной из общих проблем стран всего мира является вопрос о том, как повысить благосостояние своих граждан на имеющейся базе. Добавление измеримого показателя «зеленых» инвестиций может лучше измерить текущее качество жизни населения. Во-вторых, качество окружающей среды в стране связано со счастьем ее собственных и других людей. Поэтому все страны мира должны ответственно участвовать в экологическом управлении, активно продвигать «зеленые» инвестиции и совместно строить «сообщество экологических интересов» [1, с. 9]. В этом контексте все страны должны придерживаться пути «зеленого» и устойчивого развития и строить современную систему производства и строительства, в которой человек и природа существуют гармонично. Развитие «зеленых» инвестиций обеспечивает новую движущую силу для высококачественного развития страны. Следовательно, правительство должно поддерживать «зеленый» путь развития, предприятия должны взять на себя ответственность за производство «зеленых» товаров, а широкие народные массы должны принять «зеленое» потребление как тенденцию.

Список использованных источников

1. 韦洪发, 赵婷. 习近平生态民生观探析. 中共成都市委党校学报. – 2019. – № 5. – Р. 5–9+19. [Вэй, Хунфа. Исследование экологического взгляда Си Цзиньпина на средства к существованию людей / Хунфа Вэй, Тин Чжао // Журнал партийной школы Муниципального комитета КПК Чэнду. – 2019. – № 5. – С. 5–9+19.]
2. Дробышева, В. В. Интегральная оценка качества жизни населения региона : моногр. / В. В. Дробышева, Б. И. Герасимов; под научн. ред. Б. И. Герасимова // Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. – 108 с.
3. Rostow, W. W. Politics and the Stages of Growth / W. W. Rostow // Cambridge University Press. – 1971. – 428 p. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511562778>
4. 潘祖光. “生活质量”研究的进展和趋势. 浙江社会科学. – 1994. – № 6. – Р. 73–76. [Пань, Цзугуан. Прогресс и тенденции в исследованиях «качества жизни» / Цзугуан Пань // Социальные науки Чжэцзяна. – 1994. – № 6. – С. 73–76.]
5. 周长城. 生活质量的指标构建及其现状评价. 经济科学出版社. – 2009. – 547р. [Чжоу, Чанчэн. Построение показателей качества жизни и оценка его текущего состояния / Чанчэн, Чжоу // Издательство экономической науки. – 2009. – 547 с.]
6. 曹大宇. 环境质量与居民生活满意度的实证分析. 统计与决策. – 2011. – № 21. – Р. 84–87. [Цао, Дайю. Эмпирический анализ качества окружающей среды и удовлетворенности жизнью жителей / Дайю Цао // Статистика и принятие решений. – 2011. – № 21. – С. 84–87.] <https://doi.org/10.13546/j.cnki.tjyj.2011.21.020>.
7. Лазаревич, Н. А. Социально-экологические аспекты качества жизни / Н. А. Лазаревич // Труды БГТУ. Серия 6: История, философия. – 2014. – № 5 (169). – С. 99–101.
8. 谢延洵. 习近平生态民生观的生成逻辑、理论内涵与实现路径. 哈尔滨工业大学学报(社会科学版). – 2022. – № 24 (02). – Р. 137–143. [Се, Яньсюнь. Генеративная

- логика, теоретический смысл и путь реализации экологического взгляда Си Цзиньпина на средства к существованию людей / Яньсюнь Се // Журнал Харбинского технологического института (издание по общественным наукам). – 2022. – № 24 (02). – С. 137–143.] <https://doi.org/10.16822/j.cnki.hitskb.2022.02.017>
9. Финансирование «зеленого» экономического роста: концепции, проблемы, подходы / И. А. Яковлев [и др.] // Финансовый журнал. – 2017. – № 3 (37). – С. 9–21.
10. 张济建, 于连超, 毕茜, 潘俊. 媒体监督、环境规制与企业绿色投资. 上海财经大学学报. – 2016. – № 18(05). – Р. 91–103. [Мониторинг СМИ, экологическое регулирование и корпоративные «зеленые» инвестиции / Цицзянь Чжан [и др.] // Журнал Шанхайского университета финансов и экономики. – 2016. – № 18 (05). – С. 91–103.] <https://doi.org/10.16538/j.cnki.jsufe.2016.05.008>
11. Elkington, J. Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business / J. Elkington // Environmental quality management. – 1998. – № 8 (1). – Р. 37–51. <https://doi.org/10.1002/tqem.3310080106>
12. Eyraud, L. Green investment: Trends and determinants / L. Eyraud, B. Clements, A. Wane // Energy Policy. – 2013. – № 60. – Р. 852–865. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.04.039>
13. Коданева, С. И. «Зеленые инвестиции» в России и за рубежом: проблемы, механизмы, перспективы / С. И. Коданева // Россия и современный мир. – 2020. – № 3 (108). – С. 68–88.
14. Тагаева, Т. О. «Зеленые инвестиции» как стратегия социально-экономического развития / Т. О. Тагаева, Л. К. Казанцева // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2017. – № 12-3. – С. 269–272.
15. Мишулина, С. И. «Зеленые» инвестиции как элемент механизма экологизации региональной экономики / С. И. Мишулина // Sochi Journal of Economy. – 2019. № 13 (2). – С. 155–164.
16. 孟耀. 基于资源环境保护的绿色投资及其发展思路. 财经问题研究. – 2007. – № 5. – Р. 64–69. [Мэн, Яо. Зеленые инвестиции и идеи их развития на основе охраны ресурсов и окружающей среды / Яо Мэн // Исследование финансово-экономических вопросов. – 2007. – № 5. – С. 64–69.]
17. 刘志雄. 绿色投资对中国经济增长作用的实证研究. 商业研究. – 2011. – № 10. – Р. 146–150. [Лю, Чжисюн. Эмпирическое исследование роли «зеленых» инвестиций на экономический рост Китая / Чжисюн Лю // Бизнес-исследования. – 2011. – № 10. – С. 146–150.] <https://doi.org/10.13902/j.cnki.syyj.2011.10.016>
18. 赖德胜, 尹恒, 蔡宁. 政府的绿色投资. 经济研究参考. – 2011. – № 1. – С. 26–39. [Лай, Дэшэн. «Зеленые» инвестиции правительства / Дэшэн Лай, Хэн Инь, Нин Цай // Справочник по экономическим исследованиям. – 2011. – № 1. – С. 26–39.] <https://doi.org/10.16110/j.cnki.issn2095-3151.2011.01.001>
19. 易松国. 生活质量研究进展综述. 深圳大学学报(人文社会科学版). – 1998. – № 1. – Р. 102–109. [Йи, Сонгго. Обзор достижений в области исследования качества жизни / Сонгго Йи // Журнал Шэньчжэньского университета (издание по гуманитарным и общественным наукам). – 1998. – № 1. – С. 102–109.]
20. 周长城, 饶权. 生活质量测量方法研究. 数量经济技术经济研究. – 2001. – № 10. – Р. 74–77. [Чжоу, Чанчэн. Исследование методов измерения качества жизни / Чанчэн Чжоу, Цюань Рао // Количественные экономические и технологические экономические исследования. – 2001. – № 10. – С. 74–77.]
21. Leila, M. M. Green Investment of Heritage Environments a Doorway to a Life of Quality / M. M. Leila // 1st International Conference on Towards a Better Quality of Life. – 2017. – Р. 1–12.
22. Деревяго, И. П. Зеленый рост экономики: от теории к практике / И. П. Деревяго // Минск : Бинера. – 2019. – 160 с.

23. 张行超. 我国绿色投资对绿色生态的影响研究. 南京信息工程大学. – 2022. – 58p. <https://doi.org/10.27248/d.cnki.gnjqc.2022.000213>.
24. 王文, 杨凡欣. “一带一路”与中国对外投资的绿色化进程. 中国人民大学学报. – 2019. – № 33 (04). – P. 10–22. [Ван, Вэнь. «Один пояс, один путь» и «зеленые» иностранные инвестиции Китая / Вэнь Ван, Фаньсинь Ян // Журнал Ренминского университета Китая. – 2019. – № 33 (04). – С. 10–22.]
25. 曾胜, 张明龙. 绿色投资、碳排放强度与经济高质量发展——采用空间计量模型的非线性关系检验. 西部论坛. – 2021. – № 31(05). – P. 69–84. [Цзэн, Шэн. «Зеленые» инвестиции, интенсивность выбросов углекислого газа и высокое качество экономического развития – тест нелинейной взаимосвязи с использованием пространственной эконометрической модели / Шэн Цзэн, Минлун Чжан // Западный форум. – 2021. – № 31 (05). – С. 69–84.]
26. Егорова, М. С. Экологические инвестиции как путь восстановления экономики / М. С. Егорова // Векторы благополучия: экономика и социум. – 2011. – № 1 (1). – С. 474–480.
27. Полоник, С. С. Мировой опыт формирования и развития «зеленых» инвестиций в условиях обеспечения устойчивого экономического роста / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Вестник Полоцкого государственного университета, серия D. Экономические и юридические науки. – 2018. – № 13. – С. 2–11.
28. Деревяго, И. П. «Зеленые» инвестиции и проблема оценки их эффективности / И. П. Деревяго, Е. М. Минченко // Белорусский экономический журнал. – 2022. – № 1. – С. 127–137. <https://doi.org/10.46782/1818-4510-2022-1-127-137>
29. 王娜, 申俊亚, 周天乐. 基于三阶段 DEA 方法的绿色投资效率研究. 财经理论与实践. – 2017. – № 38(02) – P. 42–47. [Ван, На. Исследование эффективности «зеленых» инвестиций на основе трехэтапного подхода DEA / На Ван, Цзюнья Шэнь, Тяньле Чжоу // Теория и практика финансов и экономики. – 2017. – № 38 (02) – С. 42–47] <https://doi.org/10.16339/j.cnki.hdxbcjb.2017.02.007>
30. Pan, K. Does Public Environmental Attention Improve Green Investment Efficiency? — Based on the Perspective of Environmental Regulation and Environmental Responsibility / K. Pan, F. He // Sustainability. – 2022. – № 14 (19) – P. 1–21. <https://doi.org/10.3390/su141912861>
31. Testing green fiscal policies for green investment, innovation and green productivity amid the COVID-19 era / L. Zhao [et al.] // Economic Change and Restructuring. – 2021. – P. 1–22.
32. Stokey, N. L. Are there limits to growth? / N. L. Stokey // International economic review. – 1998. – P. 1–31. <https://doi.org/10.2307/2527228>
33. 肖娅星. 生态文明背景下绿色投资与循环经济耦合协调发展分析. 内蒙古财经大学. – 2021. – 43 p. <https://doi.org/10.27797/d.cnki.gnmgc.2021.000366>
34. Азаренко, В. О. Инструменты привлечения «зеленых» инвестиций / В. О. Азаренко, В. Н. Курдюков // Состояние и перспективы развития агропромышленного комплекса. – 2020. – С. 26–30.
35. Балдакова, Е. Г. «Зеленые» инвестиции: путь к экологически устойчивому развитию экономики / Е. Г. Балдакова // МНСК–2017: Экономика. – 2017. – С. 5–6.
36. 秦立莉, 孟耀. 绿色投资及其发展方向. 当代经济研究. – 2006. – № 6. – P. 18–22+73. [Цинь, Лили. Зеленые инвестиции и направления их развития / Лили Цинь, Яо Мэн // Современные экономические исследования. – 2006. – № 6. – С. 18–22+73.]
37. 孟耀, 张启阳. 循环经济发展中绿色投资问题研究. 财经问题研究. – 2005. – № 11 – P. 23–27. [Мэн, Яо. Исследование «зеленых» инвестиций в развитие циркулярной экономики / Яо Мэн, Циян Чжан // Исследования по финансам и экономике. – 2005. – № 11 – С. 23–27.]

38. The Drivers of green investment: a bibliometric and systematic review / A. Chițimiea [et al.] // Sustainability. – 2021. – №13 (6). – 3507 p. <https://doi.org/10.3390/su13063507>
39. Determinants of carbon emission in China: how good is green investment? / Li. Zheng–Zheng [et al.] // Sustainable Production and Consumption. – 2021. – № 27. – P. 392–401. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.11.008>
40. 廖显春, 李小慧, 施训鹏. 绿色投资对绿色福利的影响机制研究. 中国人口·资源与环境. –2020. – № 30 (02). – P. 148–157. [Ляо, Сяньчунь. Исследование механизма влияния «зеленых» инвестиций на «зеленое» благосостояние / Сяньчунь Ляо, Сяохуэй Ли, Сюньпэн Ши // Население, ресурсы и окружающая среда Китая. – 2020. – № 30 (02). – С. 148–157.]
41. 李晓西, 刘一萌, 宋涛. 人类绿色发展指数的测算. 中国社会科学. – 2014. – № 6. – P. 69–95+207–208. [Ли, Сяоси. Измерение индекса зеленого развития человека / Сяоси Ли, Йимэн Лю, Тао Сун // Китайские общественные науки. – 2014. – № 6. – С. 69–95+207–208.]
42. 汪再奇, 余尚蔚. 长江经济带人类绿色发展指数研究. 安全与环境工程. – 2020. – № 27(06). – P.31–36. [Ван, Цзайци. Исследование индекса зеленого развития человека в экономическом поясе реки Янцзы / Цзайци Ван, Шаньвэй Юй // Безопасность и экологическая инженерия. – 2020. – № 27 (06). – С. 31–36.] <https://doi.org/10.13578/j.cnki.issn.1671-1556.2020.06.005>.
43. 边恕, 王智涵. 人类绿色发展指数测度与分析——以辽宁省为例. 林业经济. – 2021. – № 43(09). – P. 5–19. [Бянь, Жу. Измерение и анализ индекса зеленого развития человека: на примере провинции Ляонин / Жу Бянь, Чжихань Ван // Экономика лесного хозяйства. – 2021. – № 43 (09). – С. 5–19.] <https://doi.org/10.13843/j.cnki.lyjj.20211116.001>
44. 杨瑞, 张然. 生态福利绩效视角下的绿色发展评价研究——以青岛市为例. 生态经济. –2018. –№ 34(12). – P. 58–63+122. [Ян, Руи. Исследование оценки «зеленого» развития с точки зрения эффективности экологического благополучия: на примере города Циндао / Руи Ян, Ран Чжан // Экологическая экономика. – 2018. – № 34 (12). – С. 58–63+122.]
45. 张安忠. 我国绿色产业投资机制建立与启动. 中国人口·资源与环境. – 1999. – № 4. – P. 77–81. [Чжан, Аньчжун. Создание и активизация инвестиционного механизма зеленой промышленности в Китае / Аньчжун Чжан // Население, ресурсы и окружающая среда Китая. – 1999. – № 4. – С. 77–81.]
46. Белошицкий, А. В. Роль «зеленых» инвестиций в процессах формирования и развития низкоуглеродной экономики / А. В. Белошицкий // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2021. – № 3. – С. 254–260.

Статья поступила в редакцию 17 февраля 2023 года

"GREEN" INVESTMENTS AS A FACTOR IN IMPROVING THE QUALITY OF LIFE

Ning Jing

PhD student

International Political Economy Department, Faculty of Economics

Belarusian State University

Minsk, Republic of Belarus

Shao Ziyu

PhD student

Department of Corporate Finance, Faculty of Economics
Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus

Environmental pollution and ecological destruction threaten human survival and development. To improve the situation, the government has taken a number of measures to improve the quality of the environment, one of which is the promotion of "green" investment. "Green" investment, based on the theory of sustainable development, contributes to the coordinated development of the economy, environment and society. Therefore, it is very important to study the impact of green investments on people's quality of life. This article reviews and analyzes the literature on green investment and provides a systematic overview of the impact of green investment on improving the quality of life from three perspectives: economic, environmental and social. This role makes it imperative that green investment be a priority in sustainable development policy. Finally, measures to improve the quality of life through green investments are proposed.

Keywords: green investment, quality of life, sustainable development, high-quality development

References

1. Wei Hongfa, Zhao Ting. (2019) Exploration of Xi Jinping's ecological view of people's livelihood. *Journal of the CPC Chengdu Municipal Party School*. (05), 5-9+19. (In Chinese).
2. Drobysheva, V. V., Gerasimov, B. I. (2004) Integral assessment of the quality of life in the region. *Tambov: Publishing house of Tambov State Technical University*. 108 p. (In Russian).
3. Rostow, W. W. (1971) Politics and the Stages of Growth. *Cambridge University Press*. Available from: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511562778>
4. Pan Zuguang. (1994) Progress and trends in the study of "quality of life". *Zhejiang Social Science*. (06), 73-76. (In Chinese).
5. Zhou Changcheng. (2009) Construction of indicators of quality of life and its current evaluation. *Economic Science Press*. (In Chinese).
6. Cao DY. (2011) An empirical analysis of environmental quality and residents' life satisfaction. *Statistics and Decision Making*. (21), 84-87. available from: <https://doi.org/10.13546/j.cnki.tjyjc.2011.21.020>. (In Chinese).
7. Lazarevich, N. A. (2014) Socio-ecological aspects of the quality of life. *Proceedings of BSTU. Series 6: History, Philosophy*. 5 (169), 99-101. (In Russian).
8. Xie Yanxun. (2022) The Generative Logic, Theoretical Connotation and Realization Path of Xi Jinping's Ecological View of People's Livelihood. *Journal of Harbin Institute of Technology (Social Science Edition)*. 24 (02), 137-143. Available from: <https://doi.org/10.16822/j.cnki.hitskb.2022.02.017> (In Chinese).
9. Yakovlev, I. A., Kabir, L. S., Nikulina, S. I., et al. (2017) Financing green economic growth: concepts, problems, approaches. *Financial Journal*. 3 (37), 9-21. (In Russian).
10. Zhang Jijian, Yu Lianchao, Bi Xi, Pan Jun. (2016) Media monitoring, environmental regulation and corporate green investment. *Journal of Shanghai University of Finance and Economics*. 18 (05), 91-103. Available from: <https://doi.org/10.16538/j.cnki.jsufe.2016.05.008> (In Chinese).
11. Elkington, J. (1998) Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. *Environmental quality management*. 8 (1), 37-51. Available from: https://doi.org/10.1002/tqem.33100801_06

12. Eyraud, L., Clements, B., Wane, A. (2013) Green investment: Trends and determinants. *Energy Policy*. (60), 852-865. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.04.039>
13. Kodaneva, S. I. (2020) "Green investments" in Russia and abroad: problems, mechanisms, prospects. *Russia and the modern world*. 3 (108), 68-88. (In Russian).
14. Tagaeva, T. O., Kazantseva, L. K. (2017) "Green investments" as a strategy for socio-economic development. *Russia: trends and prospects for development*. (12-3), 269-272. (In Russian).
15. Mishulina, S. I. (2019) "Green" investments as an element of the mechanism of ecologization of the regional economy. *Sochi Journal of Economy*. 13 (2), 155-164. (In Russian).
16. Meng Yao. (2007) Green Investment and its Development Ideas Based on Resource and Environmental Protection. *Research on Finance and Economics*. (5), 64-69. (In Chinese).
17. Liu Zhixiong. (2011) An Empirical Study on the Role of Green Investment on China's Economic Growth. *Business Research*. (10), 146-150. Available from: <https://doi.org/10.13902/j.cnki.syyj.2011.10.016> (In Chinese).
18. Lai, D. S., Yin, H., Cai, N. (2011) Green investment in government. *Economic Research Reference*. (1), 26-39. Available from: <https://doi.org/10.16110/j.cnki.issn2095-3151.2011.01.001> (In Chinese).
19. Yi, Songguo. (1998) A Review of Research Advances in Quality of Life. *Journal of Shenzhen University (Humanities and Social Sciences Edition)*. (1), 102-109. (In Chinese).
20. Zhou Changcheng, Rao Quan. (2001) Research on quality of life measurement methods. *Research in Quantitative Economics and Technology*. (10), 74-77. (In Chinese).
21. Leila, M. M. (2017) Green Investment of Heritage Environments a Doorway to a Life of Quality. *1st International Conference on Towards a Better Quality of Life*. 12p.
22. Derevyago, I. P. (2019) Green growth of the economy: from theory to practice. *Minsk: Binera*. 160p. (In Russian)
23. Zhang, Xingchao. (2022) Research on the Impact of Green Investment on Green Ecology in China. *Nanjing University of Information Engineering*. 58p. Available from: <https://doi.org/10.27248/d.cnki.gnjqc.2022.000213>.
24. Wang, Wen, Yang, Fanxin. (2019) "One Belt, One Road" and the Greening Process of China's Foreign Investment. *Journal of Renmin University of China*. 33(04), 10-22. (In Chinese).
25. Zeng, Seng, Zhang, Minglong. (2021) Green Investment, Carbon Emission Intensity and High Quality Economic Development - A Nonlinear Relationship Test Using Spatial Econometric Model. *Western Forum*. 31 (05), 69-84.
26. Egorova, M. S. (2011) Environmental investments as a way of economic recovery. *Vectors of well-being: economy and society*. 1 (1), 474-480. (In Russian).
27. Polonik, S. S., Khorobrykh, E. V., Litvinchuk, A. A. (2018) World experience in the formation and development of "green" investments in terms of sustainable economic growth. *Bulletin of Polotsk State University, Series D. Economic and Legal Sciences*. (13), 2-11. (In Russian).
28. Derevyago, I. P. (2022) Green investments and the problem of assessing their effectiveness. *Belarusian Economic Journal*. (1), 127-137. Available from: <https://doi.org/10.46782/1818-4510-2022-1-127-137> (In Russian).
29. Wang, Na, Shen, Junya, Zhou, Tianle. (2017) A study on green investment efficiency based on three-stage DEA method. *Theory and Practice of Finance and Economics*. 38 (02), 42-47. Available from: <https://doi.org/10.16339/j.cnki.hdxbcjb.2017.02.007>. (In Chinese)
30. Pan, K., He. F. (2022) Does Public Environmental Attention Improve Green Investment Efficiency? — Based on the Perspective of Environmental Regulation and Environmental Responsibility. *Sustainability*. 14 (19), 1-21. Available from: <https://doi.org/10.3390/su141912861>

31. Zhao, L., Zhang, Y. Q., Sadiq, M., et al. (2021) Testing green fiscal policies for green investment, innovation and green productivity amid the COVID-19 era. *Economic Change and Restructuring*. 1-22.
32. Stokey, N. L. (1998) Are there limits to growth? *International economic review*. 1-31. Available from: <https://doi.org/10.2307/2527228>
33. Xiao, Yaxing. (2021) Analysis of the Coupled and Coordinated Development of Green Investment and Circular Economy in the Context of Ecological Civilization. *Inner Mongolia University of Finance and Economics*. 43p. Available from: <https://doi.org/10.27797/d.cnki.gnmgc.2021.000366>. (In Chinese).
34. Azarenko, V. O., Kurdyukov, V. N. (2020) Tools to attract "green" investments. *State and prospects for the development of the agroindustrial complex*. 26-30. (In Russian).
35. Baldakova, E. G. (2017) "Green" investments: the path to environmentally sustainable economic development. *INSC 2017: Economics*. 5-6. (In Russian).
36. Qin, Lili, Meng, Yao. (2006) Green investment and its development direction. *Contemporary Economic Studies*. (6), 18-22+73. (In Chinese).
37. Meng, Yao, Zhang, Qiyang. (2005) Research on green investment in circular economy development. *Research on Finance and Economics*. (11), 23-27. (In Chinese).
38. Chițimiea, A., Minciu, M., Manta, A. M., et al. (2021) The Drivers of green investment: a bibliometric and systematic review. *Sustainability*. 13 (6), 3507. Available from: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13063507>
39. Zheng-Zheng, Li., et al. (2021) Determinants of carbon emission in China: how good is green investment? *Sustainable Production and Consumption*. (27), 392-401. Available from: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.11.008>
40. Liao, Xianchun, Li, Xiaohui, Shi, Xunpeng. (2020) Research on the influence mechanism of green investment on green welfare based on ecological civilization perspective. *China population, resources and environment*. 30 (2), 148-157 (In Chinese).
41. Li, Xiaoxi, Liu, Yimeng, Song, Tao. (2014) Measurement of Human Green Development Index. *Chinese Social Sciences*. (6), 69-95+207-208. (In Chinese).
42. Wang, Zaiqi, Yu, Shangwei. (2020) Study on Human Green Development Index in Yangtze River Economic Zone. *Safety and Environmental Engineering*. 27 (06), 31-36. Available from: <https://doi.org/10.13578/j.cnki.issn.1671-1556.2020.06.005>. (In Chinese).
43. Bian, Zu, Wang, Zhihan. (2021) Measurement and analysis of human green development index: the case of Liaoning Province. *Forestry Economics*. 43 (09), 5-19. Available from: <https://doi.org/10.13843/j.cnki.lyjj.20211116.001> (In Chinese).
44. Yang, R., Zhang, R. (2018) Research on Green Development Evaluation from the Perspective of Ecological Welfare Performance: A Case Study of Qingdao City. *Ecological Economy*. 34 (12), 58-63+122. (In Chinese).
45. Zhang, Anzhong. (1999) Establishment and activation of green industry investment mechanism in China. *China Population Resources and Environment*. (4), 77-81. (In Chinese).
46. Beloshitsky, A. V. (2021) The role of "green" investments in the processes of formation and development of low-carbon economy. *State and Municipal Management. Scientific Notes*. (3), 254-260. (In Russian).