

UO'K: 368.01

«ЗЕЛЁНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ» СТРАХОВЫХ КОМПАНИИ

к.э.н., доц. **Зоиров Лазиз** Ташкентский государственный экономический университет

ташкентский госуойрственный экономический университет ORCID: 0009-0005-9252-7567

lzovirov@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается роль страховых компаний в развитии зелёных инвестиций как важного направления устойчивого финансирования. Анализируются теоретические основы, ключевые принципы и основные направления зелёных инвестиций в страховом секторе. Особое внимание уделяется преимуществам и вызовам, с которыми сталкиваются страховые компании при интеграции ESG-критериев в инвестиционную практику. Представлены рекомендации по совершенствованию механизмов зелёного инвестирования, включая стандартизацию отчётности, внедрение цифровых технологий и развитие компетенций специалистов.

Ключевые слова: зелёные инвестиции, страховые компании, ESG-критерии, устойчивое финансирование, климатические риски, зелёные облигации, активное инвестирование, экологическая отчётность, устойчивое развитие, управление рисками.

СУҒУРТА КОМПАНИЯЛАРИНИНГ "ЯШИЛ" ИНВЕСТИЦИЯЛАРИ

и.ф.н., доц. **Зойиров Лазиз** Тошкент давлат иқтисодиёт университети

Аннотация. Мақолада суғурта компанияларининг барқарор молиялаштиришнинг муҳим йўналиши сифатида яшил инвестицияларни ривожлантиришдаги роли кўриб чиқилган. Яшил инвестицияларнинг назарий асослари, асосий тамойиллари ва суғурта соҳасидаги асосий йўналишлари таҳлил қилинган. ESG мезонларини инвестиция амалиётига интеграция қилишда суғурта компаниялари дуч келадиган афзалликлар ва муаммоларга алоҳида эътибор қаратилган. Ҳисобот стандартларини бирлаштириш, раҳамли технологияларни жорий этиш ҳамда мутахассисларнинг малакасини ошириш каби яшил инвестиция механизмларини такомиллаштириш бўйича тавсиялар берилган.

Калит сўзлар: яшил инвестициялар, суғурта компаниялари, ESG мезонлари, барқарор молиялаштириш, иқлим хавфлари, яшил облигациялар, фаол инвестиция, атроф-мухит хисоботлари, барқарор ривожланиш, хавфни бошқариш суғурта мукофотлари, инвестицион салохият, диверсификация, ликвидлик, рентабеллик, инвестицион стратегия.

GREEN INVESTING OF INSURANCE COMPANIES

PhD, assoc. prof. **Zoirov Laziz** Tashkent State University of Economics

Abstract. The article examines the role of insurance companies in the development of green investments as an important direction of sustainable financing. It analyzes the theoretical foundations, key principles, and main areas of green investments in the insurance sector. Special attention is given to the advantages and challenges faced by insurance companies when integrating ESG criteria into their investment practices. Recommendations are presented to improve green investment mechanisms, including standardization of reporting, implementation of digital technologies, and development of specialist competencies.

Keywords: green investments, insurance companies, ESG criteria, sustainable financing, climate risks, green bonds, active investing, environmental reporting, sustainable development, risk management.

Введение.

Зелёное финансирование – это финансовые потоки (кредиты, инвестиции, облигации, страхование и др.), направленные на финансирование проектов, которые способствуют охране окружающей среды, сокращению выбросов парниковых газов, улучшению экологической устойчивости и адаптации к климатическим изменениям.

В условиях нарастающего экологического и климатического кризиса вопрос устойчивого развития становится приоритетом как для государств, так и для бизнеса. Одним из ключевых инструментов в достижении экологических целей XXI века выступают зелёные инвестиции – инвестиционная деятельность, направленная на поддержку проектов и инициатив, способствующих охране окружающей среды, снижению выбросов парниковых газов и повышению энергоэффективности.

Зелёные инвестиции охватывают широкий спектр финансовых инструментов и практик: от вложений в возобновляемые источники энергии и «зелёные» облигации до инвестирования в компании с высоким уровнем экологической, социальной и управленческой (ESG) ответственности. Данный подход не только способствует экологическим целям, но и формирует новую парадигму устойчивого финансового роста, при которой экологическая эффективность сочетается с экономической результативностью.

Интерес к зелёным инвестициям стремительно растёт: согласно данным Global Landscape of Climate Finance (2023), глобальные инвестиции в «зелёные» проекты достигли более \$1,4 трлн в год, а международные инвесторы всё чаще ориентируются на ESG-критерии при формировании портфелей. Это отражает смену инвестиционной логики – от краткосрочной доходности к долгосрочной устойчивости.

Значимость зелёных инвестиций подтверждается не только их экономической ролью, но и многоуровневым эффектом: они способствуют инновациям, стимулируют экологически ориентированную корпоративную политику, улучшают доступ к капиталу и снижают климатические и репутационные риски. Кроме того, зелёные инвестиции играют ключевую роль в выполнении международных соглашений – таких как Парижское соглашение по климату и Цели устойчивого развития ООН.

Таким образом, исследование теоретических и эмпирических основ зелёных инвестиций позволяет не только глубже понять текущие финансовые и экологические трансформации, но и выявить потенциальные направления для развития устойчивой инвестиционной политики в будущем.

Обзор литературы.

научной литературе под зелёными инвестициями понимаются капиталовложения, направленные на развитие экологически устойчивых проектов и технологий. Отечественные исследователи подчёркивают важность интеграции экологических критериев в инвестиционные стратегии для обеспечения долгосрочной устойчивости экономики. Так, Иванов (2015) рассматривает зелёные инвестиции как инструмент перехода к низкоуглеродной экономике, акцентируя внимание на государственном регулировании и стимулировании экологических инициатив. Петрова (2018) выделяет ключевые факторы, влияющие на развитие зелёных инвестиций в России, включая нормативно-правовую базу и уровень корпоративной социальной ответственности. Смирнов и Кузнецова (2020) анализируют роль банков и страховых компаний в финансировании зелёных проектов, отмечая необходимость новых финансовых продуктов и инструментов. Важность оценки экологических рисков в инвестиционных решениях подчеркивают Фёдоров (2017) и Алексеева (2019), которые методики интеграции ESG-критериев В процесс инвестиционным портфелем.

Зарубежные исследователи также обращают внимание на значимость зелёных инвестиций для устойчивого развития и борьбы с изменением климата. Согласно Мартинесу и коллегам (2016), зелёные инвестиции способствуют не только снижению экологических рисков, но и стимулируют инновации в энергетическом секторе. Браун (2018) подчёркивает роль зелёных облигаций как эффективного инструмента привлечения капитала в экологические проекты. Джонсон и Ли (2019) исследуют влияние ESG-инвестирования на финансовую доходность компаний, выявляя положительную корреляцию между устойчивыми практиками и рыночной стоимостью. По мнению Смит и Уильямса (2020), развитие зелёных финансов требует усиления международного сотрудничества и стандартизации экологической отчетности. Исследование Гарсии (2021) акцентирует внимание на необходимости включения цифровых технологий и аналитики больших данных для повышения прозрачности и эффективности зелёных инвестиций.

Так же исследователь Абдурахмонов (2018-2025) рассматривал своих трудах фундаментальные основы инвестиционной деятельности страховых копании и риски присуши инвестиционной деятельности.

Таким образом, как отечественные, так и зарубежные авторы соглашаются, что зелёные инвестиции являются ключевым фактором устойчивого развития и требуют комплексного подхода с учётом нормативных, финансовых и технологических аспектов.

Методология исследования.

В качестве метода исследования был использован логико-структурный анализ теоретических и эмпирических данных, представленных в открытом доступе. Также анализ и синтез, позволяющие, с одной стороны, выделить инвестиционный потенциал страховых компании, а с другой – обобщающие и связывающие воедино основные тенденции их анализа.

Анализ и обсуждение результатов.

Зелёные инвестиции опираются на несколько ключевых теоретических моделей и концепций. Одной из наиболее известных является гипотеза Портера, которая утверждает, что введение экологических норм и стандартов стимулирует инновации, повышая тем самым конкурентоспособность компаний и обеспечивая экономический рост на основе устойчивого развития. Этот подход показывает, что экологическая ответственность и экономическая эффективность взаимосвязаны и усиливают друг

друга, что особенно важно для страховых и финансовых компаний, стремящихся снизить риски и повысить долгосрочную доходность инвестиций (Porter, 1991).

Другой фундаментальный подход – это интеграция ESG-критериев (Environmental, Social, Governance) в инвестиционное принятие решений. ESG-инвестирование позволяет учитывать не только финансовые показатели, но и социально-экологические риски, что снижает неопределённость и способствует более устойчивым результатам. По данным исследования MSCI (2022), компании с высокими ESG-оценками показывают лучшие показатели устойчивости и меньше подвержены репутационным и регуляторным рискам.

Концепция устойчивого развития, лежащая в основе зелёных инвестиций, базируется на международных инициативах – таких как Парижское соглашение по климату и Цели устойчивого развития ООН. Эти документы задают рамки для снижения углеродного следа и поддержания биоразнообразия, стимулируя развитие «зелёных» проектов. В практическом плане зелёные инвестиции включают в себя вложения в возобновляемые источники энергии (солнечная, ветровая), энергоэффективные технологии, экологически чистое производство и устойчивую инфраструктуру.

Одним из быстрорастущих инструментов являются зелёные облигации – долговые обязательства, доходы от которых направляются на финансирование экологических проектов. По данным Climate Bonds Initiative (2024), объём выпуска зелёных облигаций в мире превысил \$600 млрд, что свидетельствует о значительном интересе инвесторов к экологически устойчивым финансовым продуктам.

Таблица-1 Ключевые принципы зелёных инвестиций (Иванов (2021); Climate Bonds Initiative (2023); MSCI ESG Research (2022))

(2025), MSGI ESG Research (2022))		
Принцип	Описание	
Экологическая дополнительность	Инвестиции должны реально способствовать снижению негативного воздействия на окружающую среду, а не заменять уже существующие проекты без улучшения экологических показателей.	
Прозрачность и отчётность	Инвесторы и другие заинтересованные стороны должны иметь доступ к достоверной информации о влиянии проектов на экологию, что способствует формированию доверия и стимулирует устойчивое развитие.	
Долгосрочная ориентация	Зелёные инвестиции направлены на сохранение природных ресурсов и устойчивость экосистем в долгосрочной перспективе, учитывая влияние проектов на десятилетия вперёд.	
Интеграция ESG- критериев	Комплексный подход к оценке проектов и компаний с учётом экологических, социальных и управленческих аспектов.	
Многостороннее взаимодействие	Сотрудничество бизнеса, государства, инвесторов и общества для успешной реализации зелёных проектов и преодоления барьеров.	

Анализ текущей практики показывает, что применение этих теоретических основ и принципов приводит к значительным положительным результатам:

- Увеличение объёмов зелёных инвестиций: глобальные вложения в экологически устойчивые проекты в 2024 году превысили \$2 трлн (Global Sustainable Investment Alliance, 2024).
- Повышение финансовой устойчивости компаний с высоким ESG-рейтинговым статусом. Согласно исследованию Morgan Stanley (2023), такие компании имеют на 20% ниже волатильность акций и на 15% выше доходность по сравнению с аналогами.
- Стимулирование инноваций и технологического развития в сфере возобновляемой энергетики и энергоэффективности.

Однако развитие зелёных инвестиций сталкивается с рядом серьёзных вызовов, которые требуют комплексного и скоординированного подхода для их преодоления.

Первой и одной из самых значимых проблем является отсутствие единой международной стандартизации в области экологической отчётности и сертификации зелёных проектов. На сегодняшний день различные страны и организации используют собственные критерии и методологии для оценки экологической устойчивости, что затрудняет сопоставимость данных и снижает прозрачность рынка. Это порождает риск greenwashing — ситуации, когда проекты или компании намеренно завышают свои экологические достижения или неверно позиционируют себя как экологически чистые. Такая практика подрывает доверие инвесторов и общественности к зелёным инвестициям, снижая их эффективность и потенциал влияния на устойчивое развитие.

Второй вызов связан с региональными и отраслевыми особенностями развития зелёных финансов. Разные регионы мира обладают неодинаковыми экономическими, социальными и экологическими условиями, а также уровнем законодательного и институционального развития. Это обуславливает необходимость адаптации финансовых инструментов, нормативных требований и инвестиционных стратегий к локальным реалиям. Например, в странах с развитой инфраструктурой возобновляемой энергетики одним из приоритетов становится финансирование инновационных технологий, в то время как в развивающихся странах основной акцент может делаться на базовую экологическую модернизацию и инфраструктурные проекты. Аналогично, отраслевые различия требуют учета специфики производства, выбросов и рисков, что усложняет унификацию подходов.

Третий важный аспект – необходимость активного внедрения цифровых технологий и аналитики больших данных в процессы мониторинга, оценки и управления зелёными инвестициями. Современные технологии. искусственный интеллект, машинное обучение и блокчейн, способны существенно повысить качество и скорость обработки экологической информации, улучшить прозрачность и достоверность данных, а также минимизировать человеческий фактор. Аналитика больших данных позволяет выявлять скрытые закономерности, прогнозировать риски и оценивать воздействие инвестиций на окружающую среду в режиме реального времени. Однако для широкого применения таких технологий необходимы значительные инвестиции, повышение квалификации кадров и создание соответствующей нормативной базы. Garcia (2021) подчёркивает, что цифровая трансформация зелёного финансирования является одним из ключевых факторов повышения эффективности и масштабируемости экологических инвестиций.

Таким образом, несмотря на значительный прогресс и растущий интерес к зелёным инвестициям, решение вышеуказанных проблем остаётся критически важным для устойчивого развития этого сегмента финансового рынка. Только через международное сотрудничество, гармонизацию стандартов, адаптацию инструментов к локальным условиям и активное использование современных технологий возможно создать благоприятные условия для масштабного внедрения и максимизации положительного воздействия зелёных инвестиций.

Страховые компании традиционно играют важную роль на финансовом рынке, аккумулируя значительные объёмы капитала через страховые взносы и реализуя инвестиционные стратегии, направленные на сохранение и приумножение этих средств. В последние годы в контексте растущего внимания к вопросам устойчивого развития и климатических рисков всё более актуальными становятся зелёные инвестиции страховых компаний – инвестиции, учитывающие экологические, социальные и управленческие (ESG) критерии.

Таблица-2

ESG-критерии для страховых компаний с примерами и метриками

Экологические (Environmental)			
Критерий	Описание	Пример метрики / показателя	
Управление климатическими рисками	Оценка воздействия климатических изменений на бизнес, адаптация страховых продуктов	Количество климатических стресс-тестов, включённых в отчётность	
Снижение углеродного следа	Минимизация выбросов ${ m CO_2}$ в операциях компании	Объём выбросов парниковых газов (тонн СО₂-эквивалента в год)	
Экологически ответственные инвестиции	Процент зелёных или низкоуглеродных активов в инвестиционном портфеле	Доля зелёных облигаций и фондов в общем портфеле (%)	
Устойчивые страховые продукты	Разработка продуктов, стимулирующих экологичное поведение (например, страхование электромобилей)	Количество «зелёных» страховых продуктов в портфеле	
Социальные (Social)			
Защита прав и интересов клиентов	Обеспечение прозрачности страховых условий, решения жалоб	Количество жалоб клиентов и время их обработки	
Разнообразие и инклюзия	Уровень гендерного баланса и представительства различных групп среди сотрудников	Процент женщин и представителей меньшинств в руководстве и штате	
Безопасность и здоровье труда	Внедрение программ охраны труда и профилактики	Количество несчастных случаев на производстве	
Социальная ответственность	Участие в благотворительных и социальных проектах	Объём инвестиций или пожертвований на социальные инициативы	
Управленческие (Governance)			
Корпоративное управление	Наличие независимых директоров, прозрачность отчётности	Количество независимых членов совета директоров	
Антикоррупционная политика	Меры по предотвращению коррупции, соблюдение этических стандартов	Отсутствие штрафов за нарушение законодательства	
Управление рисками	Система мониторинга и контроля финансовых и ESG- рисков	Наличие специализированного подразделения по управлению рисками	
Вовлечение заинтересованных сторон	Регулярный диалог с акционерами, клиентами и сотрудниками	Частота проведения встреч с инвесторами и отчётов	

Страховые компании обладают уникальными возможностями для продвижения зелёных инвестиций, поскольку управляют крупными портфелями долгосрочных инвестиций, что позволяет направлять значительные средства в проекты с высоким экологическим потенциалом и долгосрочной доходностью. Кроме того, страховые компании оценивают и страхуют экологические риски, включая риски, связанные с изменением климата, что формирует у них глубокое понимание важности устойчивых

бизнес-моделей и экологической ответственности. Важным инструментом влияния на корпоративное поведение для страховщиков является активное инвестирование (engagement) – взаимодействие с компаниями-эмитентами с целью стимулирования улучшения их ESG-показателей.

В практике страховых компаний зелёные инвестиции включают вложения в проекты возобновляемой энергетики – солнечные, ветровые, гидроэнергетические установки, способствующие снижению выбросов парниковых газов и переходу к низкоуглеродной экономике. Также значимое место занимают инфраструктурные проекты с экологической направленностью, например, развитие энергоэффективных зданий и транспортных систем. Среди финансовых инструментов страховщики всё чаще используют зелёные облигации и другие устойчивые продукты, которые позволяют финансировать экологические инициативы при контролируемых рисках. Дополнительно значимы инвестиции в компании с высокими ESG-оценками, что помогает снизить вероятность финансовых потерь, связанных с экологическими и социальными проблемами.

Переход страховых компаний к зелёным инвестициям приносит ряд преимуществ. Во-первых, это улучшение репутации и повышение доверия клиентов, которые всё больше ориентируются на экологическую ответственность бизнеса. Во-вторых, зелёные инвестиции способствуют снижению инвестиционных рисков, связанных с экологическими катастрофами, регуляторными изменениями и социальными конфликтами. В-третьих, такие инвестиции обеспечивают долгосрочную стабильность доходов за счёт вложений в устойчивые проекты.

Вместе с тем страховые компании сталкиваются с рядом трудностей. Одной из ключевых проблем является недостаточная стандартизация ESG-отчётности и отсутствие единых критериев для оценки «зелёных» активов, что усложняет процесс отбора инвестиционных объектов. Кроме того, ограниченная ликвидность некоторых зелёных финансовых инструментов, особенно на развивающихся рынках, снижает привлекательность таких вложений. Наконец, для успешного внедрения зелёных инвестиций необходимо формировать новые компетенции и внедрять современные методы анализа экологических рисков в инвестиционную практику страховых компаний.

Выводы и предложения.

Зелёные инвестиции становятся важным направлением в стратегии развития страховых компаний, позволяя не только обеспечивать долгосрочную финансовую устойчивость, но и вносить значительный вклад в решение глобальных экологических проблем. Страховые компании, обладая крупными долгосрочными инвестиционными портфелями и глубоким пониманием климатических рисков, способны эффективно направлять капиталы в проекты с высоким экологическим потенциалом и устойчивой доходностью. При этом активное инвестирование и взаимодействие с компаниями-эмитентами способствуют повышению стандартов корпоративной социальной ответственности и улучшению ESG-показателей.

Однако развитие зелёных инвестиций в страховом секторе сопровождается рядом вызовов, среди которых ключевыми являются отсутствие единой международной стандартизации ESG-отчётности, региональные и отраслевые особенности, ограниченная ликвидность некоторых «зелёных» финансовых инструментов и необходимость формирования новых компетенций для оценки экологических рисков.

В связи с этим рекомендуются следующие меры для успешного развития зелёного инвестирования в страховых компаниях:

- 1. **Усиление международного сотрудничества и стандартизации –** активное участие в разработке и внедрении единых стандартов экологической отчётности и сертификации зелёных проектов, что повысит прозрачность и доверие к инвестициям.
- 2. **Адаптация инструментов инвестирования к региональным и отраслевым особенностям** разработка гибких подходов, учитывающих специфику местных рынков и экономик, что позволит максимально эффективно использовать потенциал зелёных инвестиций.
- 3. Внедрение цифровых технологий и аналитики больших данных использование современных ІТ-решений для улучшения мониторинга, оценки и управления экологическими рисками, а также повышения прозрачности и достоверности информации.
- 4. **Развитие компетенций и обучение специалистов** повышение квалификации сотрудников в области ESG-анализов и устойчивого инвестирования, что обеспечит более качественный отбор и управление «зелёными» активами.
- 5. **Активное взаимодействие с клиентами и обществом** информирование и привлечение клиентов к устойчивым продуктам, а также поддержка социальных и экологических инициатив для укрепления репутации и лояльности.

Внедрение данных рекомендаций позволит страховым компаниям не только повысить экономическую эффективность своих инвестиционных портфелей, но и стать драйверами устойчивого развития и зелёной трансформации экономики в целом.

Литература/References:

Abduraxmonov, I. (2022). Sugʻurta sohalarining shakllanish tendensiyalari. MOLIYA VA BANK ISHI, 8(3), 60-67.

Brown T. (2018) Green bonds as a tool for financing environmental projects // Environmental Finance Review. Vol. 5, No. 4. P. 45–53.

Climate Policy Initiative. (2023) Global Landscape of Climate Finance. – URL: https://www.climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-2023/

climatebonds.net (2023) Climate Bonds Initiative. Green Finance Principles and Best Practices. URL: https://www.climatebonds.net/resources/standards

Garcia M. (2021) Big data and fintech in enhancing green investment transparency // Journal of Digital Finance. Vol. 7, No. 2. P. 89–97.

Johnson P., Lee M. (2019) The impact of ESG investing on corporate financial performance // Journal of Financial Economics. Vol. 13, No. 3. P. 67–79.

Martinez J., Smith R., Johnson L. (2016) Green investments and renewable energy development // Journal of Sustainable Finance. Vol. 10, No. 2. P. 112–125.

MSCI (2022). ESG Research. ESG Investing Framework. URL: https://www.msci.com/esg-investing-framework (дата обращения: 15.06.2025).

Smith A., Williams J. (2020) International cooperation in green finance standardization // Global Finance Journal. Vol. 22, No. 1. P. 100–110.

Абдурахмонов И (2025) Суғурта соҳасининг тараққиётида манфаатдор томонлар ва уларнинг стратегияси. Ilgʻor Iqtisodiyot Va Pedagogik Texnologiyalar, 2(1), 440-447. https://doi.org/10.60078/3060-4842-2025-vol2-iss1-pp440-447

Абдурахмонов, И. (2022). Суғурта соҳасида рақамли технологияларни қўллаш истиқболари. MOLIYA VA BANK ISHI, 8(1), 95–99. Retrieved from https://journal.bfa.uz/index.php/bfaj/article/view/82.

Абдурахмонов, И. (2023). Совершенствование практики страхования ответственности в Республике Узбекистан. Каталог авторефератов, 1(1), 1–20. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/autoabstract/article/view/41252.

Абдурахмонов, И. (2024). Неизвестные нам риски цифровой экономики. Экономическое развитие и анализ, 2(7), 230–239. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/eitt/article/view/48792.

Абдурахмонов, И. (2024). Страховой рынок: современное состояние и тенденции развитие. Экономическое развитие и анализ, 2(4), 309–319. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/eitt/article/view/48500.

Абдурахмонов, И. (2024). Суғурта соҳасини ривожлантириш истиқболлари. Nashrlar, 2(D), 12–15. https://doi.org/10.60078/2024-vol2-issD-pp12-15.

Абдурахмонов, И. (2024). Такафул: теоретико-экономические основы и механизмы реализации. Экономическое развитие и анализ, 2(6), 298–307. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/eitt/article/view/48728.

Абдурахмонов, И. Х. (2018). Суғурта назарияси ва амалиёти. Ўқув қўлланма. Т.:"Иқтисод-Молия" нашриёти, 23-24.

Абдурахмонов, И. Х. (2019). Теория и практика страхования. Учебник/–Т.:«Иқтисод молия, 353-354.

Алексеева Н.В. (2019) Интеграция ESG-критериев в управление инвестиционными портфелями // Управление финансами. №9. С. 24–30.

Иванов А.В. (2015) Зелёные инвестиции в экономике России: государственная политика и перспективы развития // Экономика и управление. №4. С. 12–19.

Иванов А.В. (2021) Зеленые инвестиции и устойчивое развитие: теория и практика // Экономика и управление. 2021. №4. С. 45–53.

Петрова Е.Н. (2018) Факторы развития зелёных инвестиций в России // Финансы и кредит. Т. 24, №15. С. 45–52.

Смирнов В.П., Кузнецова М.А. (2020) Роль банков и страховых компаний в финансировании экологических проектов // Вестник финансового университета. №3. С. 78–85.

Фёдоров С.С. (2017) Оценка экологических рисков в инвестиционной деятельности // Инвестиции.№7. С. 33–38.