

УДК 336.2 DOI: 10.14451/2.198.72

Развитие институционального базиса зеленых финансов в России: вызовы, перспективы и инновационные подходы

© 2024 **Кандрокова Марина Мухарбиевна**

Старший научный сотрудник отдела Экономика знаний и опережающее региональное развитие, кандидат экономических наук. Институт Информатики и проблем регионального управления. Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук.
E-mail: kandroкова-marina@mail.ru

© 2024 **Махошева Салима Александровна**

Заведующий отделом Экономика знаний и опережающее региональное развитие, ведущий научный сотрудник, доктор экономических наук. Институт Информатики и проблем регионального управления. Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук.
E-mail: salima@list.ru

© 2024 **Шардан Саида Кемаловна**

Профессор кафедры Финансы и кредит, доктор экономических наук. Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия.
E-mail: shardansaida@mail.ru

© 2024 **Яндиева Людмила Хасановна**

Старший преподаватель кафедры Менеджмент, кандидат экономических наук. Ингушский государственный университет.
E-mail: lm002@mail.ru

© 2024 **Уянаева Халимат Борисовна**

Старший научный сотрудник отдела Экономика знаний и опережающее региональное развитие, кандидат экономических наук. Институт Информатики и проблем регионального управления. Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук.
E-mail: halimatuyanaeva@mail.ru

Ключевые слова: устойчивое развитие, «зеленая» экономика, институты «зеленых» инноваций, современные «зеленые» инновации, экология, климат, нормативно-правовая база.

В статье рассматриваются концептуальные основы и актуальные тенденции развития рынка «зеленых» финансов как ключевого элемента зеленой экономики. Подчеркивается важность «зеленого» финансирования для решения экологических проблем и перехода на устойчивую модель экономического роста. Рассматриваются подходы к определению «зеленых» финансов, включая их узкое понимание – как финансовых инструментов, и расширенное – как системы институтов и механизмов воздействия. На примере международного и российского опыта проанализированы

динамика и структура рынка «зеленых» облигаций, а также особенности их эмиссии. Рассмотрены ключевые проблемы отечественного рынка, включая недостаточную государственную поддержку, узкий ассортимент инструментов и строгие регуляторные требования. Отмечены перспективы развития ESG-проектов в России, в том числе за счет усиления государственной поддержки, привлечения крупных компаний и внедрения инновационных решений. Особое внимание уделено потенциалу малой энергетики, развитию мини-ГЭС и экологичным инновациям. Предложены рекомендации по совершенствованию законодательной базы, внедрению налоговых и таможенных льгот и активному использованию «зеленого» тарифа. Авторы отмечают необходимость формирования благоприятной предпринимательской среды для расширения использования экологических технологий и повышения конкурентоспособности отечественного рынка «зеленого» финансирования. Сделан вывод о стратегическом значении «зеленых» финансов для устойчивого развития экономики и экологии.

Экономическая и финансовая ситуация, складывающаяся в последние десятилетия в мире, а также вызванные антропологическим воздействием катастрофические изменения в экологии, повлекшие глобальные трансформации в структуре международной финансовой системы, стали катализатором развития нового стратегического направления, лежащего на стыке экономики, экологии, финансов и ряда других дисциплин, – «зеленого» финансирования. Поскольку концепция «зеленой» экономики и соответственно «зеленых» финансов еще сравнительно молодая, в научных исследованиях нет четкой и окончательной формулировки этого понятия.

В работе на основании традиционной интерпретации термина «финансы» авторами предложены два варианта понимания данной дефиниции. В более конкретном, предметном, смысле «зеленые» финансы представляют собой набор разнообразных финансовых продуктов и услуг, применение которых способствует уменьшению деградации окружающей среды, сокращению негативного влияния человека на экологию и предотвращению катастрофического изменения климата на планете. Расширенное понимание включает еще и «зеленые» институты, в том числе финансовые учреждения с релевантной правовой и административной базой для их функционирования, а также мультипликативные

механизмы воздействия на субъекты хозяйствования с целью переориентации их на экологически «чистые», природосберегающие способы производства [3].

Структурные составляющие, репрезентирующие рынок «зеленых» финансов:

1. Регуляторные и финансовые институты.
 - государственные и общественные организации;
 - кредитные организации;
 - фонды;
 - страховые компании.
2. Финансовые инструменты.
 - кредиты, займы;
 - ценные бумаги и индексы;
 - хеджирование;
 - аренда;
 - паи;
 - краундфайдинг.
3. Инфраструктурные и сервисные организации.
 - организаторы торгов;
 - многофункциональные торговые площадки;
 - краудфандинговые площадки;
 - рейтинговые агентства;
 - верификаторы;
 - сертифицирующие агентства;
 - исследовательские институты;
 - ценовые центры.

В Постановлении Правительства Российской Федерации № 1587 от 21 сентября 2021 года «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации инструментов финансирования устойчивого развития в Российской Федерации» «зеленые» инструменты финансирования обозначены как инструменты, направленные на финансирование экологических проектов, перечень и критерии соответствия которым представлены в указанном документе [1].

Направления, закрепленные в российских документах, регулирующих рынок «зеленого» финансирования:

- Постановление Правительства РФ от 21.09.2021 № 1587. Основы отечественной инфраструктуры ответственного инвестирования.
- Постановление Правительства РФ от 30.04.2019 № 541. Государственная поддержка эмитентов.
- Распоряжение Правительства РФ от 18.11.2020 № 3024-р. Наделение Мин-экономразвития РФ ролью координатора на рынке «зеленого» финансирования, а ВЭБ РФ – функцией методологического центра.
- Положение Банка России от 19 декабря 2019 года № 706-П. Правила для эмиссии «зеленых», социальных и инфраструктурных облигаций.
- Письмо Банка России от 15.07.2020 № ин-06-28/111. Рекомендации по реализации принципов ответственного инвестирования.

В качестве методологической поддержки Минэкономразвития РФ разработало перечень требований, предъявляемых к «зеленым» инструментам финансирования; Российская государственная корпорация развития представила комплексные рекомендации для субъектов «зеленого» рынка; кроме того, существуют валидные методики определения показателей и индексов устойчивого развития, а также ESG-профиля не только финансовых инструментов, но и регионов, организаций и других участников

рынка, биржевые индексы и т.д.

Один из важных инструментов «зеленого» финансирования – «зеленые» облигации – впервые были выпущены в оборот Всемирным банком в 2007 году. С тех пор рынок этих долговых ценных бумаг показал стремительный рост, и в 2020 году совокупный долг составил 1 трлн долл., или 1% от совокупного рынка облигаций [12]. Сумма «зеленых» заимствований в том же году равнялась почти 450 миллиардам, из них свыше 60% составляли облигационные займы, менее 40% – «зеленое» кредитование. При этом доля развивающихся стран составила всего 16% (на 6% меньше, чем в 2019 г.) от общего объема средств, полученных от эмиссии «зеленых» облигаций, большая часть принадлежит развитым странам [13; 16].

На европейском рынке «зеленых» облигаций ключевыми игроками выступают нефинансовые корпорации и компании с государственным участием, причем если рассматривать их участие в динамике, начиная с 2014 г. на рынке «зеленых» финансов активизируются компании, поддерживаемые государством, одновременно со снижением выпуска «зеленых» облигаций представителями частного сектора; спустя два года произошло заметное увеличение участия в эмиссии организаций из государственного сектора. В разрезе секторов экономики 85% акторов «зеленых» эмиссий в 2020 г. составили компании из энергетического сектора, девелопмента и транспорта. Большая часть выпущенных облигаций была рассчитана на срок до десяти лет, долговые ценные бумаги с более длительным сроком действия (около 38% от общего объема) выпущены главным образом представителями госсектора. В 2020 году объем инвестиций в возобновляемую энергетику составил почти треть рынка, увеличившись на 19% в сравнении с предыдущим годом; на 7% увеличилась и доля «зеленых» бумаг с внешней проверкой, составив 89%.

Рынок «зеленых» облигаций России гораздо моложе европейского, первые «зеленые» долговые ценные бумаги были выпущены на российской

бирже в 2018 г., их объем составляет миллиарды рублей. С точки зрения структуры потребителей «зеленых» финансов на первом месте (76% от общего рынка) находится чистый транспорт [2; 7]. В 2019 году отмечен самый высокий уровень выпуска «зеленых» облигаций (рис. 1).

В разрезе секторов экономики по объёму выпущенных облигаций впереди такие сферы, как транспортная, энергетическая, экологические технологии, проекты по повышению энергоэффективности, а также солнечные электростанции. Рынок сформирован главным образом как краткосрочными, так и долгосрочными облигациями.

Несмотря на то, что российский рынок «зеленого» финансирования уступает более развитому международному, он демонстрирует интенсивное развитие. По прогнозам экспертов, к 2030 году его объём может увеличиться до 1,5 трлн руб. [10]. В работе Н. Н. Семенова, О. И. Еремина и М. А. Скворцова указывают, что Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, входящие в Тюменскую область, занимают ведущие места по объёму экологических инвестиций и текущим расходам на обеспечение экологической безопасности и природоохранные мероприятия [6; 8]. В регионе уже есть практика привлечения инвестиций с помощью «зеленой» эмиссии: первым российским эмитентом стала компания «Ресурсосбережение ХМАО», выпустившая «зеленые» бонды стоимостью 1,1 миллиардов рублей со сроком погашения 12,5 лет на финансирование создания комплексного полигона твердых коммунальных отходов в районе. Планируются внедрения новых полигонов ТКО, которые будут частично профинансированы за счет «зеленых» облигаций, выпущенных компанией «Российский экологический оператор» почти на 170 миллионов рублей. В общей сложности в Западной Сибири планируется реализация 63 проектов с использованием инфраструктурных эмиссионных ценных бумаг.

В настоящее время отечественный рынок «зеленого» финансирования подвержен ряду серьезных организационных и прикладных проблем,

требующих оперативного и продуманного решения. Прежде всего это недостаточное участие государства в развитии «зеленого» финансирования. Несмотря на то, что еще в 2019 году было принято Постановление Правительства РФ о субсидировании ключевой ставки по долговым ценным бумагам (№ 541-ПП от 30 апреля), средства на это в федеральный бюджет не были заложены. Кроме того, в России не сформирован устойчивый гриниум (greenium-эффект), дающий возможность «зеленым» бондам конкурировать с традиционными финансовыми инструментами на международных финансовых рынках и получать премию за экологичность [11].

Еще одной проблемой является ограниченность ассортимента отечественных «зеленых» финансовых инструментов – это кредиты, облигации и паи инвестфондов. Среди них чаще всего используется «зеленое» кредитование. С его помощью ресурсы вкладываются в ESG-проекты, ограниченные по времени реализации и объёму инвестиций, в то время как «зеленые» эмиссионные долговые ценные бумаги предназначены для длительного рефинансирования заемных средств кредитно-финансовыми учреждениями. В меньшей степени на российском рынке присутствуют «зеленые» ПИФы – паевые инвестиционные фонды, объединяющие денежные ресурсы инвесторов.

В ряду нерешенных проблем российского рынка «зеленого» финансирования нельзя не отметить, что условия осуществления «зеленой» финансовой деятельности у российских акторов более строгие, чем это принято в международной практике. К примеру, необходимость выкупа долговых ценных бумаг у инвесторов при нецелевом использовании привлеченных эмиссионных ресурсов, для этого придется поднять ставку купонного дохода либо создать специальные резервные фонды, результате чего данный источник финансирования резко поднимется в цене.

Несмотря на наличие перечисленных выше проблем, можем отметить ряд перспективных направлений совершенствования российского финансового рынка «зеленых» инструментов, ре-

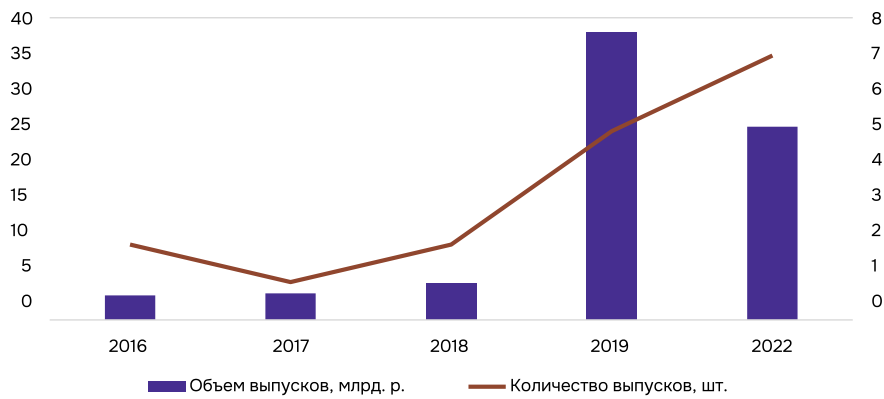


Рис. 1. Выпуск «зеленых» облигаций в России [2].

ализация которых поможет ему стать более эффективным и сравняться с уровнем мировых рынков. Прежде всего, необходимо усилить государственную поддержку компаний и организаций, выпускающих «зеленые» облигации, выработать комплексную и гибкую систему государственных заказов на ускорение темпов развития верификации «зеленых» кредитов до уровня, характерного для «зеленых» облигаций [4]. Целесообразно также привлечение крупнейших корпораций и успешных компаний, ранее участвовавших в эмиссии «зеленых» долговых ценных бумаг, для расширения отечественного рынка «зеленого» финансирования. По примеру развитых западных стран следует активнее использовать все преимущества гриниум-эффекта за счет повышения спроса на «зеленые» эмиссии. Развитию российского рынка «зеленого» финансирования могут способствовать также создание «зеленых» кредитно-финансовых учреждений для реализации государством ESG-проектов (ESG-банкинг), усиление диверсификации «зеленых» финансовых инструментов благодаря внедрению «зеленой» ипотеки, лизинга, налоговых льгот и тарифов, привлечение новых участников рынка в лице регионов и отдельных отраслей экономики, соблюдающих в ходе разработки «зеленых» проектов требования ESG.

Факторами, обеспечивающими формирование устойчивой системы «зеленых» субфедеральных и муниципальных займов, являются: наличие высокого кредитного рейтинга у субъекта Федерации и муниципального образования, свиде-

тельствующее об эффективной и успешно развивающейся социально-экономической среде, которая позволяет им участвовать в эмиссии «зеленых» бондов для финансирования мероприятий и проектов по охране окружающей среды; высокая компетентность и профессионализм всех игроков рынка «зеленых» финансов, а также модернизация бюджетного законодательства для приведения в соответствие с национальными и международными стандартами ESG [9].

На наш взгляд, устойчивому развитию институтов «зеленого» финансирования в РФ способствует высокий кредитный рейтинг Северных округов в настоящее время, и, по оценкам экспертов, он сохранится в долгосрочной перспективе. Кроме того, уже имеется опыт разработки «зеленых» проектов и достигнуты договоренности с инвесторами об их финансировании. Руководство РФ глубоко заинтересовано в решении экологических вопросов и формировании на территории «зеленой» экономики с развитой системой «зеленого» финансирования. Однако серьезным препятствием в этом может стать то, что в Стратегии социально-экономического развития региона до 2030 года этот вопрос не затрагивается.

Институты «зеленых» инноваций

К настоящему времени у нас пока нет официально закрепленного определения институтов «зеленых» инноваций. В новой редакции от 08.08.2024 г. Федерального закона «О науке и научно-технической политике» (№ 127-ФЗ от

23.08.1996 г.) указывается, что в Российской Федерации экологические инновации могут давать только экономический эффект в отличие от зарубежных стран, где приоритет отдается прежде всего влиянию инноваций на окружающую среду [17].

Перечень общеэкономических, государственных и инфраструктурных институтов, способствующих активизации инновационной деятельности субъектов хозяйствования, которые можно использовать и в контексте «зеленых» инноваций:

1. Общеэкономические.
 - рыночная «шумпетерианская» конкуренция;
 - инновационные сети (экосистемы).
2. Государственные.
 - налоговые льготы, субсидии и гранты;
 - экологические нормы и штрафы;
 - патентование;
 - принудительное лицензирование;
 - государственные стандарты.
3. Инфраструктурные.
 - венчурное финансирование;
 - льготное кредитование;
 - лизинг;
 - коллективное пользование научным оборудованием;
 - трансфер знаний и технологий;
 - бизнес-инкубирование;
 - микрофинансирование.

Общеэкономические институты по России практически не сформированы, имеются только государственные и инфраструктурные, при этом нельзя сказать, что в соответствии с «зеленой» повесткой они претерпевают сколь-нибудь существенные изменения [5].

Несмотря на общее осознание необходимости перехода на новую эколого-экономическую модель развития, в РФ еще не сложилась соответствующая ей «зеленая» предпринимательская среда, и подавляющее большинство российских хозяйствующих субъектов не совсем понимают, что использование «зеленых» инноваций может

стать значительным конкурентным преимуществом, и не готовы перестроить свой бизнес в соответствии с принципами «зеленой» экономики [15]. Поэтому среди отечественных производителей, не так много тех, кто применяет в своей хозяйственной деятельности экологичные инновационные технологии [14].

В работе предложены современные «зеленые» инновации, которые успешно можно внедрять в России, в том числе Уральском федеральном округе:

- биоэнергетика;
- солнечные системы горячего водоснабжения;
- бесплотинные мини-гидроэлектростанции;
- геотермальные тепловые и гелионасосы;
- тепловые аккумуляторы;
- гидротараны.

Наличие двух крупных рек – Оби и Иртыша, с многочисленными притоками, позволяет дать толчок развитию здесь мини-ГЭС в качестве альтернативного источника энергии. Это будет иметь положительный эффект как для экологии, поскольку наносит минимальный вред окружающей среде, так и для местного населения, поскольку решит вопрос с повышением уровня электрообеспечения, при этом себестоимость электроэнергии достаточно низкая. Кроме того, их строительство потребует гораздо меньше времени и инвестиций, по сравнению с крупными ГЭС, не нужны мощные трансформаторные подстанции и высоковольтные линии электропередачи, сроки эксплуатации составляют более 40 лет – все это является неоспоримым преимуществом и может стать стимулом для дальнейшего развития и использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Для этого необходимо разработать проекты по внедрению в регионе малой энергетики и подготовить соответствующую нормативно-правовую базу, найти инвесторов, готовых вложить средства в реализацию природоохранных проектов, учредить специализированное ведомство, которое будет контролировать потребление ВИЭ и обучить необходимых для этого специалистов.

Целесообразно, на наш взгляд, предоставление компаниям, использующим в своей работе инновационное оборудование для получения альтернативной энергии, таможенных и налоговых льгот, кредитов и займов, а также их подключение к «зеленому» тарифу, что может существенно сократить сроки окупаемости реализованных проектов мини-ГЭС.

Еще одним инновационным экологосберегающим методом, который уже внедрен на крупных предприятиях Западной Сибири, занимающихся добычей и переработкой нефти, является использование высокотемпературного пиролиза для утилизации загрязненного продуктами нефтедобычи почвогрунта. Это абсолютно безопасный с точки зрения воздействия на экологию процесс. Суть метода в разложении отходов производства без доступа воздуха под воздействием очень высоких температур, более 1000°C. При этом получается смесь монооксида углерода и водорода ($\text{CO} + 2\text{H}_2$) – синтез-газ,

который можно использовать в паровых турбинах электростанций в качестве топлива, а также после переработки получить из него метанол, аммиак, высшие спирты, азотные удобрения и даже горючее и синтетическое моторное масло. Таким образом, данная технология может безопасно для окружающей среды справиться с проблемой утилизации мусора и почвы, загрязненной нефтепродуктами, и одновременно дает энергию из возобновляемого источника.

Развитие в Западной Сибири другого инновационного «зеленого» направления – электрического транспорта – на данный момент не совсем оправдано, поскольку климат резко континентальный с быстрой сменой погоды. Продолжительные зимы и короткое лето, средняя годовая температура – 0,8°C не позволяют грузоперевозчикам использовать экологичный электро-транспорт, не способный эффективно работать в условиях Севера.

Библиографический список

1. Баженов И. Н. «Зелёное» финансирование: мировые тенденции и российская практика // Проблемы национальной стратегии. – 2018. – № 5. – С. 172–186. – DOI: [10.26794/2587-5671-2020-24-2-39-49](https://doi.org/10.26794/2587-5671-2020-24-2-39-49).
2. Безсмертная Е. Р. Выпуск «зеленых» облигаций как элемент системы защиты окружающей среды // Экономика. Налоги. Право. – 2019. – 12(5). – С. 61–69. – DOI: [10.26794/1999-849X2019-12-5-61-69](https://doi.org/10.26794/1999-849X2019-12-5-61-69).
3. Богачева О., Смородинов О. Проблемы «зеленого» финансирования в странах G20 // Мировая экономика и международные отношения. – 2018. – 61(10). – С. 16–24. – DOI: [10.20542/0131-2227-2017-61-10-16-24](https://doi.org/10.20542/0131-2227-2017-61-10-16-24).
4. Институты и инструменты «зеленого финансирования»: риски и возможности устойчивого развития Российской экономики / Л. Ю. Андреева [и др.] // Лесотехнический журнал. – 2017. – № 2. – С. 205–214. – DOI: [10.12737/article_5967eb0ccff307.47958130](https://doi.org/10.12737/article_5967eb0ccff307.47958130).
5. Кабир Л. С. Государственная поддержка «зеленых» инвестиций и рыночное «зеленое» финансирование: зарубежный опыт // Инноватика и экспертиза. – 2019. – 1(26). – С. 97–108. – DOI: [10.35264/1996-2274-2019-1-97-108](https://doi.org/10.35264/1996-2274-2019-1-97-108).
6. Порфирьев Б. Н. «Зелёные» тенденции в мировой финансовой системе // Мировая экономика и международные отношения. – 2016. – 60(9). – С. 5–16. – DOI: [10.20542/0131-2227-2016-60-9-5-16](https://doi.org/10.20542/0131-2227-2016-60-9-5-16).
7. Русайнс. «Зеленые финансы» в мире и России. – 2018. – 170 с.
8. Семенова Н. Н., Еремина О. И., Скворцова М. А. «Зеленое» финансирование в России: современное состояние и перспективы развития // Финансы: теория и практик Finance: Theory and Practice. – 2020. – 24(2). – С. 9–49. – DOI: [10.26794/2587-5671-2020-24-2-39-49](https://doi.org/10.26794/2587-5671-2020-24-2-39-49).
9. Финансовые институты и инструменты «зеленой» экономики / О. В. Андреева [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2020. – № 8. – С. 7–11. – DOI: [10.17513/fr.42818](https://doi.org/10.17513/fr.42818).
10. Худякова Л. С. Реформа глобальных финансов в контексте устойчивого развития // Мировая экономика и международные отношения. – 2018. – 62(7). – С. 38–47. – DOI: [10.20542/0131-2227-2018-62-7-38-4](https://doi.org/10.20542/0131-2227-2018-62-7-38-4).
11. Яшалова Н. Н. «Зеленая» экономика: вопросы теории и направления развития // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2019. – 9(11). – С. 33–40.
12. Bierman F., Kanie N., Kim R. E. Global governance by goal-setting: The novel approach of the UN sustainable development goals // Current Opinion in Environmental Sustainability. – 2017. – P. 26–31. – DOI: [10.1016/j.cosust.2017.01.010](https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.01.010).
13. D’Orazio P., Popoyan L. Fostering green investments and tackling climate-related financial risks:

- Which role for macroprudential policies? // *Ecological Economics*. – 2019. – No. 160. – P. 25–37. – DOI: [10.1016/j.ecolecon.2019.01.029](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.01.029).
14. Formation of mechanisms for state regulation of environmental investment activities in the region / S. Makhosheva [et al.] // *E3S Web of Conferences*. – 2021. – No. 284. – 10.1051/e3sconf/202128411011.
 15. How does China's green institutional environment affect renewable energy investments? / Y. Xiaolei [et al.] // *The nonlinear perspective. Science of the Total Environment*. – 2020. – No. 727. – P. 1–12. – DOI: [10.1016/j.scitotenv.2020.138689](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138689).
 16. Rinne J., Lyytimäki J., Kautto P. From sustainability to well-being: Lessons learned from the use of sustainable development indicators at national and EU level // *Ecological Indicators*. – 2013. – No. 35. – P. 35–42. – DOI: [10.1016/j.ecolind.2012.09.023](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.09.023).
 17. Selin H., Najam A. Beyond Rio+20: Governance for a Green Economy. – 2011. – URL: <https://www.iisd.org/publications/beyond-rio20-governance-green-economy>.