

И. А. Яковлев, Л. С. Кабир, С. И. Никулина, И. Д. Раков

## Финансирование «зеленого» экономического роста: концепции, проблемы, подходы

### Аннотация

В настоящей статье представлен анализ становления и развития современных подходов к финансированию «зеленой» экономики, раскрываются основные элементы современной модели финансирования «зеленого» роста и воздействующие факторы. Изучая динамику «зеленых» инвестиций в разрезе отдельных стран мира и опыт международного сотрудничества в области устойчивого развития, авторы статьи обобщают результаты, достигаемые странами, в части финансирования перехода экономики на новую модель экологически устойчивого развития. Выдвигаются предположения, объясняющие особенности современной модели финансирования «зеленого» экономического роста.

### Ключевые слова:

устойчивое развитие, «зеленая» экономика, финансирование перехода к «зеленой» экономике, государственные инвестиции, государственная поддержка

JEL: O44, Q32, B00

Интерес к проблеме устойчивого развития, впервые обозначенной в 1970-х гг., сегодня не только не снижается, но выходит на новый уровень изучения, поскольку прошедшие почти пятьдесят лет раскрыли новые аспекты взаимодействия экономики, общества и окружающей среды, являющихся основными элементами устойчивого развития [1, с. 12–15]. В итоге в 2012 г. на глобальном уровне (в формате конференции ООН)<sup>1</sup> большинство стран мира согласилось с тем, что экономическое развитие, приводящее сегодня к быстрому накоплению физического и человеческого капитала, осуществляется за счет чрезмерного истощения и деградации природного капитала, увеличения неравенства между людьми.

Эта конференция сыграла особую роль в распространении идей «зеленой» экономики, поскольку представленный к обсуждению доклад развенчивал два главных мифа «...о неизбежном компромиссе между экологической устойчивостью и экономическим прогрессом и о том, что «зеленая» экономика является роскошью, которую могут себе позволить только богатые страны» [2, с. 42], а масштаб угрозы заставил участников конференции наметить и согласовать меры, ведущие к решению проблемы.

По согласованному мнению, переход к «зеленой» экономике должен закрепить следующие тенденции: увеличение благосостояния людей и социальное равенство, сокращение экологических рисков и экологических дефицитов. Его успешность должна обеспечиваться сознательным формированием каждой из стран благоприятных условий (государственные инвестиции и расходы; использование экологических налогов и других рыночных

<sup>1</sup> Будущее, которого мы хотим / Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 27 июля 2012 г. 12.04.2017. URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/476/12/PDF/N1147612.pdf?OpenElement>.

инструментов минимизации внешнего воздействия на окружающую среду, позволяющих компенсировать слабость рыночных институтов; отказ от государственного субсидирования экологически вредных производств; улучшение нормативно-правового регулирования; усиление международного управления), что требует принятия финансовых мер и проведения стратегических реформ, расширения международного сотрудничества в области торговли, финансов, инфраструктуры рынка и т. д.

Разработанные меры, излагаемые в докладе и предлагаемые к внедрению всем странам, опирались на обширный международный опыт, поскольку в их подготовке приняли участие более чем 650 специалистов, ученых, предпринимателей, представителей общественных организаций из разных стран мира.

России, как стране — члену ООН, необходимо пройти свой путь в данном направлении, что требует внимательного изучения уже имеющегося зарубежного опыта в области финансирования перехода к «зеленой» экономике, чтобы выстроить наиболее эффективную модель его адаптации. В ходе решения задач исследования был получен ряд результатов, предлагаемых к обсуждению.

### **ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ «ЗЕЛеной» ЭКОНОМИКИ**

Активная практическая деятельность в сфере экологизации хозяйственных отношений, перевода их на «зеленую» (т. е. дружественную природе) основу требует теоретического обоснования, которое формировалось в течение нескольких столетий. Исследование эволюции взглядов экономистов на окружающую среду [3; 4], охватывающее период XVII–XX вв., обращает внимание на то, что долгое время проблемы экологии не попадали в спектр изучения, поскольку не наблюдались существенные изменения в окружающей среде. Тем не менее, изучая основы богатства, уже в XVII–XVIII вв. ученые (У. Петти, Ф. Кенэ, А. Тюрго, А. Смит) указывали на главную роль в его создании труда, земли, природы, сельского хозяйства, а закон убывающего плодородия почвы, открытый Д. Рикардо, позволил сформировать теорию земельной ренты.

На рубеже XVIII–XIX вв. на основе выявленной взаимосвязи экономических процессов и природы Т. Мальтусом формулируется идея ограниченности природных ресурсов. Параллельно развиваются идеи взаимосвязи социально-экологических аспектов благосостояния и общества (Дж. С. Милль) и теория воспроизводства общественного капитала (К. Маркс).

Конец XIX — первая половина XX в. обогащают мировую экономическую мысль теорией экстерналий (А. Пигу), позволившей учесть влияние прав частной собственности на объекты окружающей среды (Р. Коуз). Вред, наносимый окружающей среде, должен компенсироваться пострадавшей стороне в форме государственной субсидии на основе введения налога на подобную деятельность. Наблюдается активное изучение проблем взаимосвязи истощения природных ресурсов и экономики (Г. Хотелинг, С. Кузнец, К. Болдуинг, Р. Солоу), закладываются начала теории принятия экологических решений в условиях неопределенности (К. Эрроу).

Изучение теоретических концепций, формирующихся во второй половине XX в., позволило авторам статьи выделить три основных направления, в рамках которых разрабатываются решения экологических вопросов и проблем:

— неоклассическая школа, представители которой рассматривают экологические проблемы как внешние эффекты, которые можно устранить с помощью налогов, торговли разрешениями и т. п.;

— школа экологической экономики, представители которой видят проблему в самом экономическом росте, т. к. экономика является частью экосистемы, а она ограничена. Решением этой проблемы в рамках данного направления считается ограничение экономического роста, что очень сложно реализовать в капиталистической экономике;

— посткейнсианская школа, сторонники которой рассматривают ряд проблем, сдерживающих «зеленый» рост, выделяя в качестве главной фундаментальной неопределенности низкий поток инвестиций в «зеленые» проекты и предлагая комплекс мер по их решению.

Рассмотрим их подробнее.

В теории неоклассической экономики особенно значимыми стали исследования, проведенные в 1950-х гг. Эти исследования рассматривали общие экологические ресурсы как первопричину многих экономических внешних эффектов (С. Гордон, 1954), обосновывая это тем, что, например, океаны и атмосфера никому не принадлежат, следовательно, их могут свободно использовать все [5, с. 32].

Суть неоклассической концепции сводится к тому, что рынок обеспечивает оптимальное распределение ресурсов и все ресурсы являются взаимозаменяемыми, т. е. при дефиците ресурсов происходит изменение цен на них, что стимулирует разработку новых технологий и появление новых ресурсов. Дисконтирование позволит позаботиться о будущих поколениях [6, с. 7]. Возникающие экологические проблемы рассматриваются как «провалы рынка», которые можно устранить с помощью налогов, торговли разрешениями и другими методами. Например, в работе А. Резаи, Д. К. Фоли и Л. Тейлора выбросы двуокиси углерода рассматриваются как отрицательный внешний эффект, который приводит к неэффективному распределению ресурсов, и решением данной проблемы авторы работы считают создание специальных институтов для достижения прозрачности затрат [7, с. 21]. По сути неоклассическая школа занимается двумя ключевыми областями в экологии: оценкой экологических активов и разработкой инструментов политики по управлению этими активами [8, с. 122].

В конце 1960-х и в начале 1970-х гг. формируется школа экологической экономики. К ее основоположникам можно отнести Х. Дейли, А.-М. Янссон, Д. М. Алиеру, Р. Констанцу и др. [9, с. 305]. С позиции школы экологической экономики экономическая деятельность человека рассматривается как часть или подсистема большого целого, которое является природой, поэтому экономика подчиняется природе [10, с. 59].

Экологические экономисты считали, что экономическая система не может рассматриваться отдельно от экосистемы. Однако экосистема ограничена. Поскольку экономика является ее частью, то для решения экологических проблем необходимо ограничить экономический рост. В качестве механизма перехода к «зеленой» экономике представители этого направления предлагали увеличение налогообложения на использование природных ресурсов при сокращении налогового бремени на другие факторы производства [11, с. 1492].

Посткейнсианский подход направлен на достижение устойчивости экономического развития, в котором большая роль уделяется государству. В рамках подхода данной школы рассматриваются три основные проблемы в области экологии: ограниченные эффекты замещения, фундаментальные неопределенности, проблемы финансирования новых инвестиций [12]. Предлагается ряд мер для их решения: ликвидация фундаментальных неопределенностей с помощью установления долгосрочных целей в государственной политике; повышение роли банковского сектора в защите окружающей среды посредством увеличения финансирования в данную отрасль за счет использования государственных гарантий по кредитам в «зеленые» технологии и фирмы [13]; применение других мер прямого вмешательства.

### **«ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА: НОВОЕ ПОНЯТИЕ И НОВАЯ МОДЕЛЬ ИНВЕСТИРОВАНИЯ**

До настоящего времени не сложилось общепринятого определения «зеленой» экономики, но согласно широко используемому толкованию, сформулированному специалистами ЮНЕП, под «зеленой» экономикой подразумевают хозяйственную деятельность, повышающую благосостояние людей, обеспечивающую социальную

справедливость и при этом существенно снижающую риски для окружающей среды и обеднение природы<sup>2</sup>.

Более содержательной признается узкая трактовка «зеленой» экономики, к которой относят: разработку, производство и эксплуатацию технологий и оборудования для уменьшения и контроля выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов, мониторинг и прогнозирование климатических изменений, установки и технологии энерго- и ресурсосбережения и возобновляемой энергетики. Кроме того, к «зеленой» экономике также относят разработку, выпуск и использование технологий и материалов для защиты зданий и сооружений от резких колебаний температуры, влажности, ветровой нагрузки и т. д. Это те виды хозяйственной деятельности, которые наряду с модернизацией и повышением эффективности производства способствуют улучшению (или сохранению) среды проживания человека, включая снижение техногенных выбросов и адаптацию населения и хозяйственного комплекса к изменяющимся климатическим условиям.

Официальные документы разных государств [14, с. 381–411], которыми определяется «зеленая» экономика, акцентируют внимание на различных аспектах ее миссии в социально-экономическом развитии: для развитых стран приоритетом является конкуренция, сохранение рабочих мест; для развивающихся стран — устойчивое развитие, борьба с бедностью, вопросы справедливости и участия граждан; для стран группы БРИКС — эффективность использования ресурсов.

Но показательно, что собственно экологические проблемы, прежде всего экологические лимиты развития, не фигурируют в определениях «зеленой» экономики в документах ни одной из перечисленных групп стран. Таким образом подтверждается, что главное в «зеленой» экономике — не проблемы экологии, а проблемы экономического развития и социальной политики.

В начале XXI в. идея «зеленого» экономического роста вышла на новый уровень реализации, выразившись в новой инициативе ООН, т. н. «новом глобальном зеленом курсе»<sup>3</sup>, который делает ставку на объединении задачи развития и задачи сохранения окружающей среды, в т. ч. климата за счет приоритетного развития экологических ниш роста и новейших экологически чистых технологий. Суть этой идеи заключалась во введении в мировую экономику экологических стандартов, концентрирующих внимание на максимальном снижении углеродоемкости и энергоемкости производства.

С оформлением в 2012 г. концепции устойчивого развития<sup>4</sup> появилась новая модель инвестирования — устойчивое, или ответственное, инвестирование. Целями такого инвестирования являются не только получение дохода инвестором, но и создание позитивных социальных изменений, снижение негативного воздействия на природную среду, соответствие этическим нормам.

## **ДИНАМИКА «ЗЕЛЕНОГО» ИНВЕСТИРОВАНИЯ: ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ**

Идея «озеленения» производства и технологий постепенно распространяется с глобально-го уровня на уровень реальных хозяйствующих субъектов, что приводит к формированию новой тенденции — перемещению потока частного капитала от «грязных» к «зеленым» технологиям. Результаты в области «зеленого» инвестирования, которые сегодня достигаются в мире, наглядно иллюстрируются прежде всего опытом стран «Группы двадцати» (см. рис. 1).

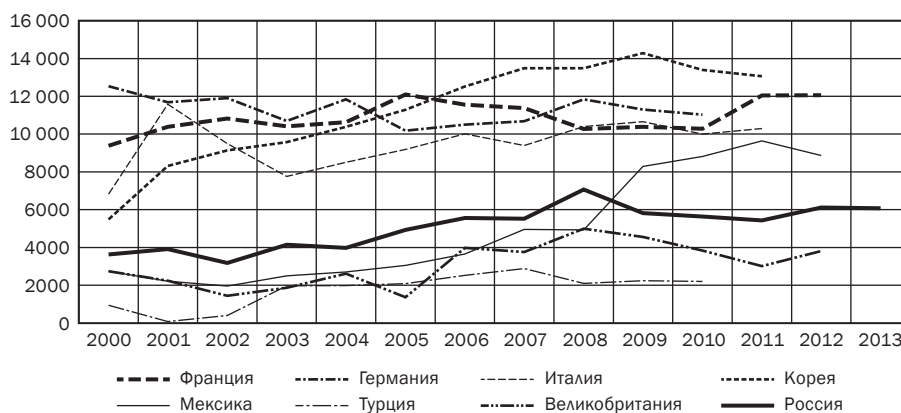
<sup>2</sup> Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. Обобщающий доклад для представителей властных структур. Найроби: ЮНЕП, 2011. URL: [http://old.ecocongress.info/5\\_congr/docs/doklad.pdf](http://old.ecocongress.info/5_congr/docs/doklad.pdf).

<sup>3</sup> UNEP. Глобальный «зеленый» курс. Доклад, 2009. URL: [http://greenlogic.by/content/files/GREENTRANS-PORT/UNEP90\\_RUS.pdf](http://greenlogic.by/content/files/GREENTRANS-PORT/UNEP90_RUS.pdf).

<sup>4</sup> Состоялось на Конференции ООН по устойчивому развитию (United Nations Conference on Sustainable Development), также известной под названием «Рио+20».

Рисунок 1

**Динамика инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в 2000–2013 гг., по странам «Группы двадцати», всего (\$ млн)**



Примечание: конвертация в доллары США осуществляется на основе паритета покупательной способности; данные пересчитаны с помощью дефлятора ВВП (Gross fixed capital formation) в постоянных ценах США (базовый год – 2010-й).

Источники: составлено авторами на основе следующих данных. OECD.Stat: Dataset: Environmental protection expenditure and revenues (Sector – Total; Tables – Business sector total + Public sector + Specialised producers of EPS; Expenditure – Investments) (<http://stats.oecd.org/>); Россия: Росстат (инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов) ([http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/environment/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/environment/#)).

Рассматриваемый четырнадцатилетний период характеризуется относительным ростом «зеленых» инвестиций, поскольку все страны продемонстрировали положительную динамику. При этом даже в кризисные годы (2008–2009 гг.) страны сохранили приоритетность инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, вследствие чего их объемы не претерпели существенных сокращений, а в ряде государств (Южная Корея, Мексика), наоборот, существенно возросли.

Можно выделить группу стран-лидеров (Южная Корея, Германия, Франция, Италия), объемом «зеленых» инвестиций у которых к 2011 г. достиг диапазона \$10–14 млрд. Особенно следует отметить Мексику, «зеленые» инвестиции которой в 2008–2009 гг. увеличились более чем в два раза, практически приблизившись в 2011 г. к уровню \$10 млрд. Среди рассматриваемых семи стран «Большой двадцатки» Россия занимает среднее положение по объему «зеленых» инвестиций, достигая в последние годы уровня инвестиций в \$6 млрд.

**ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ ПРИТОК ИНВЕСТИЦИЙ В ПРОЕКТЫ «ЗЕЛеной» ЭКОНОМИКИ**

Мощный приток инвестиций и быстрые темпы развития «зеленой» экономики породили серьезные ожидания. Но развитие процесса «озеленения» экономики выявило и ряд проблем. Можно выделить ряд факторов, сдерживающих «зеленый» экономический рост, сгруппировав их по уровню воздействия на факторы внешней и внутренней среды инвестирования.

К факторам внешней среды инвестирования следует отнести:

- несовершенство рынка в области экологии. Данная проблема подтверждается существованием отрицательных внешних эффектов и эффекта коллективного отказа (трагедия общедоступных ресурсов). Оба этих эффекта являются случаями, в которых действия

частных лиц и фирм, преследующих свои собственные интересы стратегическим и рациональным способом в пределах рынков, производят экономическую неэффективность различного рода [15];

— высокий уровень консервативности характера экономического развития, который обусловлен инерционностью его институциональной и технологической базы. Это проявляется в неспособности мировой экономики адаптировать производственные процессы к условиям снижения спроса с той же скоростью, с которой она адаптирует эти процессы к условиям роста спроса. В результате падение спроса и доходов не сопровождается адекватным снижением объема выбросов, что является для ряда субъектов основанием для скептицизма в отношении «зеленой» экономики;

— трудности корректного измерения «зеленого» роста, в т. ч. неоднозначность оценок влияния инвестиций в развитие «зеленой» экономики на рост производства и занятость в различных производствах и непроизводственной сфере [16, с. 97–119]. Они имеют ряд проявлений. Во-первых, широко используемая мера валового внутреннего продукта (ВВП) не в состоянии учесть вырождение и истощение ресурсов, и поэтому «зеленый» рост может быть неустойчивым [17, с. 6]. Во-вторых, большой отпечаток на измерение «зеленого» роста накладывают и существенные различия в уровне развития «зеленой» экономики, характере и масштабах влияния «зеленых» инвестиций на экономический рост, существующие между странами и между различными видами экономической деятельности (производственными комплексами).

Можно выделить ряд причин, порождающих трудности измерения: ограниченная доступность различных природных богатств; недостаточные масштабы политической поддержки «зеленых» отраслей или процессов, обеспечивающих «озеленение», и лоббирование интересов крупных компаний; недостаточные масштабы институциональной поддержки «зеленой» экономики в целом и экологически чистой энергетики на национальном уровне; неоднозначность превосходства отдельных «зеленых» технологий над традиционными по производительности и эффективности; дискуссионность отнесения отдельных производств и технологий к экологически чистым и природосберегающим [18].

Но переход к модели устойчивого экономического роста требует качественных макроиндикаторов, необходимых институтам глобального управления, чтобы оценивать успехи стран на этом пути, и выступающих одним из аргументов в пользу инициации мер воздействия на государства, нарушающие или игнорирующие условия глобального и международного сотрудничества. С этой целью не только создаются новые рейтинги, но и в ряде уже существующих рейтингов и ранжирований расширяются анализируемые индикаторы, выводящие вопросы конкурентоспособности стран за рамки традиционных представлений об экономическом росте, включая оценку институтов, политик и факторов, которые поддерживают результативность наций в долгосрочной перспективе при обеспечении экологической и социальной устойчивости<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> См. например: глобальный индекс инноваций в области экологически чистых технологий (*Global Cleantech Innovation Index*) составляется *Cleantech Group* совместно с *World Wildlife Fund*; индекс эффективности действий в области изменения климата (*Climate Change Performance Index*) составляется немецкой организацией *Germanwatch* и *Climate Action Network Europe*; индекс экологической эффективности (*Environmental Performance Index, EPI*) рассчитывается Центром экологической политики и права при Йельском университете (*Yale Center for Environmental Law and Policy*), Центром международной информационной сети науки о Земле Колумбийского университета (*Center for International Earth Science Information Network, Columbia University*) в сотрудничестве с Всемирным экономическим форумом (*World Economic Forum*); экологический след (расчет проводится *World Wildlife Fund* и *Global Footprint Network*); индекс уязвимости окружающей среды (*Environmental Vulnerability Index, EVI*) разработан *South Pacific Applied Geoscience Commission (SOPAC)*, ЮНЕП и их партнерами; индекс низкоуглеродной экономики (*Low Carbon Economy Index*) разработан консалтинговой компанией *PricewaterhouseCoopers*; индекс жесткости экологической политики (*Environmental Policy Stringency Index*) публикуется ОЭСР; глобальный индекс зеленой экономики (*Global Green Economy Index*) разработан рейтинговым агентством *Dual Citizen*.

Сложности в оценке последствий действий и экологического ущерба заключаются в том, что оценку невозможно произвести до осуществления самих действий. Результаты оценки вероятности экологического ущерба от этих действий признаются в некоторой степени сомнительными, а государственной политике уделяется главная роль в принятии решений, касающихся загрязнения окружающей среды и истощения природных ресурсов в условиях неопределенности [19].

Фактором внутренней среды инвестирования является сам финансовый сектор как организатор, посредник и источник финансирования инвестиций, отдающий предпочтение инвестициям в существующие технологии и традиционные компании (устаревшим, ориентированным на крупные предприятия и «грязным»), а не более новым, малым и «зеленым» [10, с. 178]. Здесь следует выделить ряд причин, составляющих данный фактор:

- слабое развитие компетенций в финансовом секторе. «Зеленое» финансирование требует особых технических знаний и навыков, помимо знания общих вопросов, связанных с финансами. В финансовых учреждениях нет специальных планов по повышению квалификации персонала, необходимой для оценки «зеленых» проектов и осуществления оценки экологического риска;

- отсутствие эффективной системы мониторинга и контроля за соблюдением финансовыми учреждениями политики «зеленого» финансирования. Это обстоятельство понижает инициативность и активность финансовых учреждений по проведению такой политики и не стимулирует их предпринимать более значительные усилия для облегчения перехода национальной экономики к устойчивому развитию;

- слабая диверсификация источников финансирования «зеленых» инвестиций. Несмотря на существование разнообразных финансовых альтернатив банковским кредитам (углеродное финансирование, венчурный и частный акционерный капиталы и др.), размеры и доступность финансирования из таких источников были незначительными и ограниченными.

Венчурный и частный акционерный капиталы могут играть важную роль в финансировании «зеленого» роста национальной экономики. Однако эти инвестиции часто поддерживают проекты на поздних этапах, когда риск незначителен и срок окупаемости инвестиций короче, тогда как многие проекты, например в области «зеленой» энергетики, нуждаются в большей поддержке на начальном этапе [20].

Выделенные факторы в настоящее время получили свою оценку. В общественном мнении все более укрепляется понимание, что сиюминутные коммерческие, предпринимательские интересы не должны преобладать над экологическими.

### **ФИНАНСИРОВАНИЕ «ЗЕЛЕННЫХ» ИНВЕСТИЦИЙ: СОЮЗ ГОСУДАРСТВА И РЫНКА**

Успешному переходу к «зеленой» экономике способствует ряд мер, принимаемых странами на национальном и международном уровне. К числу наиболее важных относят внутренние финансовые меры, принимаемые отдельно взятой страной, а также международное сотрудничество через торговлю, финансы, инфраструктуру рынка.

В общем виде благоприятное воздействие сводится к пяти ключевым направлениям, в рамках которых правительства стран могут достигать наибольшего успеха в краткосрочной и среднесрочной перспективе с целью введения инновационных и трансформационных изменений, развивая деятельность по «зеленой» экономике в различных отраслях. К ним относят:

- государственные инвестиции и расходы (оптимизация затрат в областях, стимулирующих «зеленую» экономику);

- использование экологических налогов и других рыночных инструментов, минимизирующих внешнее воздействие на окружающую среду и компенсирующих слабость рынка;

- реформирование экологически вредных бюджетных субсидий (ограничение государственной поддержки отраслей, истощающих природный капитал);

- улучшение законодательного регулирования;
- развитие международного сотрудничества в сфере экологии и ресурсопользования.

Данное представление о модели финансирования «зеленого» роста и поддерживающих ее основах складывалось постепенно, в процессе накопления странами опыта и развития сотрудничества. Ключевую роль в этом процессе сыграли международные конференции и в первую очередь конференции ООН, в рамках которых осуществлялся обмен опытом и разработка глобальных планов действий по «озеленению» экономики и финансов, что в итоге привело к формированию современного взгляда на финансирование новой модели развития общества — устойчивого экономического развития.

Табл. 1 ниже отражает эволюцию взглядов на источники финансирования «зеленой» экономики и роль государства в этом процессе, которая произошла в коротком интервале времени 1983–2015 гг.

Таблица 1

**Эволюция подходов к финансированию новой модели развития («зеленого» роста)**

Год	Ключевое событие	Вклад в развитие подходов
1983	Создание Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития ( <i>World Commission on Environment and Development — WCED</i> )	Отмечалась общая экономическая целесообразность инвестирования в предотвращение загрязнения окружающей среды. <b>Решающая роль в этом процессе отводилась многосторонним финансовым учреждениям</b> , которые должны были взять на себя «обязательство содействовать долговременному развитию», включив экологические проблемы в свои стратегии и программы
1992	Конференция ООН по окружающей среде и развитию ( <i>UN Conference on Environment and Development</i> )	<b>Большое внимание уделяется «разработке странами политики, ведущей к повышению эффективности в распределении ресурсов»</b> . Отмечается необходимость развития и поддержки инвестиционной деятельности и инфраструктуры; создания возможностей для функционирования соответствующих экономических инструментов, включая рыночные механизмы; важность содействия функционированию эффективных систем налогообложения и финансовых секторов
2002	Международная конференция по финансированию развития ( <i>International Conference on Financing for Development</i> )	Определены основные направления направления деятельности по финансированию развития. В их числе — <b>мобилизация на цели развития* как национальных, так и международных финансовых ресурсов</b> (ПИИ и других частных ресурсов). Первое направление включает формирование эффективной, транспарентной и подотчетной системы мобилизации государственных ресурсов. Мобилизация международных ресурсов предполагает поощрение банками, др. финансовыми учреждениями новаторских подходов к финансированию развития
2008	Международная конференция по деятельности в области финансирования развития ( <i>Follow-up International Conference on Financing for Development to Review the Implementation of the Monterrey Consensus</i> )	Отмечается, что страны намерены <b>активизировать усилия по привлечению инвестиций из всех источников</b> в экологическую, институциональную и социальную инфраструктуру, значительному увеличению доли возобновляемых источников энергии и содействию повышению эффективности энергопотребления и энергосбережению
2008	Инициатива по «зеленой» экономике ( <i>Green Economy Initiative</i> ) ЮНЕП	Глобальный «зеленый» новый курс <b>предполагает мобилизацию и переориентирование глобальной экономики на инвестиции в чистые технологии и «природную» инфраструктуру</b> . Рекомендовалось стимулировать повышение энергоэффективности зданий, инвестиции в устойчивый транспорт и возобновляемые источники энергии; провести внутренние реформы и сократить непроизводительные расходы (например, на ископаемое топливо); ввести соответствующие налоги
2009	Инициатива «зеленой» промышленности ООН по промышленному развитию (ЮНИДО) (представлена на Международной конференции по «зеленой» промышленности**)	Толчок для сдвига в направлении «зеленой» промышленности должен исходить как от представителей государства, так и от промышленников. <b>Правительства могут и должны принять для стимуляции перехода к «зеленой» промышленности широкий спектр мер</b> (эконалоги, продаваемые разрешения на выбросы, субсидии, мотивированные экологическими факторами, и другие меры, в числе которых поддержка НИОКР по разработке новых технологий или осуществление деятельности в целях поддержки распространения существующих технологий***)



Год	Ключевое событие	Вклад в развитие подходов
2010	66-я сессия Экономической и социальной комиссии ООН для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО)	Отмечается, что <b>государственные инвестиции могут являться катализатором для соответствующих действий со стороны частного сектора</b> . Акцент — на развитии инфраструктуры, приводящей к улучшению управления ресурсами в долгосрочном периоде. Прямое государственное финансирование представлено «озеленением» государственных закупок и повышением энергоэффективности общественных зданий и предприятий. Правительствам стран АТР рекомендуется перенаправить часть государственных расходов на НИОКР на развитие «зеленых» технологий
2012	Конференция ООН по устойчивому развитию (United Nations Conference on Sustainable Development)	<b>Особое внимание уделяется роли частного сектора</b> . Однако он должен быть динамичным, инклюзивным, отлаженно функционирующим, социально и экологически ответственным. В качестве дополнительных источников финансирования определенную роль могут сыграть инновационные источники финансирования. Поэтому рекомендуется продолжать изыскивать и использовать их наряду с традиционными средствами
2013	Учреждение Генеральной Ассамблеей ООН Межправительственного комитета экспертов по финансированию устойчивого развития (Intergovernmental Committee of Experts on Sustainable Development Financing).	Комитету поручено «проанализировать финансовые потребности, изучить эффективность, последовательность и взаимодополняемость существующих инструментов и механизмов и оценить дополнительные инициативы». Рекомендует всем <b>странам осуществлять собственные стратегии финансирования устойчивого развития, для реализации которых следует обеспечить благоприятный национальный и международный политический климат</b> . Стратегии должны учитывать все источники финансовых средств, включая государственные и частные, внутренние и международные источники, каждому из видов которых отводится уникальная роль, основанная на его характерных особенностях
2015	Третья международная конференция по финансированию развития (Third International Conference on Financing for Development)	Отмечается необходимость обеспечить направление государственных и частных инвестиций в инновационную деятельность и развитие экологически чистых технологий. Страны подтверждают свое <b>обязательство рационализировать неэффективное субсидирование в отношении ископаемых видов топлива, ведущее к его расточительному потреблению</b> , путем устранения рыночных диспропорций в соответствии с национальными условиями, в том числе путем реорганизации налогообложения и постепенного отказа от таких субсидий там, где они существуют, в связи с их экологическими последствиями. Успешно функционирующие национальные и региональные банки развития могут играть значимую роль, особенно в кредитных сегментах рынка, где коммерческие банки заняты недостаточно полно и где имеются большие пробелы в плане финансирования, если говорить о рациональных кредитных механизмах и соблюдении надлежащих социальных и экологических гарантий
2015	Саммит ООН по устойчивому развитию (UN Sustainable Development Summit)	Настоящая повестка — план действий, состоящий из 17 целей в области устойчивого развития и 169 задач. В частности, для выполнения цели 12 «обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства» потребуется «рационализировать отличающееся неэффективностью субсидирование использования ископаемого топлива, ведущее к его расточительному потреблению». Для достижения цели 15 «защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия» поставлены задачи «мобилизовать и значительно увеличить финансовые ресурсы из всех источников в целях сохранения и рационального использования биологического разнообразия и экосистем», «мобилизовать значительные ресурсы из всех источников и на всех уровнях для финансирования рационального лесопользования»

Примечания:

\* под целями в области развития понимаются в т. ч. цели, изложенные в Декларации тысячелетия ООН, которые заключаются в ликвидации нищеты, улучшении социальных условий и в охране окружающей нас среды;

\*\* конференция проходила в филиппинском городе Манила и была совместно организована Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), правительством Филиппин, Экономической и социальной комиссией ООН для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) и Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП).

\*\*\* подробную информацию об Инициативе ЮНИДО в области «зеленой» промышленности см. [http://www.greenindustryplatform.org/wp-content/uploads/2014/06/UNIDO-Green-Industry-Initiative-for-Sustainable-Industrial-Development\\_RU.pdf](http://www.greenindustryplatform.org/wp-content/uploads/2014/06/UNIDO-Green-Industry-Initiative-for-Sustainable-Industrial-Development_RU.pdf); [https://www.unido.org/fileadmin/user\\_media/Services/Green\\_Industry/web\\_policies\\_green\\_industry.pdf](https://www.unido.org/fileadmin/user_media/Services/Green_Industry/web_policies_green_industry.pdf).

Источник: составлено авторами.

Если в конце 1980-х гг. предполагалось, что решающая роль в этом процессе должна принадлежать многосторонним финансовым учреждениям, то в последнем десятилетии XX в. акцент смещается в сторону национальных политик, формируемых странами с целью повышения эффективности в распределении ресурсов и включающих широкий спектр инструментов: государственную поддержку, реформу налогообложения, создание рыночных механизмов и обеспечение условий финансирования новой модели «зеленого» роста.

Новый, XXI в. принес осознание того, что для достижения цели необходимо консолидировать усилия на всех уровнях (национальном и международном) и всех субъектов экономики: государства, предприятий и финансовых учреждений. При этом финансовые инвестиции, банковское дело и страхование представляются главными каналами финансирования «зеленой» экономики. Государственной поддержке отводится роль «пускового механизма» экономических преобразований. Таким образом закрепляется идея о необходимости широкого вовлечения всех субъектов экономики в процесс финансирования «зеленого» роста при обязательном формировании (со стороны государства) условий для их активного участия.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Изучение эволюции взглядов экономистов демонстрирует произошедшую в течение 300 лет трансформацию ключевых подходов к управлению экономическими системами и процессами, а именно то, что экологические суждения в совокупности с экономическими, финансовыми и социальными должны играть важную роль в современном управлении.

Еще один вывод заключается в том, что параллельно взглядам о неизбежном компромиссе между экологической устойчивостью и экономическим прогрессом сформировалось и развивается направление, доказывающее необходимость новой модели развития общества — устойчивого экономического развития, основывающейся на росте качественных индикаторов экономики, в отличие от модели экономического роста (рост количественных индикаторов).

Механизмы финансирования «зеленых» инвестиционных проектов не имеют принципиальных отличий и реализуются в той же среде, в которой финансируются традиционные инвестиционные проекты, что не может не вызвать конкуренции между ними. В силу новизны технологий и малой изученности рынков, на которые ориентирована «зеленая» продукция, «зеленые» инвестиционные проекты более затратны и менее предсказуемы, что требует дополнительного стимула для инвесторов принимать на себя риски по таким проектам.

Преодолевая барьеры на пути «зеленого» роста, порождаемые как внешней, так и внутренней средой инвестирования, правительства различных стран мира последовательно реформируют национальные финансовые системы, формируя национальные механизмы государственной поддержки «зеленых» проектов и мотивируя участников рынка к осуществлению «зеленых» инвестиций.

Вмешательство государства позволяет стимулировать процесс перемещения частного капитала от «грязных» отраслей экономики к «зеленым». При этом оно имеет возможность включить отдельные специфичные элементы, порождаемые национальными особенностями и проблемами развития, в национальную модель финансирования «зеленого» роста. Эта возможность вытекает из современных механизмов, поддерживающих формирование странами национальной модели финансирования, к которым относят внутренние финансовые меры и международное сотрудничество через торговлю, финансы, инфраструктуру рынка.

В результате эволюции взглядов на роль «зеленого» экономического роста и подходов к его финансированию сегодня возобладало мнение, согласно которому каждая страна должна разработать собственную стратегию финансирования устойчивого развития,

причем эта стратегия должна учитывать все источники финансовых средств (государственные и частные, внутренние и международные), а задача правительства — мобилизовать и значительно увеличить уже существующие, в т. ч. за счет активного вовлечения нетрадиционных источников финансирования.

### Библиография

1. Фюкс Р. Зеленая революция: Экономический рост без ущерба для экологии / Пер. с нем. М.: Альпина нон-фикшн, 2016. 330 с.
2. Кудинов Г. Э., Розенберг Г. С., Юрина В. С. Навстречу «зеленой» экономике: Пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. Найроби (Кения); Женева (Швейцария); Москва (Россия): ЮНЕП, 2011. 738 с. // Принципы экологии. 2012. Т. 1. № 4. С. 41–48.
3. Захарова Т. В. «Зеленая» экономика как новый курс развития: глобальный и региональный аспект // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 4 (16). С. 28–37.
4. Яшалова Н. Н. Теоретические аспекты взаимосвязи экологии и экономики в контексте устойчивого развития // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. № 44 (185). С. 26–34.
5. De Steiguer J. E. Three Theories from Economics about the Environment. URL: <http://sofew.cfr.msstate.edu/papers/9706dest.pdf>.
6. Post Keynesian and Ecological Economics: Confronting Environmental Issues / Edited by R. P. F. Holt, S. Pressman, C. L. Spash. Edward Elgar Publishing, 2009.
7. Rezaei A., Foley D. K., Taylor L. Global Warming and Economic Externalities / Schwartz Center for Economic Policy Analysis, The New School. Working Paper 2009-3. URL: [http://www.economicpolicyresearch.org/images/docs/research/climate\\_change/SCEPA%20Working%20Paper%202009-3.pdf](http://www.economicpolicyresearch.org/images/docs/research/climate_change/SCEPA%20Working%20Paper%202009-3.pdf).
8. Winnett A. Environmental Economics / The Elgar Companion to Post Keynesian Economics. Second Edition. Edited by J. E. King. E. Elgar Publ., 2012.
9. Rørpke I. The Early History of Modern Ecological Economics // Ecological Economics. 2004. Vol. 50. Iss. 3–4. С. 293–314.
10. Cavalcanti C. Conceptions of Ecological Economics: its Relationship with Mainstream and Environmental Economics // Estudos avançados. 2010. Vol. 24. № 68. С. 53–67.
11. Kronenberg T. Finding Common Ground between Ecological Economics and post-Keynesian Economics // Ecological Economics. 2010. Vol. 69. Iss. 7. С. 1488–1494.
12. Perry N. Environmental Policy / The Elgar Companion to Post Keynesian Economics. Second Edition. Edited by J. E. King. E. Elgar Publ., 2012.
13. Fontana G., Sawyer M. Towards post-Keynesian Ecological Macroeconomics // Ecological Economics. 2016. Vol. 121. С. 186–195.
14. Порфирьев Б. Н. «Зеленая» экономика: реалии, перспективы и пределы роста / Модернизация и экономическая безопасность России. Т. 4. Под ред. акад. Н. Я. Петракова. М.-СПб.: Нестор-История, 2013. С. 405–435.
15. Wright E. O., Rogers J. American Society: How It Really Works. Chapter 5: The Environment. W.W. Norton, 2009. URL: <https://www.ssc.wisc.edu/~wright/ContemporaryAmericanSociety/Chapter%205%20-%20The%20Environment%20-%20Norton%20August.pdf>.
16. Порфирьев Б. Н. Развитие альтернативной энергетики как фактор модернизации / Модернизация и экономическая безопасность России. Т. 3. Под ред. акад. Н. Я. Петракова. М.-СПб.: Нестор-История, 2012. С. 97–117.
17. Reilly J. M. Green Growth and the Efficient Use of Natural Resources / MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change. Report № 221, 2012. С. 29.
18. Порфирьев Б. Н. Факторы климатических рисков в инновационной стратегии развития // Регион: экономика и социология. 2011. № 1. С. 193–213.
19. Holt R. F. The Relevance of Post-Keynesian Economics to Sustainable Development / Environment and Employment: A Reconciliation. Edited by P. Lawn. Abingdon and New York: Routledge, 2009. С. 146–159.
20. Shen B., Price L., Wang J., Li M., Zeng L. China's Approaches to Financing Sustainable Development: Policies, Practices, and Issues / Ernest Orlando Lawrence Berkeley National Laboratory, 2012. URL: <http://escholarship.org/uc/item/7t94g9zh#page-1>.

**Авторы**



**Яковлев Игорь Алексеевич**, к. э. н., первый заместитель директора, руководитель Центра международных финансов Научно-исследовательского финансового института (e-mail: iyakovlev@nifi.ru)



**Кабир Людмила Сергеевна**, д. э. н., проф., профессор РАН, гл. науч. сотр. Центра международных финансов Научно-исследовательского финансового института (e-mail: lkabir@nifi.ru)



**Никулина Светлана Игоревна**, науч. сотр. Центра международных финансов Научно-исследовательского финансового института (e-mail: snikulina@nifi.ru)



**Раков Иван Дмитриевич**, лаборант-исследователь Центра международных финансов Научно-исследовательского финансового института (e-mail: rakov@nifi.ru)

---

**I. A. Yakovlev, L. S. Kabir, S. I. Nikulina, I. D. Rakov**

## **Financing Green Economic Growth: Conceptions, Problems, Approaches**

### **Abstract**

*This article presents an analysis of the formation and the development of modern approaches to financing a green economy, reveals the main elements of the present-day pattern of green growth financing and influencing factors. By studying the dynamics of green investments with a breakdown into different countries and the experience of international cooperation in sustainable development, the authors of the article generalize the results achieved by countries with regard to transition financing of their economies to a new pattern of ecologically sustainable development. The authors also make assumptions explaining the peculiarities of the present-day pattern of green economic growth financing.*

### **Keywords:**

*sustainable development, green economy, financing of the transition to a green economy, public investments, public support*

**JEL:** O44, Q32, B00

### **Authors' affiliation:**

**Yakovlev Igor A.** (e-mail: iyakovlev@nifi.ru), Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

**Kabir Lyudmila S.** (e-mail: lkabir@nifi.ru), Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

**Nikulina Svetlana I.** (e-mail: snikulina@nifi.ru), Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

**Rakov Ivan D.** (e-mail: rakov@nifi.ru), Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

References

1. Fücks R. Intelligent wachsen: Die grüne Revolution. Moscow: Al'pina non-fikshn, 2016, 330 p.
2. Kudinov G. E., Rozenberg G. S., Yurina V. S. Towards a "Green" Economy: The Way to Sustainable Development and Poverty Eradication. Nairobi (Kenya), Geneva (Switzerland), Moscow (Russia): UNEP, 2011, 738 p. *Printsipy ekologii – Principles of Ecology*, 2012, vol. 1, no. 4, pp. 41–48.
3. Zakharova T. V. "Green" Economy as a New Course of Development: Global and Regional Aspects. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal of Economics*, 2011, no. 4 (16), pp. 28–37.
4. Yashalova N. N. Theoretical Aspects of Relationship of Ecology and Economy in Context of Sustainable Development. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' – National Interests: Priorities and Security*, 2012, no. 44 (185), pp. 26–34.
5. De Steiguer J. E. Three Theories from Economics about the Environment. Available at: <http://sofew.cfr.msstate.edu/papers/9706dest.pdf>.
6. Holt R. P. F., Pressman S., Spash C. L. (eds.). *Post Keynesian and Ecological Economics: Confronting Environmental Issues*. Edward Elgar Publishing, 2009.
7. Rezaei A., Foley D. K., Taylor L. Global Warming and Economic Externalities. Schwartz Center for Economic Policy Analysis, The New School. Working Paper 2009-3. Available at: [http://www.economicpolicyresearch.org/images/docs/research/climate\\_change/SCEPA%20Working%20Paper%202009-3.pdf](http://www.economicpolicyresearch.org/images/docs/research/climate_change/SCEPA%20Working%20Paper%202009-3.pdf).
8. Winnett A. Environmental Economics. In *The Elgar Companion to Post Keynesian Economics*, 2<sup>nd</sup> ed., edited by J. E. King, E. Elgar Publ., 2012.
9. Røpke I. The Early History of Modern Ecological Economics. *Ecological Economics*, 2004, vol. 50, no. 3, pp. 293–314.
10. Cavalcanti C. Conceptions of Ecological Economics: its Relationship with Mainstream and Environmental Economics. *Estudos avançados*, 2010, vol. 24, no. 68, pp. 53–67.
11. Kronenberg T. Finding Common Ground between Ecological Economics and Post-Keynesian Economics. *Ecological Economics*, 2010, vol. 69, no. 7, pp. 1488–1494.
12. Perry N. Environmental Policy. In *The Elgar Companion to Post Keynesian Economics*, 2<sup>nd</sup> ed. Edited by J. E. King, E. Elgar Publ., 2012.
13. Fontana G., Sawyer M. Towards Post-Keynesian Ecological Macroeconomics. *Ecological Economics*, 2016, vol. 121, pp. 186–195.
14. Porfir'jev B. N. Green Economy: Realities, Perspectives and Limits of the Growth. In *Modernization and Economic Security of Russia*. Vol. 4, edited by N. Ya. Petrakov. Moscow, St. Petersburg: Nestor-Istoriya Publ., 2013, pp. 405–435.
15. Wright E. O., Rogers J. American Society: How It Really Works. Chapter 5: The Environment. W. W. Norton, 2009. Available at: <https://www.ssc.wisc.edu/~wright/ContemporaryAmericanSociety/Chapter%205%20-%20The%20Environment%20-%20Norton%20August.pdf>.
16. Porfir'jev B. N. Development of Alternative Energy as a Factor of Modernization. In *Modernization and Economic Security of Russia*. Vol. 3, edited by N. Ya. Petrakov. Moscow, St. Petersburg.: Nestor-Istoriya Publ., 2012, pp. 97–117.
17. Reilly J. M. Green Growth and the Efficient Use of Natural Resources. MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change, Report no. 221, 2012, p. 29.
18. Porfir'jev B. N. The Factors of Climate Risks in the Innovative Strategy of Development. *Region: ekonomika i sotsiologiya – Regional Research of Russia*, 2011, no. 1, pp. 193–213.
19. Holt R. F. The Relevance of Post-Keynesian Economics to Sustainable Development. In *Environment and Employment: A Reconciliation*, edited by Lawn P., Abingdon and New York: Routledge, 2009, pp. 146–159.
20. Shen B., Price L., Wang J., Li M., Zeng L. China's Approaches to Financing Sustainable Development: Policies, Practices, and Issues. Ernest Orlando Lawrence Berkeley National Laboratory, 2012. Available at: <http://escholarship.org/uc/item/7t94g9zh#page-1>.