

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский финансовый институт» (НИФИ)**

*Центр международных финансов*

НИР 23 «Зелёное» финансирование как механизм финансовой поддержки инвестиционной деятельности в целях обеспечения сбалансированного и устойчивого роста: возможности для России»

**Аналитическая записка**

**«Теоретические концепции, обосновывающие переориентацию инвестиционных проектов в восстановление окружающей среды и «зелёную» экономику. Факторы, сдерживающие развитие «зелёных» секторов экономики»**

**2016 - март**

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Основные направления экологического учения в теории экономики.....	5
2. Факторы, сдерживающие развитие «зелёных» секторов экономики» .....	10
Список исполнителей .....	13

## **ВВЕДЕНИЕ**

Современный этап развития общества характеризуется такими факторами, как расширение экологических связей между всеми странами мира, ростом экологической взаимозависимости между странами, инициацией процесса перестройки международных экологических отношений на основе равноправия и взаимной выгоды. Все это указывает на усиление значимости экологических отношений как для отдельных государств, так и для всего международного сообщества, равно как и на усложнение проблемы выбора приоритета между экономическими и экологическими интересами.

Действенные шаги в направлении достижения паритета между экономическими и экологическими интересами сегодня связаны с созданием целостного эколого-экономического механизма устойчивого развития, который основывается на формировании следующей системы взаимосвязанных инструментов:

- разработка эколого-ориентированных национальных счетов, включающих обоснование новых макро- и микроэкономических показателей;
- создание механизма эколого-инновационной деятельности;
- разработка и согласование механизма межстрановых взаимоотношений по охране окружающей среды;
- формирование системы экономических воздействий на экологизацию производства, включая экологизацию налогообложения, торговлю квотами на природопользование и экологизацию банковской политики;
- учет экологического фактора при приватизации;
- учет факторов приемлемого экологического риска при принятии хозяйственных решений, включая экологическое страхование.

В настоящее время в мире существует более полусотни международных учреждений и агентств, занимающихся экологическими проблемами. В той или иной степени, в международное природоохранное сотрудничество сегодня на

глобальном уровне вовлечено большинство специализированных учреждений ООН: Международная морская организация (ИМО), Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО), Международная организация гражданской авиации (ИКАО), Группа Всемирного банка, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), Всемирная торговая организация (ВТО) и т.д. В структуре ООН можно отметить такие вспомогательные организационные единицы, как Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), Комиссия по устойчивому развитию (КУР), пять региональных социально-экономических комиссий и т.д. Следует отметить возрастающую роль секретариатов различных международных экологических соглашений в деле международного экологического управления.

Экологическая проблематика по своей сути интегрирована практически во все сферы человеческой деятельности (промышленность, транспорт, сельское хозяйство, строительство и т.д.), и поэтому большинство международных организаций, следуя объективной реальности международных отношений, включают экологическую проблематику в свою сферу деятельности. В то же время, активная практическая деятельность в сфере экологизации хозяйственных отношений, перевод их на «зеленую»<sup>1</sup> (т.е. дружественную природе) основу, требует теоретического обоснования. В связи с этим ниже представляется описание общих теоретических подходов, обосновывающих переход экономических отношений на «зеленую» основу.

---

<sup>1</sup> Например, Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) определяет «зелёную» экономику как экономику, которая приводит к «улучшенному благосостоянию людей и социальному равенству, значительно уменьшая экологические риски и экологические дефициты».

## Основные направления экологического учения в теории экономики.

Изучение теоретических подходов позволяет выделить в экономической теории три основных направления (течения), в рамках которых формируются концепции решения экологических вопросов и проблем: неоклассическая школа, школа экологической экономики и посткейнсианское течение. Общая характеристика этих направлений представлена в табл.1. Рассмотрим эти направления более подробно.

**Таблица 1** – Характеристика основных направлений экономической мысли в сфере экологизации экономики

Экономическое течение	Представители школы	Идея
Неоклассическая школа	Скотт Гордон	Рынок обеспечивает оптимальное распределение ресурсов, а экологические проблемы рассматриваются как «провалы рынка», которые можно устранить с помощью налогов и торговли разрешениями.
Школа экологической экономики	Херман Дейли (Herman E. Daly) Питер Роберт Хей (Peter Robert Hay), Джоан Мартинес-Альер, Роберт Костанца	Рассматривают экономику как открытую подсистему, которая является частью экосистемы. Выступают против экономического роста.
Посткейнсианское течение	Ричард Холт (Richard Holt) Марк Лавуа (Marc Lavoie)	Только государство может решить проблему отрицательного воздействия на окружающую среду. Для этого необходимо увеличить роль банковского сектора и снизить фундаментальные неопределенности. Основным инструментом для данного течения являются инвестиции.

*Неоклассические* экономисты внесли важный вклад в теорию экономики экологии, особенно значимыми стали исследования, проведенные в 50-ых годах XX в. Эти исследования рассматривали общие экологические ресурсы как первопричину многих экономических внешних эффектов (Гордон, 1954).

Обосновывая это тем, что, например, океаны и атмосфера никому не принадлежат, следовательно, их могут свободно использовать все<sup>2</sup>.

Суть неоклассической концепции сводится к тому, что рынок обеспечивает оптимальное распределение ресурсов и все ресурсы являются взаимозаменяемыми, то есть при дефиците ресурсов происходит изменение цен на них, что стимулирует разработку новых технологий и появление новых ресурсов. Дисконтирование позволит позаботиться о будущих поколениях<sup>3</sup>. Возникающие экологические проблемы рассматриваются как «провалы рынка», которые можно устранить с помощью налогов, торговли разрешениями и другими методами. Например, в работе Армона Резаи, Дункана К. Фоли и Лэнса Тейлора выбросы двуокиси углерода рассматриваются как отрицательный внешний эффект, который приводит к неэффективному распределению ресурсов, и решение данной проблемы авторы работы видят в создании специальных институтов для достижения прозрачности затрат<sup>4</sup>. По сути неоклассическая школа занимается двумя ключевыми областями в экологии: оценка экологических активов и разработка инструментов политики по управлению этими активами<sup>5</sup>.

В конце 60-х и в начале 70-х годов появилась *школа экологической экономики*, которая выдвигала концепции далекие от основного течения (мейнстрим). К ее основоположникам можно отнести Хермана Дейли, Питера Роберта Хей, Джоана Мартинес-Алира, Роберта Костанция и др. [6, с. 4]

---

<sup>2</sup> De Steiguer J. E. Three theories from economics about the environment [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://sofew.cfr.msstate.edu/papers/9706dest.pdf> (дата обращения: 18.02.2015).

<sup>3</sup> Holt R. P. F., Pressman S., Spash C. L. (ed.). Post Keynesian and Ecological Economics: Confronting Environmental Issues. – Edward Elgar Publishing, 2009.

<sup>4</sup> Rezai A., Foley D. K., Taylor L. Global warming and economic externalities [Электронный ресурс]//WORKING PAPER 2009-3. – 2009. - Режим доступа: [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) (дата обращения: 18.02.2015).

<sup>5</sup> Winnett A. Environmental economics//The Elgar companion to post Keynesian economics / edited by J.E. King.– 2003.

<sup>6</sup> Herman E. Daly. Ecological Economics: The Concept of Scale and Its Relation to Allocation, Distribution, and Uneconomic Growth [Электронный ресурс]// For CANSEE, October 16-19, 2003, Jasper, Alberta, Canada. – Режим доступа: <http://www.greenecomomics.net/2003HDaly.pdf> (дата обращения: 18.02.2015).

Экологические экономисты рассматривают экономическую деятельность человека как часть или подсистему большого целого, которое является природой, и подчиняется экономика, так или иначе, природе<sup>7</sup>. Принципам данной школы признаются следующие положения<sup>8</sup>:

- необходимо осознавать размер и рост населения, и давление, которое они оказывают на социальные, экономические и экологические системы;
- бесконечный экономический рост является неустойчивым, как в социальном, так и в экономическом плане;
- влияние и скорость изменения человеческих и экономических систем могут иметь необратимые, неопределенные последствия во времени, и должны приниматься всерьез;
- необходимо выйти за рамки эффекта замещения капитала в неоклассической экономике, признать необходимость и роль всех видов накопленного капитала (то есть природного и социального) для благосостояния и устойчивости экономики, окружающей среды и общества;
- неявная ценность, связанная с экономическим ростом, должна быть лучше исследована;
- экономика не может и не должна быть отделена от этических суждений, особенно в отношении воздействия на людей, живущих сегодня, на будущие поколения и на здоровье планеты;
- природа имеет существенную ценность.

Питер Роберт Хей в своей работе дает следующее определение данного течения экономической мысли: «Экологическая экономика является проблемно-ориентированной, которая не касается абстрактного моделирования, в отличии

---

<sup>7</sup> Cavalcanti C. Conceptions of Ecological Economics: its Relationship with Mainstream and Environmental Economics //estudos avançados. – 2010. – Т. 24. – №. 68. – С. 53-67.

<sup>8</sup> Holt R. P. F., Pressman S., Spash C. L. (ed.). Post Keynesian and Ecological Economics: Confronting Environmental Issues. – Edward Elgar Publishing, 2009.

от неоклассицизма. Данная школа смещает акцент от микро до макроуровня и с очень короткого промежутка времени до длинного. Экологическая экономика дополняет родственные и синергетические действенности экологии. Поэтому, целостное, а не редуционистское усилие и дает должный вес для процесса, перемен, и постоянного движения, а не застоя. Такая экономика также включает этический и практически неосуществимый аспект, так как необходимость обоснования экономической мысли в пределах основного и предшествующего контекста требовала структуры «долга» для управления контекстными отношениями»<sup>9</sup>.

Данная философская школа одним из главных вопросов рассматривала размер экономики относительно экосистемы и особенное внимание уделяла вопросам охраны окружающей среды. Экологические экономисты, считали, что экономическая система не может рассматриваться отдельно от экосистемы, так как является ее частью. Но экосистема ограничена, а экономика является ее частью, следовательно, для решения экологических проблем необходимо ограничить экономический рост.

В качестве механизма перехода к «зеленой» экономике, представители этого направления предлагают увеличение налогообложения на использование природных ресурсов, при сокращении налогового бремени на другие факторы производства<sup>10</sup>. Как видим, политические меры, предложенные экологическими экономистами, имеют сходство с мерами, предлагаемыми неоклассиками. Но идея данной школы заставляет задуматься о современных проблемах, связанных с окружающей средой, и что ждет нас в будущем, если мы не предпримем каких-либо действий по решению главной проблемы: ограниченность экосистемы и ресурсов нашей планеты.

---

<sup>9</sup> Hay P. R. Main currents in western environmental thought. – Indiana University Press, 2002.

<sup>10</sup> Kronenberg T. Finding common ground between ecological economics and post-Keynesian economics // Ecological economics. – 2010. – Т. 69. – №. 7. – С. 1488-1494.



*Посткейнсианский подход*, в отличие от неоклассического, направлен на достижение устойчивости экономического развития, в котором большая роль уделяется государству. В рамках данной парадигмы рассматриваются три основных проблемы в области экологии: ограниченные эффекты замещения, фундаментальные неопределенности, проблемы финансирования новых инвестиций, и предлагаются следующие меры по решению данных проблем<sup>11</sup>:

1. Ликвидация фундаментальных неопределенностей с помощью установления долгосрочных целей в государственной политике (например, сбалансированный бюджет, низкая инфляция и развитие политики, связанной с защитой естественного капитала).

2. Повысить роль банковского сектора в защите окружающей среды, то есть увеличение финансирования в данную отрасль за счет использования государственных гарантий по кредитам в «зеленые» технологии и фирмы. Что соответствует одному из главных принципов посткейнсианцев, который заключался в том, что экономический рост обусловлен увеличением спроса на товары и услуги, который в свою очередь изменяется под влиянием инвестиций (в формировании основного капитала)<sup>12</sup>.

3. Применение различных других дополнительных мер прямого вмешательства (например, поощрение для изменения привычек потребления; направление государственных расходов в окружающую среду для стабилизации экономики; введение «зеленых» стандартов).

Таким образом, в экономике существует ряд основных школ, которые рассматривают экологические вопросы. Неоклассическая школа рассматривает экологические проблемы, как внешние эффекты, которые можно устранить с помощью налогов, торговли разрешениями и т.п. Экологические экономисты

---

<sup>11</sup> Perry N. Environmental economics//The Elgar companion to post Keynesian economics / edited by J.E. King.– 2012.

<sup>12</sup> Fontana G., Sawyer M. Towards post-Keynesian ecological macroeconomics //Ecological Economics. – 2016. – Т. 121. – С. 186-195.

видят проблему в самом экономическом росте, так как экономика является частью экосистема, а она ограничена. Поэтому решение данной проблемы видят в ограничении экономического роста, что очень сложно реализовать в капиталистической экономике. Посткейнсианцы рассматривают ряд проблем, сдерживающих «зеленый» рост, и предлагают комплекс мер по их решению. В качестве главных проблем они рассматривают фундаментальные неопределенности и низкий поток инвестиций в «зеленые» проекты.

**Факторы, сдерживающие развитие «зелёных» секторов экономики».** В рамках описанных направлений экологизации экономики и формулируемых в их границах концепций, их обосновывающих, можно выделить ряд факторов, сдерживающих «зеленый» рост (см. табл.2), группируемых по уровню воздействия на макроэкономические и микроэкономические.

**Таблица 2 – Факторы, сдерживающие развитие «зелёных» секторов экономики**

<b>Факторы макроэкономического воздействия</b>	<b>Факторы микроэкономического воздействия</b>
1. Несовершенство рынка	1. Предпочтение финансовым сектором традиционного инвестирования
2. Проблемы измерения «зеленого» роста	2. Лоббирование интересов крупных компаний
3. Сложности оценки последствий действий и экологического ущерба	

1. **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, преследуя свои

собственные интересы стратегическим и рациональным способом в пределах рынков, производят экономическую неэффективность различного рода<sup>13</sup>.

2. **Проблема измерения «зеленого» роста.** Широко используемая мера валового внутреннего продукта (ВВП) не в состоянии учесть вырождение и истощение ресурсов, и поэтому «зеленый» рост может быть неустойчивым<sup>14</sup>.

3. **Сложности в оценке последствий и невозможность произвести такую оценку до осуществления самих действий.** Эта проблема хорошо иллюстрируется высказыванием Р. Холта: «Поэтому мы можем расценить устойчивое развитие как пример, в котором не могут быть известны будущие последствия нанесения вреда окружающей среде, потому что, пока мы неоднократно не сделаем что-то со средой, мы не можем оценить вероятность экологического ущерба от этих действий. ... Таким образом результаты до некоторой степени сомнительны; тем не менее, мы должны принять некоторые решения, касающиеся загрязнения окружающей среды и истощения природных ресурсов в условиях этой неопределенности. Это роль, которую сможет сыграть государственная политика, а не рынок»<sup>15</sup>.

4. **Финансовый сектор, как организатор, посредник и источник финансирования инвестиций отдает предпочтение инвестициям в существующие технологии и традиционные компании (то есть устаревшим, ориентированным на крупные предприятия и «грязным»), а не более новым, малым и «зеленым»**<sup>16</sup>.

5. **Лоббирование интересов крупных компаний.** Например, в Соединенных Штатах крупные автомобильные корпорации использовали свою

---

<sup>13</sup> CHAPTER 5: THE ENVIRONMENT. Final Draft August 2009. Режим доступа: <https://www.ssc.wisc.edu/~wright/ContemporaryAmericanSociety/Chapter%205%20--%20The%20Environment%20--%20Norton%20August.pdf> (дата обращения: 18.02.2015).

<sup>14</sup> Reilly J. M. Green growth and the efficient use of natural resources //Joint Program on the Science and Policy of Global Change. Report No. 221. – 2012. – С. 29

<sup>15</sup> Holt R. F. The relevance of Post-Keynesian economics to sustainable development //Environment and Employment: A Reconciliation, Abingdon and New York: Routledge. – 2009. – С. 146-159.

<sup>16</sup> Perry N. Environmental economics//The Elgar companion to post Keynesian economics / edited by J.E. King.– 2012.

власть для создания препятствий более высоким стандартам, потому что автомобили, дающие самую высокую прибыль, в производстве не являются самыми энергосберегающими<sup>17</sup>.

Выделенные факторы в настоящее время получили свою оценку. В общественном мнении все более укрепляется мнение, что сиюминутные коммерческие, предпринимательские интересы не должны преобладать над экологическими. Чтобы экология и экономика научно сочетались, должны быть разработаны конкретные юридические и экономические механизмы (возмещение ущерба, оценка воздействия на окружающую среду каждого проекта, поощрение и поддержка экологических инвестиций).

---

<sup>17</sup> CHAPTER 5: THE ENVIRONMENT. Final Draft August 2009. Режим доступа: <https://www.ssc.wisc.edu/~wright/ContemporaryAmericanSociety/Chapter%205%20--%20The%20Environment%20--%20Norton%20August.pdf> (дата обращения: 18.02.2015).

## **Список исполнителей**

1. **Яковлев Игорь Алексеевич** - первый заместитель директора, руководитель Центра международных финансов, кандидат экономических наук
2. **Богачёва Ольга Викторовна** – руководитель Центра бюджетной политики, кандидат экономических наук
3. **Швандар Кристина Владимировна** – руководитель Центра перспективного финансового планирования, макроэкономического анализа и статистики финансов, доктор экономических наук
4. **Кабир Людмила Сергеевна** – главный научный сотрудник Центра международных финансов, доктор экономических наук, профессор
5. **Смородинов Олег Владиславович** – старший научный сотрудник Центра бюджетной политики, кандидат экономических наук
6. **Никулина Светлана Игоревна** – научный сотрудник Центра международных финансов
7. **Раков Иван Дмитриевич** – лаборант-исследователь Центра международных финансов