

## КОНЦЕПЦИЯ «ЗЕЛеноЙ ЭКОНОМИКИ» И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

И.П. Деревяго\*

В статье рассматривается содержание концепции «зеленой экономики» как одного из наиболее эффективных инструментов обеспечения устойчивости развития, анализируется ее взаимосвязь с различными экономическими дисциплинами, подчеркивается прикладной характер. Особое внимание уделяется подходам к построению оценочной системы. С учетом незавершенности упомянутой концепции и ввиду отсутствия общепринятой методики набор показателей оценки предлагается формировать исходя из приоритетов конкретной страны в реализации политики устойчивого развития. По результатам анализа существующих подходов и с учетом структурных особенностей национальной экономики предлагаются отраслевые и институциональные меры по развитию «зеленой экономики» в Республике Беларусь.

**Ключевые слова:** «зеленая экономика», природные активы, устойчивое развитие, экономическая структура, эффективность.

**JEL-классификация:** O44, P28, Q58.

*Материал поступил 28.10.2016 г.*

Высокие темпы экономического роста и резкое увеличение масштабов потребления в мире со второй половины XX в. привели к существенному обострению экологических проблем. Сегодня загрязнение окружающей среды и деградация экосистем рассматриваются в ряду основных угроз устойчивому развитию человеческого общества. В связи с этим решение данных проблем относится к главным приоритетам как на международном уровне, так и на уровне отдельных государств.

Развитие «зеленой экономики» признано важнейшим инструментом достижения устойчивости развития. Внимание к ней растет во всем мире, и Республика Беларусь не является исключением.

Приверженность нашей страны принципам «зеленой экономики» закреплена в общегосударственных программных документах, включая Национальную стратегию устойчивого социально-экономического развития до 2030 г. Так, в качестве основ-

ной цели первого этапа стратегии (2016–2020 гг.) рассматривается переход к качественному сбалансированному росту экономики на основе ее структурно-институциональной трансформации с учетом принципов «зеленой экономики», приоритетного развития высокотехнологичных производств, которые станут основой для повышения конкурентоспособности страны и качества жизни населения<sup>1</sup>. Основная цель второго этапа (2021–2030 гг.) – переход к сильной устойчивости развития и достижение высокого качества человеческого развития на основе дальнейшего становления «зеленой экономики», ускоренного развития высокотехнологичных производств<sup>2</sup>.

Стратегическая значимость концепции «зеленой экономики» для реализации дол-

<sup>1</sup> Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. 2015. С. 23. URL: [http://www.economy.gov.by/dadvfiles/001251\\_893\\_NSUR2030.pdf](http://www.economy.gov.by/dadvfiles/001251_893_NSUR2030.pdf)

<sup>2</sup> URL: <http://www.government.by/upload/docs/fileb9cfb7e9401807aa.PDF>

\* Деревяго Игорь Петрович (1218ipd@gmail.com), кандидат экономических наук, доцент, заведующий отделом краткосрочного планирования и макроэкономического прогнозирования Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь (г. Минск, Беларусь).

госрочных социально-экономических приоритетов не вызывает сомнений. В связи с этим особую актуальность представляет изучение методологических аспектов функционирования, а также вопросов адаптации ее принципов к белорусской модели социально-экономического развития.

**«Зеленая экономика» на пересечении экономической теории и практики**

Осознание ограниченности возможностей природы и необходимости преодоления вызванных этим противоречий оказало влияние практически на все сферы человеческой деятельности, включая экономику. В 1960–70-е годы в экономической науке возникло отдельное направление – экономика окружающей среды (англ. – *environmental economics*), которое базировалось на принципах традиционной (неоклассической) экономики (Beder, 2011). В рамках данного направления последствия воздействия на окружающую среду со стороны экономической деятельности принято трактовать как экстерналии (внешние эффекты). Соответственно решение экологических проблем подразумевает создание условий для их интернализации в рамках существующих экономических отношений (например, создание системы торговли правами на загрязнение).

Концептуально экономика окружающей среды ориентирована в первую очередь на распространение рыночных механизмов в экологической сфере. Однако такой подход (позволяющий эффективно решать некоторые частные вопросы) стал объектом серьезной критики за недооценку роли природных благ в жизни человека и неспособность принципиального решения проблемы дальнейшей деградации окружающей среды (Dempsey, Robertson, 2012).

В качестве альтернативы узко экономическому подходу к решению экологических проблем в 1980–90-е годы возникла и начала быстро развиваться экологическая экономика (англ. – *ecological economics*). В отличие от экономики окружающей среды, данное направление трактуется не как специальный раздел экономической науки, а как самостоятельная междисциплинарная область исследований

(Costanza, Cumberland, Daly, Goodland, Norgaard, 1997; Spash, 2011). В ее рамках экономика выступает лишь одной из подсистем в системе более высокого уровня – биосфере, ставшей естественной средой для развития общества.

Междисциплинарный подход и стремление создать единую методологическую базу для исследования экономических, социальных и экологических явлений становились причиной ряда сложностей и противоречий. Тем не менее экологическая экономика начала быстро набирать популярность и в широких общественных кругах, и на политическом уровне, и не в последнюю очередь благодаря ее тесной связи с принципами устойчивого развития. В данном отношении экологическую экономику можно считать одним из важнейших компонентов в научном фундаменте концепции устойчивости (Spash, 2011).

С развитием экономики окружающей среды и экологической экономики, по мере внедрения их принципов в экономическую политику постепенно сформировалось понятие «зеленой экономики». Данный термин впервые был использован в 1989 г. в отчете «План развития «зеленой экономики» (англ. – *Blueprint for a Green Economy*), подготовленном ведущими экономистами в данной области для правительства Великобритании (Allen, Clouth, 2012).

В отличие от экономики окружающей среды, или экологической экономики, концепция «зеленой экономики» носит прикладной характер. Она в большей степени соотносится не с научной дисциплиной, а с реальной экономической политикой, конкретными сферами деятельности. Данное отличие подчеркивается использованием в оригинале английского термина *economy* (реальная экономическая деятельность), а не *economics* (экономическая теория или экономическая наука, как *ecological economics* или *environmental economics*).

Общепринятого определения «зеленой экономики» пока не существует. Так, в руководстве, подготовленном отделом по устойчивому развитию ООН, приводится восемь различных трактовок (Там же). Несмотря на некоторые расхождения, все они в той или иной степени предполагают, что

«зеленая экономика» должна быть направлена на гармоничное достижение экономических, экологических и социальных целей. В частности, согласно одному из наиболее часто употребляемых определений, предложенному Программой ООН по окружающей среде, «зеленая экономика» подразумевает достижение благополучия и социальной справедливости при условии снижения экологического риска и дефицита экологических ресурсов (Там же. С. 63). Схожая трактовка была принята за основу при разработке Национального плана действий по развитию «зеленой экономики» в Республике Беларусь до 2020 года (далее – Национальный план), который определяет «зеленую экономику» как модель организации экономики, направленную на достижение целей социально-экономического развития при существенном сокращении экологических рисков и темпов деградации окружающей среды<sup>3</sup>.

Приведенные определения являются достаточно широкими, что, с одной стороны, позволяет сгладить разногласия в экспертном сообществе, а с другой – приводит к некоторой размытости концепции, затрудняет формирование единой методологической базы и оценочной системы, усложняет ее практическую реализацию. Лучшее понимание экономики данного вида требует определенной конкретизации и структуризации. С этой целью можно выделить узкий и широкий контекст в ее изучении.

В узком (конкретном) понимании «зеленую экономику» можно представить как определенную совокупность отраслей, развивающихся параллельно с традиционной экономикой. Базой для нее служат виды деятельности, связанные с использованием технологических процессов или выпуском продукции, которые оказывают существенное воздействие на окружающую среду. Как правило, к ним относят транспорт, энергетику, строительство и эксплуатацию зданий, землепользование (включая охраняемые территории, сельское, лесное хозяйство и пр.), управление водными ресурсами, предотвращение загрязнения и переработку отходов.

В то же время «зеленую экономику» некорректно рассматривать всего лишь как совокупность сгруппированных по некоторому признаку отраслей в рамках традиционной экономической модели. Само по себе возникновение «зеленых» видов деятельности является результатом изменений в традиционных отраслях. Поэтому в широком контексте развитие «зеленой экономики» подразумевает любые изменения, направленные на улучшение экологических характеристик производства и потребления. К таким изменениям можно отнести:

- преобразование структуры экономики (например, увеличение доли сферы услуг (информационных технологий) за счет снижения доли экологически опасных отраслей промышленности);

- внедрение новых технологий и разработка инноваций, позволяющих снизить воздействие существующего производства на окружающую среду;

- повышение эффективности переработки отходов, а также степени очистки сточных вод и выбросов в атмосферу;

- улучшение экологических характеристик существующей продукции, разработка и производство новых ее видов, использование которых позволяет обеспечить минимальное воздействие на окружающую среду;

- развитие методов восстановления и устойчивого использования экосистем с возможностью производства и реализации экологосовместимых товаров и услуг и пр.

Таким образом, в широком понимании важное значение для «зеленой экономики» имеет динамический аспект, а именно экологоориентированные изменения экономической системы в целом. Этим объясняется широкое использование наряду с понятием «зеленая экономика» термина «зеленый рост». В отсутствие единой общепринятой трактовки данный термин тем не менее рассматривается как средство достижения экологической устойчивости развития. Так, согласно определению Организации по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР), им обозначается экономический рост при условии сохранения природных активов, которые гарантируют предоставление экологических ресурсов и услуг, необ-

<sup>3</sup> URL: <http://www.government.by/upload/docs/file/b9cfb7e9401807aa.pdf>

ходимых для обеспечения благополучия населения<sup>4</sup>.

В целом понимание взаимосвязи категорий «устойчивое развитие», «зеленый рост» и «зеленая экономика» позволяет лучше раскрыть содержание последней. Кратко данную взаимосвязь можно сформулировать следующим образом: формирование «зеленой экономики» обеспечивает переход к «зеленому» росту (экологизацию экономического роста), содействуя таким образом реализации стратегии устойчивости. Иными словами, «зеленую экономику» можно рассматривать как фундамент для достижения долгосрочных целей человеческого развития. В свою очередь внедрение концепции «зеленой экономики» на практике требует разработки адекватной системы оценки, способствующей принятию эффективных решений и реализации необходимых мер.

#### **Подходы к формированию оценочной системы «зеленой экономики»**

Выбор базовых принципов для разработки оценочной системы «зеленой экономики» во многом определяется ее содержанием, а именно многоаспектностью и многомерностью. В данном случае междисциплинарный подход экологической экономики представляется гораздо более приемлемым, чем узко экономический подход экономики окружающей среды. В то же время многомерность и необходимость сопоставления разнородных параметров существенно усложняет построение комплексной оценочной системы, которая призвана адекватно отражать все значимые аспекты развития «зеленой экономики».

Одним из популярных способов комплексной оценки экономических, экологических и социальных элементов является приведение их всех к денежному эквиваленту. Подобным образом, например, рассчитывается национальный капитал, представляющий собой сумму физического, природного и человеческого капиталов. Однако такой подход часто подвергается критике как по причине сомнительности использо-

вания денежных оценок для элементов, не вовлеченных в экономические отношения, так и из-за отсутствия полной взаимозаменяемости между отдельными элементами национального капитала (MacDonald, Corson, 2012). Особенно это касается критического природного капитала.

Для сравнительной оценки сложных объектов и процессов часто используется рейтинговый метод. В этом отношении интерес представляет рейтинг консалтинговой компании Dual Citizen, которая с 2010 г. разрабатывает *глобальный индекс «зеленой экономики»* (The Global Green Economy Index). Рейтинг включает индекс восприятия, основанный на результатах опроса экспертов, и индекс эффективности развития, складывающийся из оценок показателей по четырем категориям:

- лидерство и участие в борьбе с климатическими изменениями, включая уровень освещения проблемы в средствах массовой информации и внимание к проблеме главы государства;
- эффективность использования энергии и ресурсов в отраслях, важных для «зеленой экономики», включая транспорт, энергетику, строительство, туризм и пр.;
- развитие «зеленых» инноваций, инвестиций, распространение «зеленых» технологий производства и управления;
- качество окружающей среды и состояние экосистем (Tamanini, Valenciano, 2016).

В 2015 г. рейтингом были охвачены 80 стран (для Республики Беларусь оценка не проводилась), из которых первое место по индексу восприятия занимает Германия, по индексу развития – Швеция. При этом использование индекса восприятия еще раз подтверждает сложность задачи, связанной с разработкой однозначного и полностью формализованного подхода к оценке «зеленой экономики».

Эффективность оценочной системы во многом определяется возможностью ее использования для целей экономической политики. С этой точки зрения измерение отдельных параметров «зеленой экономики» возможно через анализ ее влияния на определенные аспекты социально-экономического развития. Разновидностью такого подхода является оценка «зеленого» роста.

<sup>4</sup> URL: [http://www.oecd.org/greengrowth/GG\\_Brochure\\_2015.pdf](http://www.oecd.org/greengrowth/GG_Brochure_2015.pdf)

В данном направлении активные исследования проводятся в рамках ОЭСР<sup>5</sup>. Согласно рекомендациям данной организации, для оценки «зеленого» роста целесообразно использовать 25–30 индикаторов, объединенных в 5 групп:

- 1) экологическая и ресурсная эффективность экономики (особое внимание уделяется углеродной эффективности);
- 2) природные активы (природно-ресурсная база);
- 3) качество окружающей среды и его влияние на качество жизни;
- 4) экономические возможности и политика в области «зеленого» роста;
- 5) социально-экономические аспекты «зеленого» роста.

В отличие от рейтинговых подходов данный метод не предполагает расчета какого-либо сводного индекса. ОЭСР рекомендует каждой стране формировать свой набор показателей, в большей степени учитывающих ее особенности при сохранении определенного ядра из ключевых для «зеленой экономики» параметров (эффективность, состояние природных активов, влияние на здоровье и качество жизни людей). При этом показатели не приводятся к какой-либо интегральной величине – они анализируются в контексте соответствующих направлений политики «зеленого» роста с целью разработки мер по ее совершенствованию.

Анализ известных подходов свидетельствует о том, что единой общепринятой схемы оценки «зеленой экономики» (то же относится и к самому термину) в том виде, в каком она существует, например, для валового внутреннего продукта (ВВП) и других традиционных экономических показателей, пока нет. Более того, адекватное измерение в сопоставимом виде разнородных явлений и процессов, которые охватывает это понятие, вряд ли возможно. В данном случае вполне уместна аналогия с принципом неопределенности Гейзенберга в физике: чем больше аспектов мы хотим объединить в рамках единой шкалы измерений, тем ниже надежность и применимость такой оценки, и – наоборот.

<sup>5</sup> URL: <http://enviroportal.sk/uploads/files/Zeleny%20rast/OECDGG.pdf>

С учетом изложенного выше разработка оценочной системы для «зеленой экономики» в Республике Беларусь должна быть согласована с формированием интегрированной системы эколого-экономического учета. Взаимная увязка экологических и экономических (социально-экономических) показателей, их группировка по основным направлениям оценки экономики данного типа позволят создать информационную базу для анализа, принятия решений и разработки мер, необходимых для обеспечения «зеленого» роста как в отдельных сферах, так и стране в целом.

При этом важно понимать, что роль тех или иных параметров, целесообразность их включения в оценочную систему во многом определяются особенностями развития «зеленой экономики» в стране и приоритетами государственной политики в данной сфере. С учетом этого главной задачей представляется определение набора индикаторов, наилучшим образом характеризующих содержание и эффективность конкретной «зеленой политики», а не разработка универсальной методики оценки.

#### ***Анализ оценочных показателей по направлениям «зеленой политики»***

Формирование всесторонней оценочной системы «зеленой экономики» требует проведения специальных исследований и согласованной работы специалистов из разных сфер. При этом набор показателей не должен ограничиваться сферой официальной статистики. Как отмечено выше, применимость и востребованность оценочных параметров во многом определяется тем, насколько адекватно они отражают эффективность реализации конкретных направлений «зеленой политики». Безусловно, содержание последней играет решающую роль в разработке критериев оценки.

С учетом изложенного при формировании оценочной системы «зеленой экономики» в Республике Беларусь целесообразно взять за основу положения Национального плана. Документ предусматривает использование десяти критериев, связанных с конкретными мерами по развитию «зеленой экономики». Как отмечено в Национальном плане, система оцен-

ки будет совершенствоваться по мере улучшения нормативного и информационного обеспечения.

Рассмотрим оценочные критерии (как включенные, так и те, которые могут быть включены в документ) в контексте наиболее важных направлений «зеленой политики».

*Политика эффективности.* Согласно рекомендациям ОЭСР, а также в соответствии с методикой расчета глобального индекса «зеленой экономики» и другими исследованиями в данной области, центральное место отводится оценке эффективности. Следовательно, особую важность приобретают показатели, построенные на соотношении экологических и экономических (при необходимости – социальных) параметров, а именно: углеродоемкость ВВП, энергоемкость ВВП, количество природных активов на душу населения и пр. Подобные показатели, по нашему мнению, наилучшим образом позволяют оценить уровень развития «зеленой экономики» и ее отдельных элементов.

В принятом Национальном плане к ним, например, можно отнести: «Строительство и введение в эксплуатацию энергоэффективного жилья»; «Доля домов с классами энергоэффективности А и А+»; «Уровень охвата потребителей приборами учета воды и энергии», которые характеризуют эффективность использования воды и энергии потребителями.

*Отраслевая политика.* В рамках отраслевой политики на первый план выходит узкое понимание «зеленой экономики». Среди главных ее целей рассматривается увеличение доли производства «зеленых» товаров и услуг в общем объеме выпуска (Полоник, Хоробрых, Литвинчук, 2014.). Достижение цели, следовательно, может оцениваться такими показателями, как доля «зеленого» сектора в ВВП, размер «зеленых» инвестиций, количество рабочих мест в «зеленом» секторе и т. п.

Основной проблемой при проведении подобных оценок является отсутствие общепринятых критериев отнесения того или иного вида деятельности к «зеленой» категории. Решение данной проблемы требует развития систем «зеленой» сертификации и маркировки, структурирования на уровне статистического учета и пр. Наличие

четкой формализации позволит точнее оценивать роль «зеленого» сектора в экономике республики, повышать целевую направленность мер «зеленой» политики. При условии выработки единых международных правил и стандартов более объективными станут результаты сравнения развития «зеленой экономики» в разных странах.

Среди критериев отраслевого характера, предложенных в Национальном плане, также можно выделить: «Количество единиц автомобильного транспорта, используемого в городских автомобильных перевозках»; «Доля возобновляемых источников энергии в валовом потреблении топливно-энергетических ресурсов»; «Площадь сельскохозяйственных земель, используемых для выращивания органической продукции»; «Количество туристов, посетивших белорусские агроусадьбы, заповедники, национальные парки, заказники».

*Территориальное планирование и управление природными ресурсами.* Природные активы служат фундаментом для развития «зеленой экономики». Рекомендациями ОЭСР, например, предлагается их оценка путем расчета индекса природных ресурсов<sup>6</sup>. В экологической экономике для определения уровня потребления природных ресурсов и воздействия на окружающую среду часто используется показатель экологического следа как количество территории, необходимое для производства ресурсов и размещения отходов на одного жителя страны (Beder, 2011). Существует множество других подходов по оценке природно-ресурсного потенциала территорий, включая расчет природного капитала (MacDonald, Corson, 2012).

Не отрицая возможностей использования перечисленных показателей, считаем целесообразным применение для целей «зеленой политики» простых, не требующих сложных методов измерения критериев, позволяющих адекватно анализировать уровень эксплуатации природной среды и выполнять меры по его регулированию. Одним из них может стать отношение площади, занятой естественными экосистемами, к общей площади страны (региона). Он от-

<sup>6</sup> URL: <http://enviroportal.sk/uploads/files/Zeleny%20rast/OECDGG.pdf>

разит не только уровень антропогенного освоения территории, но и поможет оценить потенциал для сохранения экосистемного биоразнообразия и поддержания экологического равновесия.

В Республике Беларусь к естественным экосистемам (при некоторой доле условности) можно отнести лесные и водно-болотные угодья. По данным статистики, занятая ими площадь сегодня превышает 48% территории республики<sup>7</sup>. При необходимости данный параметр может быть детализован по уровню «естественности», например, путем учета площади природоохранных территорий различных категорий.

*Финансово-бюджетная политика.* Являясь одним из важнейших инструментов формирования институциональной среды и создания стимулов для развития «зеленой экономики» в широком понимании, она обеспечивает не только создание благоприятных условий для отдельных «зеленых» отраслей, но и способствует экологизации производства и потребления в целом. Учитывая содержание финансово-бюджетной политики, можно выделить три показателя, предусмотренные Национальным планом и определяющие уровень ее «озеленения». К ним относятся: «Доля зеленых налогов в общей сумме налоговых поступлений»; «Доля расходов государственного бюджета на охрану окружающей среды»; «Уровень субсидирования жилищно-коммунальных услуг».

«Зелеными» представляются: экологический налог, налог на добычу природных ресурсов, акциз на топливо, налоги, связанные с покупкой и использованием автомобильного транспорта, а также с некоторой долей условности – земельный налог. По нашим оценкам, доля «зеленых» налогов в Беларуси, рассчитанная на основе отчетных данных Министерства финансов страны за 2014–2016 гг., составляет 6–7% от суммы общих налоговых поступлений. Это сопоставимо со средним значением аналогичных показателей в странах ОЭСР, где данная величина составляет около 8%<sup>5</sup>. Хотя в наиболее продвинутых странах, таких как Дания, она превышает 10%.

<sup>7</sup> Охрана окружающей среды в Республике Беларусь: стат. сборник. 2015. Минск.

К «зеленым» расходам консолидированного бюджета нужно относить все трансферты и субсидии, которые государство направляет на развитие «зеленой экономики» в широком понимании. В открытой бюджетной классификации можно выделить только одну статью подобного плана – «охрана окружающей среды». Расходы по данной статье на протяжении длительного периода не превышают 0,1% от ВВП. Тем не менее в действительности влияние бюджетной политики на развитие «зеленой экономики» намного сильнее и реализуется посредством механизма государственной поддержки, причем может быть как положительным, так и отрицательным (в частности, субсидирование жилищно-коммунальных услуг стимулирует чрезмерное потребление ресурсов населением). Рассмотрим данный механизм более подробно.

*Государственная поддержка «зеленой экономики».* Она может осуществляться в форме как прямых бюджетных субсидий, так и косвенных мер (льготное налогообложение, кредитование и т. п.). Сегодня основными объектами господдержки в Беларуси выступают сельское хозяйство, транспорт, жилищно-коммунальная сфера. При этом стоит отметить, что ее структура в целом слабо согласуется с интересами «зеленой экономики».

Реализация стратегии устойчивого развития предполагает, что «зеленые» виды деятельности должны рассматриваться среди приоритетов при оказании государственной поддержки. В качестве сравнительного критерия соответствия того или иного вида деятельности принципам «зеленой экономики» в широком понимании может использоваться коэффициент соотношения трудовых и материальных затрат.

Эффективность использования материалов является одним из параметров оценочной системы «зеленой экономики». Показатель материальных затрат (их доли в цене продукции) условно определяет уровень потребления природного вещества и энергии, выражая в агрегированном виде степень воздействия на окружающую среду на всех стадиях жизненного цикла. В отличие от прямого влияния на окружающую среду (объем выбросов в атмосферу, сбросов сточных вод,

образованных отходов), материальные затраты косвенно характеризуют количество и качество использованных в производстве сырья, материалов и энергии на всех стадиях технологической цепочки и тем самым учитывают комплексное воздействие. Условно можно предположить, что стоимость материалов и энергии включает и адекватно отражает нанесенный на всех этапах их производства вред (хотя на практике система цен и субсидий не всегда отвечает данному предположению). Таким образом, материальные затраты могут использоваться в качестве обобщенного параметра, который наиболее полно отражает неблагоприятные с позиций «зеленой экономики» характеристики деятельности.

Показатель трудовых затрат относится к ряду параметров, характеризующих социальный контекст данного вида экономики<sup>5</sup>. Его доля в цене продукции условно выражает вклад вида деятельности в обеспечение занятости и финансового благополучия населения.

Соотношение трудовых и материальных затрат в разрезе существующей классификации видов экономической деятельности в системе статистического учета Республики Беларусь отражают приведенные ниже данные (см. таблицу).

Как показано в таблице, трудовые затраты также включают отчисления в фонд социальной защиты населения. С одной стороны, данные отчисления можно рассматривать как вклад деятельности в поддержание социальной устойчивости. С другой – сравнительный характер коэффициента, а также примерно одинаковый уровень отчислений от заработной платы во всей экономике позволяют предположить, что их использование в расчетах практически не влияет на результат (коэффициенты для всех видов деятельности увеличиваются в одинаковой пропорции).

Приведенные данные показывают высокую степень корреляции между значением показателя и уровнем экологической опасности того или иного вида деятельности. При этом нужно учитывать, что существующая классификация зачастую объединяет в одну категорию виды деятельности, абсолютно разные по своим эколого-эко-

номическим характеристикам (например, в одну секцию объединены целлюлозно-бумажное производство и издательская деятельность). В связи с этим для принятия решений о господдержке расчеты коэффициента могут детализироваться вплоть до отдельных предприятий. Чем он выше, тем в большей степени деятельность соответствует «зеленым» принципам. Значения коэффициента могут сравниваться со средним по экономике, между отраслями, между предприятиями одной отрасли со среднеотраслевым уровнем и т. п.

Одновременно использование соотношения трудовых и материальных затрат в качестве критерия приоритетности господдержки позволяет не только учитывать требования «зеленой экономики», но и устранять искажения, созданные налоговой системой, ориентированной на преимущественное обложение труда (добавленной стоимости).

Очевидно, что использование предложенного коэффициента обеспечивает сравнительные преимущества трудоемким видам деятельности. В условиях, когда трудовые затраты являются источником налоговых доходов бюджета, их компенсация за счет господдержки представляется более оправданной и эффективной с общеэкономической точки зрения, чем компенсация материальных затрат. Так, из 1 руб., потраченного предприятием на оплату труда, 35,8 коп. поступают в бюджет и Фонд социальной защиты населения, тогда как 1 руб., израсходованный на сырье и материалы, как правило, подобных поступлений не дает. С этой точки зрения можно считать уместным замещение 1 руб. материальных затрат 1,56 руб. трудовых затрат (56 коп. – бюджетные доходы). Если же учесть, что расходы на труд (в отличие от расходов на материалы) являются дополнительной базой для налога на добавленную стоимость, а также оценить снижение социальных издержек при увеличении занятости, оправданный уровень замещения может быть еще выше.

Вполне логично, что те виды деятельности, которые обеспечивают значительные поступления в бюджет, могут в большей степени рассчитывать на финансовую поддержку от государства. В данном контек-



## Расчет коэффициента соотношения трудовых и материальных затрат

Вид деятельности	Материальные затраты, млн руб. (до деноминации)	Затраты на оплату труда с отчислениями, млн руб. (до деноминации)	Коэффициент соотношения трудовых и материальных затрат
Экономика в целом	492 839 929	197 199 713	0,400
Сельское и лесное хозяйство	74 862 951	24 000 102	0,321
Промышленность	334 356 964	80 620 409	0,241
В том числе:			
горнодобывающая	6 179 459	1 287 232	0,208
обрабатывающая	291 639 279	66 616 722	0,228
Из нее:			
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табак	88 258 679	13 101 775	0,148
текстильное и швейное производство	6 779 774	4 596 208	0,678
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	2 554 651	1 166 133	0,456
обработка древесины и производство изделий из дерева	4 177 687	1 528 868	0,366
целлюлозно-бумажное производство, издательская деятельность	3 895 688	1 624 001	0,417
производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	54 447 557	2 486 779	0,046
химическое производство	26 066 459	7 046 669	0,270
производство резиновых и пластмассовых изделий	9 681 676	2 355 224	0,243
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	12 901 955	3 381 519	0,262
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	22 069 728	4 611 869	0,209
производство машин и оборудования	27 479 220	11 204 964	0,408
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	8 807 915	4 399 848	0,500
производство транспортных средств и оборудования	15 590 205	5 003 911	0,321
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	36 538 226	12 716 455	0,348
Строительство	36 973 357	26 866 087	0,727
Торговля и ремонт	13 498 397	23 825 397	1,765
Гостиницы и рестораны	1 970 074	1 998 509	1,014
Транспорт и связь	20 556 214	20 476 068	0,996
Финансовая деятельность	31 687	88 829	2,803
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг потребителям	7 054 542	13 705 998	1,943
Образование	151 419	595 810	3,935
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	1 161 422	1 332 020	1,147
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	2 040 295	3 557 147	1,743

Источник. Рассчитано по данным за 2014 г. на основе: Финансы Республики Беларусь: стат. сборник. 2015. Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь.

сте господдержка предприятий с высокой трудоемкостью в размере дополнительно уплаченных налогов может рассматриваться как бюджетно нейтральный инструмент повышения конкурентоспособности трудоемких производств.

Оценочная система «зеленой экономики» не ограничивается перечисленными показателями. Увязка тех или иных критериев с конкретными мерами государственной политики предполагает, что от приоритетности и характера реализации таких мер будет зависеть актуальность применения конкретного критерия.

### ***Меры по развитию «зеленой экономики» в Республике Беларусь***

Глобальные тенденции развития «зеленой экономики» предусматривают усиление роли возобновляемой энергетики, чистого транспорта, органического сельского хозяйства, «зеленого» строительства, повышение эффективности использования сырья и энергии, улучшение качества управления водными ресурсами и территориального планирования, увеличение степени переработки отходов, охрану и восстановление естественных экосистем. Реализация перечисленных приоритетов требует проведения соответствующей политики, содержание которой должно учитывать не только общемировую динамику, но и социальные, экономические, экологические условия в конкретной стране.

При обосновании системы мер такой политики представляется целесообразной их структуризация в соответствии с узким и широким пониманием «зеленой экономики». Широкий контекст подразумевает формирование общих институциональных условий, которые способствуют экологизации всей экономики. Меры технологической (отраслевой) направленности предполагают развитие конкретных видов деятельности, которые составляют «зеленый» сектор экономики в узком понимании.

Стоит отметить, что утвержденный Правительством Республики Беларусь Национальный план в большей степени ориентирован на реализацию узкоотраслевых и специальных мероприятий, в то время как институциональные меры представле-

ны только шестью пунктами из 40. Между тем именно благоприятная институциональная среда является главным фактором успешной реализации любых экономических преобразований. В связи с этим рассмотрим более подробно роль институциональных мероприятий в развитии «зеленой экономики».

*Институциональные* меры направлены на разработку нормативной базы, закладку организационных основ развития «зеленой экономики», создание системы «зеленых» стимулов. Их реализация предполагает формирование институтов, призванных изменить поведение производителей и потребителей с учетом требований экологической устойчивости (в том числе за счет включения «зеленых» критериев в процесс принятия экономических субъектами решений).

Первоочередную роль в институциональных изменениях играет законодательство. Для развития «зеленой экономики» в Беларуси важно совершенствование существующей и создание необходимой дополнительной законодательной и нормативной базы в области экологической сертификации и маркировки, государственных «зеленых» закупок, инноваций, инвестиций, инструментов финансирования «зеленых» проектов. При этом перечисленные меры призваны не только формировать организационные рамки и механизмы, но и способствовать выработке у инвесторов, потребителей, производителей понимания значимости «зеленой экономики» для их деятельности и социально-экономических отношений в целом, а также формированию осведомленности о выгодах и преимуществах, которыми сопровождается ее развитие, и об издержках, с ним связанных.

Уместно отметить, что внутреннее понимание является одним из главных элементов мотивации экономических субъектов. Для его формирования большое значение имеет информационно-образовательная политика в сфере «зеленой экономики». Эффективная реализация такой политики предполагает, что государство берет на себя роль лидера, выступая не просто пассивным информатором и регулятором, а инициатором и активным участником. В частности, одним из действенных методов про-

движения «зеленой экономики» является организация «зеленых» государственных закупок. Таким образом госорганы подают пример другим участникам рынка, параллельно формируя спрос на экологически безопасные товары и услуги.

В Национальном плане предусмотрены отдельные меры по совершенствованию нормативной правовой базы в области развития «зеленых» закупок, сертификации, продукции, инноваций и технологий. В то же время в документе практически не затрагиваются вопросы финансово-экономического стимулирования как важного фактора мотивации экономических субъектов и формирования соответствующей институциональной среды.

К финансовым стимулам со стороны государства можно отнести прямые бюджетные субсидии (или их отмену), налоговые льготы, льготные кредиты и пр. (Goudler, Parry, 2008.). Среди наиболее эффективных стимулов рассматриваются налоги на экологически опасные продукты. В частности, в развитых странах основу «зеленого» налогообложения составляют налоги на топливо, энергию и транспортные средства. Такие налоги доказали свою эффективность, а постепенное замещение налогов на труд экологическими налогами рассматривается как одна из главных мер развития экономики этого типа.

В то же время в странах с устоявшейся институциональной структурой реформы в налогообложении так же, как многие другие изменения, часто встречают сопротивление сторонников сложившейся системы (Yergin, 2011). Государства с переходной экономикой, у которых подобная структура еще формируется, имеют преимущества при проведении преобразований, направленных на обеспечение «зеленого» роста (Mangalagu, Jaeger, 2012). Республика Беларусь является одним из таких государств. Потенциал «зеленой» налоговой реформы в стране можно продемонстрировать на примере замещения подоходного налога налогом на топливо.

В Беларуси действует недифференцированная ставка подоходного налога на уровне 13%. По отчетным данным Министерства финансов, поступления подоходного налога в бюджет в 2015 г. составили 37 трлн руб.

(неденоминированных), или 2,3 млрд долл. США. За тот же период, по данным официальной статистики, в транспортном секторе было потреблено 4,02 млрд л бензина и дизельного топлива по средней цене за литр около 11 тыс. руб. (0,7 долл. США при среднегодовом курсе 15,9 тыс. руб. за 1 долл.). При этом стоит отметить, что в европейских странах в среднем цена 1 литра автомобильного топлива составляет 1,2–1,3 долл. США. Таким образом, если цену топлива в Беларуси довести до средневропейской (1,3 долл. за литр) за счет дополнительного налога на топливо (0,6 долл. за литр), сумма поступлений в бюджет составит около 2,4 млрд долл. США. Это позволит полностью компенсировать потери в случае отмены подоходного налога.

Комментируя данный пример, нужно понимать, что спрос на автомобильное топливо слабо эластичен по отношению к цене в краткосрочной перспективе, поскольку во многом зависит от образа жизни, сложившейся структуры транспорта. Однако в долгосрочной перспективе такая мера будет способствовать стратегическим изменениям в отрасли с учетом требований «зеленой экономики».

Одновременно налог на топливо в большей степени отвечает требованиям социальной справедливости, чем подоходный налог с единой ставкой, при котором все граждане независимо от уровня дохода платят в бюджет одинаковый процент. Предлагаемая реформа предусматривает перемещение налогового бремени на более состоятельных людей, которые имеют личный транспорт и тем самым участвуют в загрязнении атмосферы.

Безусловно, подобные реформы не должны проводиться одномоментно. Важно учитывать социальные последствия, влияние ценовых сдвигов на рынок и т. д. В то же время финансовые стимулы должны сопровождаться реализацией комплекса мер, которые позволят не просто обеспечить перераспределение денежных потоков, но и реально улучшить экологические характеристики конкретной отрасли (в данном случае – транспортной).

Несмотря на важность институциональных преобразований, нельзя недооценивать *отраслевой аспект* развития «зеленой эко-

номики». Отраслевые, в том числе организационные и технические мероприятия, направлены на разработку и использование «зеленых» технологий, внедрение на рынок «зеленых» продуктов, осуществление деятельности по охране природной среды и восстановлению экосистем, что дает потребителю возможность непосредственно оценить эффект и увидеть влияние «зеленой экономики» на повседневную жизнь.

Согласно Национальному плану можно выделить следующие приоритеты отраслевой направленности:

развитие электротранспорта (инфраструктуры) и городской мобильности, реализация концепции «умных» городов;

развитие строительства энергоэффективных жилых домов и повышение энергоэффективности жилищного фонда;

снижение энергоемкости валового внутреннего продукта, повышение энергоэффективности, в том числе за счет внедрения энергоэффективных технологий и материалов;

повышение потенциала использования возобновляемых источников энергии;

создание условий для производства органической продукции;

устойчивое потребление и производство;

развитие экологического туризма.

Таким образом, ключевые направления развития «зеленой экономики» в отраслевом разрезе затрагивают в первую очередь энергетику и энергосбережение, транспорт, строительство, органическое сельское хозяйство, переработку отходов, ресурсоэффективные технологии, экологический туризм. Не останавливаясь детально на всех мероприятиях, перечисленных в Национальном плане, рассмотрим «зеленые» перспективы указанных отраслей.

Энергетика наряду с транспортом является главным источником загрязнения атмосферы и эмиссии парниковых газов. Один из основных критериев соответствия отрасли принципам «зеленой экономики» – доля первичной энергии, полученной с помощью возобновляемых ресурсов. В Беларуси в 2016 г. этот показатель составлял 5,6%, что существенно ниже среднемирового уровня, который, по данным Между-

народного энергетического агентства, в 2014 г. достигал 13,8%<sup>8</sup>.

В современном мире рост доли возобновляемых источников энергии происходит в основном за счет развития альтернативной (в первую очередь ветро- и солнечной) электроэнергетики. В нашей республике возможности ее роста сдерживаются строительством атомной электростанции в условиях ограниченного спроса на электричество. И хотя Национальным планом предусматривается расширение использования возобновляемых источников энергии за счет биогазовых и ветроэнергетических установок, гидроэлектростанций и фотоэлектрических станций, в качестве основного «зеленого» направления в белорусской энергетике рассматривается замещение электроэнергией ископаемых теплоносителей.

На долю транспорта в стране приходится около 2/3 от суммарных выбросов в атмосферу. Это намного больше среднемирового уровня (20–25%), что подчеркивает важность «зеленых» изменений в отрасли, направленных как на повышение эффективности использования топлива транспортными средствами, так и на развитие электротранспорта. Последняя тенденция представляется особо актуальной, особенно если учесть возможный избыток производства электроэнергии в Беларуси после ввода в эксплуатацию атомной электростанции, а также намерения ряда европейских стран после 2030 г. полностью отказаться от двигателей внутреннего сгорания. Отметим, что Национальный план содержит ряд мероприятий по развитию инфраструктуры для городского электротранспорта.

Внедрение принципов «зеленой экономики» в сельском хозяйстве затрагивает проблемы охраны земель и минимизации отрицательного влияния удобрений и химикатов на природные экосистемы, а также качества продуктов питания. В их решении определяющая роль отводится органическому сельскому хозяйству. В Национальном плане уделяется внимание таким аспектам его развития, как разработка системы стандартов, подготовка специалистов,

<sup>8</sup> Key renewable trends. URL: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyRenewablesTrends.pdf>

совершенствование технологии органического земледелия.

В организационном контексте особо упоминаются заслуживают малые фермерские и крестьянские хозяйства, что предполагает создание благоприятных условий их функционирования. При этом наличие соответствующей нормативной, технологической базы, инфраструктуры является только одной стороной вопроса. Не менее важным фактором успешного развития органического сельского хозяйства выступает формирование спроса на экологически чистые (органические) продукты питания со стороны потребителей.

В строительной сфере объектом «зеленой экономики» выступают энергосбережение и использование экологически безопасных строительных материалов. В частности, характерным примером является энергоэффективное строительство, меры по развитию которого предусмотрены Национальным планом. Кроме того, важным представляется соблюдение «зеленых» норм не только при возведении самого жилья, но и в процессах проектирования прилегающих территорий, создания экологически устойчивой ландшафтной среды.

Переработка отходов занимает центральное место в «зеленом» секторе экономики (Шимова, Радюк, 2016). Отходы образуются во всех видах деятельности, уровень их использования и переработки служат критерием развития «зеленой экономики». Данной проблеме посвящен раздел «Устойчивое потребление и производство» Национального плана. Перспективными направлениями в области переработки отходов могут стать: создание биогазовых установок для утилизации органических отходов, прямое сжигание отходов для получения энергии, вторичное использование отходов при производстве строительных материалов, бумаги, металла и пр. К наиболее актуальным проблемам относится организация раздельного сбора бытовых отходов, уровень переработки которых в Беларуси составляет около 15%, тогда как в Евросоюзе этот показатель достигает 70%, а в Японии – 90%.

В последние годы в республике динамично развивается экологический туризм. Это одно из наиболее перспективных направ-

лений «зеленой экономики» не только с финансовой точки зрения, но и с позиции решения информационно-образовательных задач, формирования экологического сознания у населения. Национальный план предполагает совершенствование данной сферы за счет реализации интегрированного подхода к развитию экологического туризма в Беларуси, в том числе за счет создания экотуристических кластеров на базе сети охраняемых природных территорий с привлечением частного бизнеса (включая использование агроэкоусадебной инфраструктуры).

В целом перспективы развития «зеленой экономики» в нашей стране не ограничиваются перечисленными выше мерами, а также действиями, предусмотренными Национальным планом. Важное значение будут иметь повсеместное энергосбережение, улучшение системы водоснабжения и канализации, организация широкой просветительской и образовательной деятельности, восстановление природных комплексов и экологоориентированное ландшафтное проектирование, другие меры, направленные на повышение экологической безопасности в рамках белорусской социально-экономической модели.

\* \* \*

Подводя итог, отметим, что значимость «зеленой экономики» в обеспечении устойчивости развития во всем мире будет только увеличиваться. Беларусь не стоит в стороне от глобальных тенденций. Несмотря на необходимость существенной господдержки на цели развития «зеленого» сектора, эффективные институциональная и отраслевая структуры позволят формировать в стране долгосрочную основу для «зеленого» роста и расширят возможности для преодоления отставания от развитых стран.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

**Полоник С.С., Хоробрых Э.В., Литвинчук А.А.** 2014. Производство и потребление экологически чистой продукции на основе принципов «зеленой экономики». *Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь*. № 7. С. 30–39. [Polonik S.S., Khorobrykh E.V., Litvinchuk A.A. 2014. Production and consumption of the

ecologically clean goods on the basis of the green economy principles. *Ekonomicheskiy byulleten' Nauchno-issledovatel'skogo ekonomicheskogo instituta Ministerstva ekonomiki Respubliki Belarus'*. No 7. PP. 30–39. (In Russ.)]

**Шимова О.С., Радюк А.Р.** 2016. От теории к практике реализации расширенной ответственности производителя: эколого-экономический аспект. *Белорусский экономический журнал*. № 2. С. 93–108. [Shimova O.S., Radiuk A.R. 2016. From theory to the practical realization of broad producer responsibility: ecologo-economic aspect. *Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal*. No 2. PP. 93–108. (In Russ.)]

**Allen C., Clouth S.** 2012. *A guide to the green economy*. UN Division for sustainable development.

**Beder S.** 2011. Environmental economics and ecological economics: the contribution of interdisciplinarity to understanding, influence and effectiveness. *Environmental conservation*. Vol. 38. No 2. PP. 140–150.

**Costanza R., Cumberland J., Daly H., Goodland R., Norgaard R.** 1997. *An Introduction to Ecological Economics*. St. Lucie: Press and International Society for Ecological Economics.

**Dempsey J., Robertson M.** 2012. Ecosystem services: tensions, impurities, and points of engagement within neoliberalism. *Progress in human geography*. Vol. 36. No 6. PP. 758–779.

**Gouldner H., Parry I.** 2008. Instrument choice in environmental policy. *Review of environmental economics and policy*. Vol. 2. No 2. PP. 152–174.

**MacDonald K., Corson C.** 2012. TEEB Begins Now: A Virtual Moment in the Production of Natural Capital. *Development and Change*. Vol. 43. No 1. PP. 159–184.

**Mangalagiu D., Jaeger C.** 2012. A Third way out: the dilemma of Eastern Europe. *Solutions*. Vol. 3. No 5. PP. 29–33.

**Spash C.** 2011. Social ecological economics: understanding the past to see the future. *American journal of Economic and Sociology*. Vol. 70. No 2. PP. 340–375.

**Tamanini J., Valenciano J.** 2016. *The global green economy index*. Dual Citizen LLC.

**Yergin D.** 2011. *The Quest: energy security, and the remaking of the modern world*. New York: The Penguin press.

In citation: *Belorusskiy Ekonomicheskiy Zhurnal*. 2017. No 1. P. 24–37.

*Belarusian Economic Journal*. 2017. No 1. P. 24–37.

## **«GREEN ECONOMY» CONCEPT AND POSSIBILITIES OF ITS IMPLEMENTATION IN THE CONTEXT OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

**Igor Derevyago<sup>1</sup>**

*Author affiliation:* <sup>1</sup>Scientific-Research Economic Institute, Ministry of Economy of the Republic of Belarus (Minsk, Belarus).

*Corresponding author:* Igor Derevyago (1218ipd@gmail.com).

**ABSTRACT.** The article considers the content of the «green economy» concept as one of the most effective instruments of providing sustainable development. Analyzed is its interconnection with various economic disciplines, and emphasized is its applied nature. A special focus is made on the approaches to building an assessment system. Given the incompleteness of the above mentioned concept and the lack of a generally accepted methodology, it is suggested that a set of assessment indicators be formed based on the specific country's priorities in the implementation of the sustainable development policy. On the basis of the analysis of the current approaches, and given the national economy's structural specifics, suggested are sectoral and institutional measures on developing the «green economy» in the Republic of Belarus.

**KEYWORDS:** «green economy», natural assets, sustainable development, economic structure, effectiveness.

**JEL-code:** O44, P28, Q58.

*Received 28.10.2016*

