

УДК 330.32

## ПРИРОДНЫЙ КАПИТАЛ В СИСТЕМЕ “ЗЕЛеноЙ ЭКОНОМИКИ”

**А. П. Чуракова**

аспирант

Белорусский государственный экономический университет (г. Минск)

*В статье рассмотрены особенности воспроизводства природного капитала. Определены факторы и условия его накопления, сохранения и эффективного использования в контексте достижения экономической, социальной и экологической эффективности. Раскрыто содержание “зеленой экономики” и ее механизмов, обеспечивающих преимущественно интенсивный тип расширенного воспроизводства природного капитала. Освещены тенденции накопления, сохранения и эффективного использования природного капитала в системе “зеленой экономики” Республики Беларусь.*

**Ключевые слова:** природный капитал, “зеленая экономика”, устойчивое развитие, общественное воспроизводство.

### Введение

Рыночный механизм не всегда способен функционировать эффективно. К проявлениям такой неэффективности в настоящее время относятся исчерпание природных ресурсов, рост загрязнения и деградации окружающей среды, изменение климата, сокращение биологического разнообразия, при этом рост благосостояния часто не позволяет повысить качество жизни населения. В этой связи природный капитал остается ключевым фактором экономической динамики, а его накопление, сохранение и эффективное использование определяет возможности устойчивого развития общества. Решение этих проблем на повестку дня ставит необходимость реализации императивов “зеленой экономики”, предполагающих достижение парето-эффективного состояния за счет развития природосберегающих производств и обеспечения экологической безопасности человека и человечества.

### Основная часть

В условиях нарастающей исчерпаемости многих природных ресурсов и усиливающейся антропогенной нагрузки, стремящуюся за пределы отведенной человечеству ресурсной базы земли, остро стоит проблема обеспечения различными субстанциональными формами природного капитала как нынешнего, так и будущих поколений. Он является одним из атрибутов рыночной экономики, участвует в формировании системы факторов производства, обладает свойствами субституциональности и комплементарности. Соответственно, ему присуща определенная и изменяющаяся в связи с научно-технологическим прогрессом норма технологического замещения, при этом без его участия осуществление процесса производства не представляется воз-

© Чуракова А. П., 2016

можным на всем протяжении истории человечества. Потребление природного капитала происходит на всех уровнях экономических взаимодействий, а ускоряющийся разрыв в темпах роста потребления природного капитала и скорости его восстановления определяют необходимость накопления, сохранения и эффективного использования данного капитала.

Накопление природного капитала следует рассматривать как процесс увеличения производственных возможностей использования природных ресурсов посредством их количественного и качественного приращения, выявления новых свойств и способов хозяйственного применения с целью получения дохода.

Так, например, при рациональном использовании земля не только не изнашивается, но и может улучшаться. При этом экономическое плодородие земли повышается, хотя количественно ее площадь может и сокращаться. Создавая ирригационные системы, осуществляя рекультивационные мероприятия и применяя интенсивные системы земледелия, можно повысить почвенное плодородие и урожайность. Научные и технико-технологические достижения позволяют использовать ресурсы-субституты, например, все более широко внедряются технологии опреснения морской воды. Соответственно, обеспечение дополнительного инвестирования может интенсифицировать и гармонизировать процесс накопления природного капитала.

Инвестициями в природный капитал могут выступать вложения в разведку ресурсов, в освоение (разработку) природных объектов, в улучшение их качества, в экологически чистые, ресурсосберегающие и ресурсозамещающие технологии, позволяющие повысить эффективность функционирования природного капитала.

Сохранение природного капитала состоит в обеспечении условий его использования, в объеме, достаточном для непрерывности процесса потребления и возможности воспроизводства данного капитала, при этом желательно расширенного его типа. Стоит отметить, что сохранение природного капитала обусловлено не только его эксплуатационной ценностью, но и необходимостью удовлетворения экологических потребностей, нивелирования угроз экологического кризиса. Ведь природоразрушающее производство равносильно самоуничтожению человечества как вида. Природу можно так допреобразовывать, что ее субстанциональная структура примет формы несовместимые с человеческой жизнедеятельностью. Существуют подходы, согласно которым произведенный человеком и природный капитал полностью взаимозаменяемы [1]. Однако они не выдерживают критики. Так, например, можно восстановить лес, но не природную лесную экосистему, гипотетически на стройке можно обойтись без древесины, но никак, даже гипотетически, не обойтись без земли.

Сохранение природного капитала должно базироваться не только на экономическом расчете, но, что наиболее важно, – на бережном отношении к природе, предусматривающем использование самых современных экологически безопасных, ресурсосберегающих и природоподобных технологий. Условиями его сохранения выступают: эксплуатация возобновляемых природных ресурсов должна нарастать темпами более низкими или равными темпам их естественного восстановления; производство отходов и выбросов не-

обходимо допускать в объемах, не превышающих естественной и (или) искусственной способности экосистемы к их поглощению; расширяющаяся заменяемость природных ресурсов технологически новыми продуктами [2]. К этому следует добавить углубление переработки природных ресурсов вплоть до создания и расширения безотходных технологий.

Экономическая эффективность использования природного капитала представляет собой соотношение полученных при заданных объемах производимой при его посредстве продукции результатов с затратами данного капитала. Она предполагает полное использование изъятых из природы ресурсов путем сокращения потерь при добыче, оптимизации процессов обогащения и углубление переработки природного сырья. В рамках экономической эффективности использование природного капитала нацелено на максимизацию прибыли.

Вместе с тем, если во главу угла поставить лишь экономическую эффективность использования природного капитала и не брать во внимание экологической и социальной эффективности его использования, то можно не просто ухудшить состояние окружающей среды, но придти к настоящей эколого-социальной катастрофе. Общеизвестно, что система чисто рыночных отношений не нацелена на решение экологических и социальных проблем и поэтому для достижения экологической и социальной эффективности она должна быть дополнена системой общественного и государственного регулирования.

На эффективное использование природного капитала также оказывают влияние особенности формирования экономических отношений между участниками процесса воспроизводства [3, с. 12]. Так, например, в ходе использования воспроизводимых ресурсов подземных вод возникают экономические отношения по поводу их присвоения-отчуждения, которые обуславливают потребление последних теми или иными субъектами. Если же воды не используются, то они могут и терять свою потребительную стоимость, тоже может быть и по поводу лесных ресурсов, когда перестоявшийся лес начинает болеть и захламляться и т. п. То есть потребление природного капитала далеко не всегда приводит к его уничтожению и может даже инспирировать его качественное совершенствование и прирост в долгосрочном периоде. Это ставит на повестку дня системное структурирование субстанционального состава природного капитала с целью выделения невозпроизводимых и воспроизводимых его частей. При этом воспроизводимые его части следует подразделить на совершенствуемый в данном процессе природный капитал и несовершенствуемый. Это обеспечит информационную базу для управленческих решений, нацеленных не только на количественное приращение природного капитала, но и на его качественное совершенствование.

В концепции постиндустриального общества подчеркивается, что повышение эффективности использования природного капитала связано с переходом от индустриальной структуры экономики к постиндустриальной, предполагающей стабилизацию объемов производства природоэксплуатирующих отраслей на уровне необходимого минимума, одновременно с интенсивным развитием верхних структурных слоев экономики, производящих сложные товары и услуги (в частности, интеллектуальные продукты) и основанных не

на изъятии как можно большего количества ресурсов из экосистемы, а на использовании передовых научно-технических достижений и высококвалифицированного труда, позволяющих в определенные периоды даже возвращать в экосистему изъятые из нее ресурсы [4]. При этом устойчивое развитие предполагает прирост природного капитала, не столько в стоимостном, сколько в натурально-вещественном смысле, поскольку стоимость природного капитала может расти и при его частичной деградации, в результате которой некоторые структурные компоненты природного капитала становятся достаточно редкими, а поэтому и дорогими.

Таким образом, правомерным представляется, что накопление, сохранение и эффективное использование природного капитала невозможно без осуществления экономических, социальных и экологических преобразований, позволяющих исправлять дефекты рынка и обеспечивать экологоориентированные императивы экономической динамики. В свою очередь, непротиворечивое развитие социально-экономической и природной среды базируется на новой парадигме хозяйствования, в качестве которой в настоящее время выступает «зеленая экономика».

«Зеленая экономика» представляет собой совокупность технологических, экономических и организационных мероприятий, направленных на одновременное использование экономического и экологического потенциала природных ресурсов, позволяющих реализовывать экономическую, экологическую и социальную эффективность.

Индустриальная экономика породила рост разрушающих окружающую среду загрязняющих отходов, а также ряд довольно опасных для нее производств. Традиционные технологии исходят из предпосылки неограниченного распоряжения природными ресурсами. Однако ввиду экологических границ расточительное использование этих ресурсов недопустимо, так как природоразрушительное производство и поведение человека может привести к гибели человечества [5, с. 3–4]. Преодоление этих тенденций является вопросом жизни и смерти человеческой цивилизации. Поэтому технологии в сфере ресурсосбережения составляют основу «зеленой экономики» и направлены на радикальное повышение эффективности использования природного капитала, снижению ресурсоемкости, сокращению воздействия на биосферу и создания комфортных условий для человеческой жизнедеятельности. О необходимости трансформации экономических отношений, технологического перевооружения, развития низко- и безуглеродных технологий, увеличения использования возобновляемых источников энергии и вторичных ресурсов, развития городов в целях сохранения климата и окружающей среды также было заявлено и на Парижском климатическом саммите 2015 г.

В этом плане Л. Н. Давыденко верно подмечено, что всякая экономия минерального сырья практически означает относительное снижение потребности во вновь производимом сырье, следовательно, позволяет уменьшить отрицательное воздействие на окружающую среду процессов его добычи и переработки [6]. Внедрение ресурсосберегающих и природоохраняющих инноваций, осуществляемых на принципах мало- и безотходных технологических процессов в производстве, дает возможность сократить расходы на осуществление дорогостоящих природоохраняющих мероприятий и способствует бо-

лее рациональному использованию природных ресурсов. Развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий также связано с созданием замкнутых технологических циклов, с полным использованием поступающего сырья без внешних отрицательных эффектов в окружающей среде.

Как подчеркивают С. Н. Бобылев и А. Ш. Ходжаев, поэтапная трансформация традиционных технологий в малоотходные и ресурсосберегающие позволит постепенно перейти от открытых производственных систем со свободным входом ресурсов и выходом отходов к полукрытым с частичным использованием извлекаемых материалов и очисткой отходов, а затем и к системам закрытого типа с полной переработкой и утилизацией всех поступающих ресурсов и отходов и прекращением загрязнения последними окружающей среды. Малоотходные технологии и технологии глубокой переработки дают возможность существенно уменьшить количество разрабатываемых месторождений, сохранить для будущих поколений запасы исчерпаемых, невозобновимых природных ресурсов. О потенциале малоотходных технологий говорит и то, что в настоящее время из-за несовершенства технологий добычи в земле остается до 70% нефти, 30% угля, 20% железной руды [7, с. 173].

Природный капитал также является фундаментальным фактором экономического развития Республики Беларусь, учитывая сформировавшиеся индустриальные и сырьевые приоритеты экономики, актуализируется его накопление, сохранение и эффективное использование в целях сохранения благоприятной окружающей среды и обеспечения динамично развивающейся производственной деятельности. Особенно это актуально для таких элементов природного капитала республики, как земельные, лесные, водные, минеральные, экотуристические, охотничье-промысловые ресурсы.

В условиях зависимости от внешних энергетических ресурсов, не вызывает сомнения необходимость развития возобновляемых и альтернативных источников энергии, среди которых наиболее актуально использование древесного и торфяного топлива, биогаза, геотермальной, гидро-, ветро- и гелиоэнергии. Укрепление энергетической безопасности путем развития собственной энергосырьевой базы, снижения энергоемкости ВВП закреплено в новой редакции Директивы № 3, принятой в январе 2016 г., которая предусматривает обеспечение к 2020 г. доли производства (добычи) первичной энергии из возобновляемых источников энергии в валовом потреблении топливно-энергетических ресурсов не менее 6 процентов [8].

В сфере землепользования необходимым условием при переходе к “зеленой экономике” является применение экологически чистых технологий производства, безопасных средств защиты растений, комплексных минеральных удобрений, методов селекции животных, биотехнологий заготовки и сохранения качества кормов, использования биогаза и органических удобрений, а также внедрения технологий обработки почвы, позволяющих максимально эффективно реализовать естественный потенциал земельных ресурсов, позволяющих обеспечить производство и экспорт экологически чистых продуктов питания с относительно невысокой нагрузкой на окружающую среду.

Остаются значимыми вопросы сохранения и повышения качества питьевой воды, в том числе обеспечения водой из артезианских источников всех

жителей крупных городов, а также перехода к центральному водоснабжению в сельских местностях. Должное внимание необходимо уделить на запас минеральных лечебных и столовых вод, которые могут служить основой для развития как санаторно-курортной деятельности, так и внешних поставок этих ценных природных ресурсов. Следует отметить, что уровень использования подземных минеральных вод составляет лишь 3% от имеющегося количества, и при высокой обеспеченности водными ресурсами, в структуре оптовых продаж минеральной воды доля вод отечественного производства составила 66,2% в 2014 г. [9, с. 202].

Изменение климата способствует появлению новых климатических зон на территории республики, возникновению неблагоприятных метеорологических явлений, что увеличивает необходимость своевременной адаптации и реструктуризации посадки лесов. Поэтому воспроизводство лесных ресурсов следует рассматривать в контексте обеспечения экологического равновесия всего европейского континента. Реализация эколого-экономических возможностей белорусских лесов требует комплексного развития лесной инфраструктуры и сферы экологических услуг, повышения эффективности лесозаготовки, лесопосадки и деревообработки в направлении увеличения количества переделов. При этом не следует сбрасывать со счетов такую ресурсную базу белорусских лесных угодий и болот, как ягодники, грибы, лекарственные травы и экологические оздоровительно-лечебные услуги.

Болота, являясь источником образования и накопления торфа, также участвуют в регулировании температурного режима. В настоящее время добыча торфа в республике определяется потребностями промышленности. Однако с позиции накопления и эффективного использования природного капитала повышается значимость использования торфа для производства многоцелевых гуматсодержащих субстратов, сорбционных материалов широкого спектра, включая активированные угли, биологически активные ростовые вещества, кормовые добавки, препараты фунгицидного действия. Добавленная стоимость такой продукции значительно выше стоимости торфа используемого для энергетических целей [10, с. 3].

Несмотря на наличие значительных запасов минерально-сырьевых ресурсов, а также на достижения белорусской науки в области изучения недр на больших глубинах, эффективность использования минеральных ресурсов остается низкой ввиду недостатка собственных современных технологий добычи, обогащения полезных ископаемых.

Таким образом, к задачам накопления, сохранения и эффективного природного капитала Республики Беларусь в контексте “зеленой экономики” следует отнести инвентаризацию имеющихся в стране природных ресурсов, выявление возможностей их альтернативного использования и соответствия целям и темпам экономического развития, обоснование перспектив развития определенных производств в зависимости от состояния окружающей среды, регулирование темпов роста экономики в связи с ограничениями некоторых видов ресурсов и экологических последствий их использования, ограничение потребления некоторых природных ресурсов в интересах будущих поколений, обоснование стратегических задач и решений в области взаимосвязанного решения экономических и экологических проблем, определение воз-

возможностей разведки природных ресурсов и влияние научно-технологического прогресса на этот процесс.

### Заключение

Природный капитал в системе общественного воспроизводства обладает не только эксплуатационной ценностью и участвует в производственно-экономических процессах, но также является фактором удовлетворения экологических потребностей и обеспечения экологической безопасности. Поэтому представляется, что наиболее полное использование естественных богатств, сохранение и даже улучшение состояния окружающей среды возможно посредством реализации “зеленой экономики”, которая направлена на гармонизацию экономической, социальной и экологической систем и достижение экологических императивов при высокой экономической динамике и социальной стабильности. Условиями и факторами накопления, сохранения и эффективного использования природного капитала в контексте “зеленой экономики” выступают полное и рациональное использование изъятых из природы ресурсов путем сокращения потерь при добыче, оптимизации процессов обогащения и углубление переработки природного сырья; расширению их заменяемости новыми продуктами; внедрении ресурсосберегающих и природоохраняющих инноваций; осуществлении инвестиций в разведку ресурсов, в освоение природных объектов, в улучшение их качества, в экологически чистые, ресурсосберегающие, ресурсозамещающие и природоподобные технологии; соответствующее научно-технологическое, институциональное и кадровое обеспечение.

Таким образом, реализация концепции “зеленой экономики”, предусматривающая активизацию инновационной деятельности в области воспроизводства природного капитала, позволяет обеспечить рост парето-эффективности экономических, экологических и социальных взаимодействий в контексте достижения целей устойчивого развития.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Pearce, D. W.** Capital theory and the measurement of sustainable development: an indicator of “weak” sustainability / David W. Pearce and Giles D. Atkinson // Ecological Economics [Electronic resource]. – 1993. – Vol. 8. – Issue 2. – P. 103–108. – 1993. – Mode of access: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0921800993900399>. – Date of access: 25.09.2015.
2. **Daly, H.** Toward Some Operational Principles of Sustainable Development / H. Daly // Ecological Economics. – 1990. – No 2. – P. 1–6.
3. **Евсеев, К. А.** Совершенствование условий воспроизводства природных ресурсов : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.01 / К. А. Евсеев ; Московск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Москва, 2011. – 33 с.
4. **Иноземцев, В. Л.** За пределами экономического общества : научное издание. – М. : Academia – Наука, 1998. – 640 с.
5. **Бондарь, А. В.** Экономика знаний: ретроспективно-перспективный анализ / А. В. Бондарь, М. А. Бондарь // Вестник ПГУ. – 2011. – № 5. – С. 2–8.
6. **Давыденко, Л. Н.** Местные природные ресурсы как залог иностранных инвестиций / Л. Н. Давыденко // Природные ресурсы. – 2012. – № 1. – С. 113–120.

7. **Бобылев, С. Н.** Экономика природопользования : учебник / С. Н. Бобылев, А. Ш. Ходжаев. – Москва, 2003. – 567 с.
8. О внесении изменений и дополнений в Директиву Президента Республики Беларусь № 3 [Электронный ресурс] / Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь President.gov.by. – Режим доступа: [http://president.gov.by/ru/official\\_documents\\_ru/view/ukaz-26-ot-26-janvarja-2016-g-12976/](http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/ukaz-26-ot-26-janvarja-2016-g-12976/). – Дата доступа: 28.01.2016
9. Розничная и оптовая торговля, общественное питание в Республике Беларусь: статистический сборник / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2015. – 229 с.
10. Торф: добыть и не навредить / М. Гулякевич // Веды [Электронный ресурс]. – 2013. – 13. – Режим доступа: <http://gazeta-navuka.by/images/electronic-catalog/25.03.13.pdf>. – Дата доступа: 23.09.2015.

Поступила в редакцию 12.01.2016 г.

Контакты: [hannachurakova@gmail.com](mailto:hannachurakova@gmail.com) (Чуракова Анна Петровна).

**Churakova A.P. NATURAL CAPITAL IN THE 'GREEN ECONOMY' SYSTEM.**

*The features of natural capital reproduction are considered in the article. The factors and conditions of its accumulation, preservation and effective use in the context of economic, social and environmental efficiency are revealed. The nature of the concept "green economy" and its mechanisms for a principally intensive type of natural capital reproduction is disclosed. The trends of accumulation, conservation and efficient use of natural capital in the "green economy" of the Republic of Belarus are highlighted.*

**Key words:** natural capital, "green economy", sustainable development, social reproduction.