

УДК 330.341.2

DOI 10.52928/2070-1632-2025-70-1-16-19

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ: ОПЫТ КИТАЯ

канд. экон. наук, проф. И.П. ДЕРЕВЯГО, БОЯН ЧЖОУ
(Белорусский государственный университет, Минск)
Игорь Деревяго ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3170-0512>

Формирование зеленой экономики рассматривается в качестве одного из важнейших факторов перехода к устойчивому развитию. Данный процесс сдерживается наличием ряда проблем, большинство из которых носят институциональный характер. В статье рассмотрены основные институциональные аспекты, которые обуславливают неконкурентоспособность зеленого сектора в современной экономике. Главным образом это касается неспособности рыночного регулирования в полной мере учесть долгосрочные цели развития. Опыт Китая показывает, что формирование институциональной среды с учетом долгосрочных интересов общества на основе сильной роли государства является важным фактором успешного развития зеленой экономики.

Ключевые слова: *возобновляемая энергетика, зеленая экономика, инвестиции, институты, устойчивое развитие.*

Введение. Развитие концепции зеленой экономики и внедрение её принципов в практическую деятельность стало реакцией общества на обострение экологических проблем, включая истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, изменение климата. На сегодняшний день большинство стран мира рассматривают формирование зеленой экономики в качестве одного из приоритетов долгосрочного социально-экономического развития. Не является исключением и Республика Беларусь, действия которой в данной сфере с 2016 года регулируются на уровне правительства согласно соответствующим пятилетним планам действий.

Как показывает практика, формирование зеленой экономики сталкивается с рядом проблем как методологического, так и прикладного характера. К первым можно отнести неопределенность с самим понятием зеленой экономики, выделением четких границ зеленого сектора в экономической системе, размытость подходов к оценке эффекта от инвестиций в зеленую экономику и пр. Следствием этого становится возникновение второго типа проблем, которые часто, в той или иной мере, носят институциональный характер. Успешное решение указанных проблем требует изучения опыта лидеров в развитии зеленой экономики, среди которых на сегодняшний день особенно выделяется Китайская Народная Республика (КНР).

Институциональный фактор в развитии зеленой экономики. Несмотря на наличие технических и ресурсных проблем, ключевым препятствием на пути развития зеленой экономики выступает слабая институционализация экологического эффекта в рамках современной экономической системы. Отличительной чертой зеленого сектора является направленность на улучшение экологических результатов деятельности, которые часто носят долгосрочный характер и не всегда могут быть трансформированы в текущий финансовый поток. Это снижает его конкурентоспособность по сравнению с традиционным сектором в условиях современного рынка. Поэтому развитие зеленой экономики во многом зависит от наличия эффективной системы государственной поддержки. При этом господдержка может считаться эффективной в той мере, в которой она устраняет недостаточную конкурентоспособность зеленого сектора экономики, обусловленную причинами институционального характера. Иными словами, зеленые инвестиции могут оказаться менее эффективными не потому, что направлены на развитие менее производительных технологий, а потому что существующая система экономических институтов, включая особенности государственного регулирования, не нацелена на стимулирование ресурсоэффективности и экологической безопасности. В данном контексте можно выделить три ключевых аспекта.

Первый и наиболее фундаментальный аспект связан с потребительской ориентацией современных экономических институтов в целом. Под экономическими институтами, как правило, понимается широкая совокупность формальных и неформальных норм и правил, которые регулируют экономическое поведение. Не сегодняшний день их содержание во многом обусловлено развитием и ростом популярности экономики благосостояния, принципы которой стали доминировать в экономической политике западных стран с середины XX века. В основе данного подхода лежит положение о необходимости справедливого распределения доходов и обеспечения необходимого уровня потребления для всех слоев населения. Наряду с ростом влияния кейнсианских идей, это привело к тому, что в современном обществе постоянное увеличение потребления рассматривается в качестве ключевого фактора экономического прогресса, а эффективность экономических институтов определяется тем, насколько они способствуют данной цели.

Особое место среди экономических институтов занимает налогово-бюджетная политика. Учитывая значительную роль государства в современной экономике размер и структура налогов и бюджетных субсидий оказывает существенное влияние на структуру цен и доходность инвестиций. И если до начала XX века основу фискального регулирования составляли налоги на ресурсы и потребление, то на сегодняшний день в большинстве государств преобладают поступления от налогов на прибыль, доходы, добавленную стоимость [1]. В результате потребительская направленность современных экономических институтов изначально предопределяет преимущества ресурсоемких видов деятельности, даже при условии нейтральности технологического фактора.

Очевидно, что успешное развитие зеленых технологий требует коренных институциональных преобразований, важнейшим элементом которых должна стать экологически ориентированная реформа налогово-бюджетной политики [3]. Во многих странах, в том числе КНР, подобные преобразования становятся важным стимулом развития зеленых технологий. Хотя часто такие меры не являются последовательными, а государственная поддержка зеленого сектора может сопровождаться одновременными субсидиями для экологически опасных видов деятельности.

Второй аспект касается характера учета рисков при принятии решений. Современная институциональная система в большей степени ориентирована на краткосрочные цели, в то время как зеленый сектор часто ориентирован на достижение долгосрочных результатов и требует долгосрочных инвестиций, которые являются более рискованными с позиции традиционной рыночной логики. Кроме того, дополнительный риск зеленых инвестиций обусловлен необходимостью разработки и внедрения принципиально новых для традиционной экономики процессов и бизнес-моделей, усиливая фактор неопределенности. Одновременно одним из главных аргументов в пользу развития зеленой экономики выступает её потенциал для снижения экологических рисков, обусловленных традиционной экономической деятельностью. Однако существующие экономические институты не учитывают данные риски в полной мере, что обуславливает недооценку эффективности зеленого сектора [6].

Максимально полный охват рисков при принятии инвестиционных решений, по сути, представляет их институционализацию, что будет способствовать как формированию необходимых финансовых институтов, так и повышению соответствия оценочной системы требованиям экологической устойчивости. На практике это означает развитие сферы финансовых услуг по управлению рисками зеленого финансирования, в том числе в сфере страхования, усиление роли финансовых организаций, ориентированных на долгосрочные вложения, таких как Банки развития, пенсионные фонды и пр., совершенствование рыночных механизмов в отношении зеленых товаров и услуг.

Последнее положение предопределяет *третий аспект*, который касается институционального регулирования зеленого сектора. Зеленые товары и услуги по своим свойствам часто не до конца соответствуют характеристикам рыночных благ, что снижает их конкурентоспособность на традиционных рынках, а также затрудняет формирование специальных зеленых рынков.

Негативное влияние институционального фактора на конкурентоспособность зеленых продуктов можно продемонстрировать на примере рынка электроэнергии. Во многих странах его организация предполагает очередность для поставщиков электричества. Возобновляемые источники, производительность которых зависит от погодных условий и не является регулярной, как правило, относятся к первой очереди. Соответственно, они продают электроэнергию в условиях относительного избытка предложения, когда рыночные цены сравнительно низкие. В то же время традиционные источники (газовые станции), которые могут поставлять электричество вне зависимости от погодных условий, восполняют дефицит в условиях нехватки предложения, продавая энергию по сравнительно высоким ценам [2]. Как результат, существующие рыночные институты предопределяют более низкую конкурентоспособность зеленого сектора.

Стоит отметить, что многие зеленые товары и услуги в принципе не согласуются с рыночными отношениями, соответственно, их производство требует нерыночного институционального регулирования. В то же время в отдельных сферах зеленого сектора формирование успешного рынка вполне возможно. В качестве примера можно рассматривать рынок углерода. При этом организация торговли квотами на выбросы CO₂ требует значительных административно-технических усилий, что не позволяет её рассматривать как исключительно рыночную деятельность. Успех данного рынка во многом зависит от спроса со стороны экологически ориентированных потребителей. Как показывает анализ в географическом разрезе, наибольшее развитие рынок углерода получил в Европе, тогда как на торговых площадках Азии и США, активность торговли и цены существенно ниже¹. В данном плане институты играют определяющую роль в формировании спроса.

Особенности политики КНР в области развития зеленой экономики. На сегодняшний день КНР является одним из мировых лидеров в сфере зеленой экономики. В таблице представлены основные показатели динамики её развития за 2012–2022 гг.

Таблица – Динамика развития зеленой экономики в Китае за 2012–2022 гг.

Индикатор развития зеленой экономики	2012	2017	2022	Темпы роста 2022/2012, %
Зеленый ВВП (трл юаней)	12,7	21,2	31,3	246,5
Доля зеленого ВВП в ВВП (%)	8,4	11,6	14,6	173,8
Потребление возобновляемых источников энергии (млн тонн стандартного угля)	3,7	5,5	8,3	224,3
Доля возобновляемых источников энергии в общем потреблении энергии (%)	11,4	14,3	17,4	152,6
Потребление энергии на единицу ВВП (кг условного угля на 10 000 юаней)	0,82	0,62	0,48	58,5
Выбросы CO ₂ на единицу ВВП (кг на 10 000 юаней)	2,71	2,09	1,63	60,1
Лесистость (%)	21,6	22,9	24,1	111,6
Инвестиции в охрану окружающей среды (млрд юаней)	1,1	2,3	4,2	381,8
Количество зеленых патентов (тыс.)	24,7	54,2	102,1	413,4

Источник: составлено по данным National bureau of Statistics in China.

¹ Global finance and development report 2024. URL: <https://acoes.uibe.edu.cn/docs/2024-11/7333c97f9f124f48b6e79437247e37e1.pdf>.

Как можно увидеть, в последнее десятилетие наблюдается как значительный рост непосредственно зеленого сектора экономики (его доля в ВВП выросла на 73,8%), так и улучшение показателей экологической и ресурсной эффективности китайской экономики в целом.

Выделяя основные драйверы роста стоит отметить энергетику и транспортную отрасль. По оценкам консалтинговой компании LSEG виды деятельности, связанные с первой, составляют почти 60% выпуска зеленого сектора, а отнесенные ко второй – 22%². В сумме энергетика и транспорт составляют более 80% зеленой экономики на современном этапе. Китайское правительство уделяет данным отраслям особое внимание, что позволило Китаю захватить и укрепить лидерство как в сфере возобновляемой энергетики, так и на рынке электротранспорта. На рисунке представлена структура и динамика инвестиций в сфере энергетики в Китае, США и Европейском Союзе. Как можно увидеть, Китай не только опережает основных конкурентов в абсолютном выражении, но существенно нарастил темпы роста, увеличив отрыв за последние 5 лет.

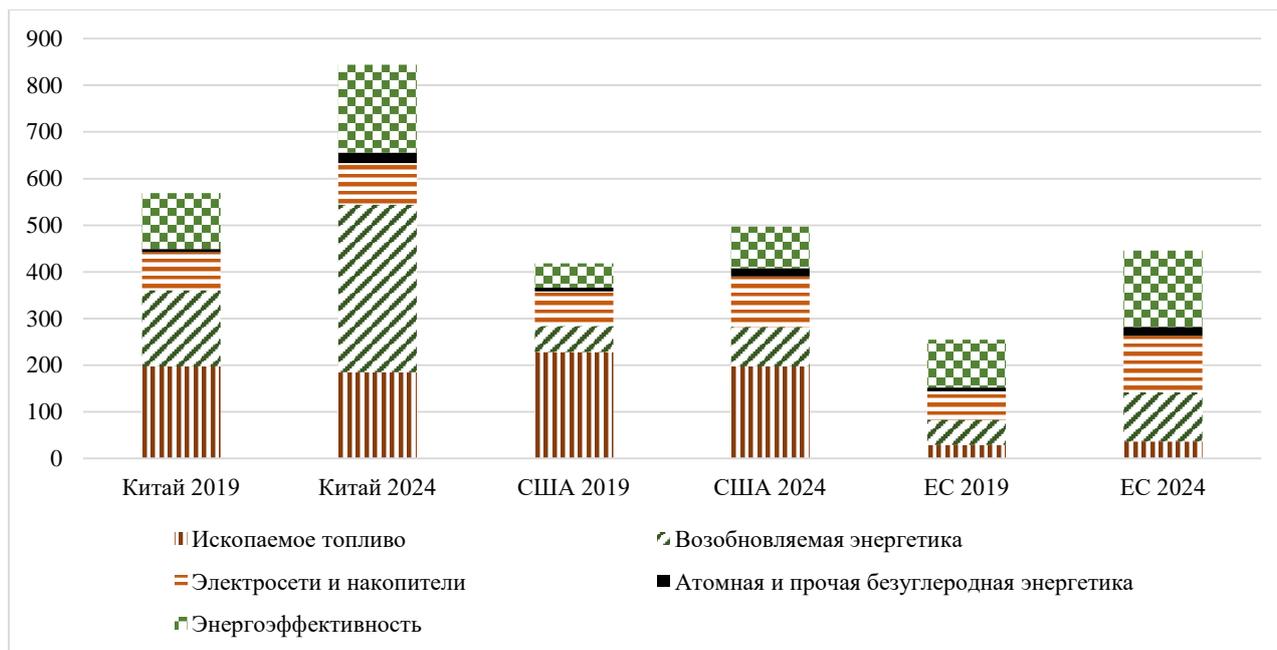


Рисунок – Инвестиции в энергетику, млрд долл. США в год

Источник: составлено по данным Международного энергетического агентства³

Успехи Китая в области зеленой экономики в последние годы особенно выделяются на фоне повышенной неопределенности и недостаточной динамики её развития в США и Европе. Такие различия во многом объясняются институциональными факторами. Несмотря на наличие мер государственной поддержки, Европейский Союз и США гораздо больше полагаются на рыночные институты. Учитывая, что последние ориентированы в первую очередь на краткосрочные финансовые интересы, зеленый сектор часто проигрывает в конкурентоспособности. В китайской экономике в формировании институциональной среды значительно большую роль играет государственное регулирование, которое позволяет намного лучше рынка учитывать долгосрочные приоритеты в принятии решений.

Ряд элементов экономической политики, которые способствовали успеху Китая в области зеленой экономики, можно рассматривать в разрезе перечисленных трех аспектов институционального регулирования. В первую очередь это касается содержания фискальной политики. Одним из важнейших факторов быстрого развития зеленого сектора стала значительная бюджетная поддержка. Она проявляется в самых различных формах и включает в себя:

- государственное финансирование исследований в области зеленой экономики;
- прямую финансовую поддержку производителям зеленого сектора, без которой они вряд ли смогли бы конкурировать на рынке;
- субсидии потребителям при покупке зеленых товаров, в частности, электромобилей и пр. [4].

Кроме прямой поддержки в КНР существенное внимание уделяется косвенным мерам повышения конкурентоспособности зеленого сектора. В данном контексте особое внимание уделяется снижению рисков зеленых инвестиций. В стране разработана соответствующая нормативная база и активно развивается инфраструктура в сфере зеленого финансирования, которая охватывает систему кредитования, привлечения средств через зеленые

² URL: https://www.lseg.com/content/dam/lseg/en_us/documents/sustainability/investing-in-green-economy.pdf.

³ URL: <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/annual-investment-in-clean-energy-by-selected-country-and-region-2019-and-2024>.

облигации, управление зелеными инвестиционными фондами, страхование и пр. Одними из важнейших элементов данной инфраструктуры выступают Банк Китая и Банк развития Китая, крупнейшие кредиторы зеленого сектора, способные предоставлять финансовые ресурсы под минимальный процент и на длительный срок.

Наличие развитой финансовой инфраструктуры позволило Китаю существенно снизить риски зеленого финансирования и нарастить его объемы. В частности, с 2019 по 2024 гг. доля зеленых кредитов в общем портфеле банковской системы КНР выросла с 6 до 14%⁴. В отношении остальных инструментов зеленого финансирования также наблюдается рост, что способствует активному развитию зеленой экономики.

Несмотря на сильную роль государства, Китай не исключает использования рыночных методов регулирования в зеленом секторе. В частности, создание национальной системы торговли квотами на выбросы углекислого газа рассматривается как важный инструмент снижения стоимости сокращения выбросов [5]. Тем не менее, рыночные инструменты имеют ограниченное применение и используются только там, где они способствуют повышению конкурентоспособности зеленой экономики. По этой причине Китай, например, не применяет рыночное ценообразование в отношении возобновляемой энергетики. Стабильные тарифы на электричество, а также значительные инвестиции в инфраструктуру, необходимую для передачи электроэнергии на большие расстояния, чтобы избежать недоиспользования мощностей, позволяют поддерживать эффективность солнечной и ветрогенерации [4]. В результате динамика развития отрасли меньше зависит от конъюнктурных колебаний рынка, что позволило КНР за последние годы существенно нарастить потенциал возобновляемой энергетики, значительно обогнав остальные страны.

Заключение. Рассматривая институты как ключевой фактор успешности развития зеленой экономики, важно понимать, как институциональная среда в разных странах влияет на её формирование. Рыночные институты часто оказываются не способными учесть долгосрочные интересы общества, включая необходимость достижения экологической устойчивости. Пример Китая показывает, что определяющая роль государства в формировании институциональной среды способствует более стабильному и динамичному развитию зеленого сектора. В этой связи опыт КНР может сыграть важную роль в повышении эффективности политики Республике Беларусь в области зеленой экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Adams C. For good and evil: the impact of taxes on the course of civilization; 2nd ed. – Seattle: Madison books, 2001. – 541 p.
2. Christophers B. The Price is Wrong: Why Capitalism Won't Save the Planet. – New York: Verso Books, 2024 – 432 p.
3. Daly H. From Uneconomic Growth to a Steady-State Economy. – New York: Edward Elgar, 2014. – 272 p.
4. Sanderson H. Volt Rush: The Winners and Losers in the Race to Go Green. – London: Oneworld Publications, 2022. – 304 p.
5. Бин Лю, Минцзе Цзя, Ин Чжан. Рыночное экологическое регулирование и корпоративные зеленые инновации: данные пилотных проектов торговли выбросами углерода // Экономика технологий – 2023. № 42(2). – С. 53–63.
6. Деревяго И.П. Зеленые инвестиции в Республике Беларусь: драйверы и барьеры // Белорусский экономический журнал. – 2024. – № 2. – С. 68–80. DOI: <https://doi.org/10.46782/1818-4510-2024-2-68-80>.

Поступила 21.02.2025

INSTITUTIONAL ASPECTS OF GREEN DEVELOPMENT FORMATION: EXPERIENCE OF CHINA

I. DZERAVIAHA, BOYANG ZHOU
(Belarusian State University, Minsk)

Formation of a green economy is considered as one of the factors of economic transition to sustainable development. This process is constrained by a number of problems, most of which are of an institutional nature. The article examines the main institutional aspects that determine the lack of competitiveness of the green sector in the modern economy. This mainly concerns the inability of market regulation to fully take into account long-term development goals. China's experience shows that the creation of an institutional environment taking into account the long-term interests of society based on the strong presence of the state is a prerequisite for the successful development of a green economy.

Keywords: renewable energy, green economy, investment, institutions, sustainable development.

⁴ URL: <https://blogs.griffith.edu.au/asiainsights/china-green-finance-status-and-trends-2024-2025/>.