

## Возможности создания «зеленой экономики» в России в условиях санкций\*

### Opportunities to Create a “Green Economy” in Russia under Sanctions

К. ХАЛЕЕВ

Халеев Кайрат Хамитович, аспирант кафедры инновационной экономики Института экономики, управления и бизнеса Уфимского университета науки и технологий. E-mail: khaleevkhh@gmail.com

*В статье рассматривается возможность создания «зеленой экономики» в России в текущих макроэкономических условиях. Предлагается обширный анализ текущей ситуации, также приведена оценка потенциала «зеленых» технологий и соответствующих отраслей в России, а также выявлены препятствия и ограничения для успешной реализации «зеленой экономики» в России. Кроме того, в статье предложены рекомендации по преодолению выявленных факторов торможения создания «зеленой экономики» и достижению целей «зеленого развития». Особое внимание уделено финансовым, технологическим, политическим и экологическим аспектам создания и развития «зеленой экономики». Исследование основано на анализе актуальных источников, включая отчеты международных организаций, стратегии правительства России и законодательные акты. Делается вывод о значимости зеленой экономики для устойчивого развития страны, а также обозначены перспективы ее реализации в контексте современных вызовов и возможностей.*

**Ключевые слова:** инновации, «зеленая экономика», санкции, технологии, сотрудничество, энергоэффективность, энергетика.

*The article examines the possibility of creating a “green economy” in Russia in the current macroeconomic conditions. An extensive analysis of the current situation is offered, an assessment of the potential of green technologies and related industries in Russia is also provided, and obstacles and limitations to the successful implementation of a green economy in Russia are identified. In addition, the article offers recommendations for overcoming the identified factors inhibiting the creation of a green economy and achieving the goals of “green development”. Particular attention is paid to the financial, technological, political and environmental aspects of the creation and development of a “green economy”. The research is based on an analysis of current sources, including reports of international organizations, strategies of the Russian government and legislative acts. A conclusion is drawn about the importance of the green economy for the sustainable development of the country, and the prospects for its implementation in the context of modern challenges and opportunities are outlined.*

**Key words:** innovation, green economy, sanctions, technology, cooperation, energy efficiency, energy.

#### Введение

Устойчивое развитие остается центральной темой и главным трендом в мировой экономике, где «зеленые» инновации и «зеленая экономика» выступают ключевыми движущими силами в направлении устойчивого развития. Однако нужно понимать, что внедрение и использование «зелёных» технологий очень часто зависят от качества международного сотрудничества и торговли. Поэтому в результате санкционная политика затрудняет перспективы развития «зелёных» инноваций и создание «зеленой экономики».

Под концепцией «зелёной экономики» обычно понимается подход к экономическому развитию, в котором приоритет отдаётся сбалансированному использованию природных ресурсов, минимизации негативного воздействия на окружающую среду и созданию условий для устойчивого развития. Под такими условиями, в свою очередь, понимается переход к использованию

\* Ссылка на статью: Халеев К.Х. Возможности создания «зеленой экономики» в России в условиях санкций // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 2. С. 44–49. DOI: 10.34773/EU.2024.2.6.

возобновляемых источников энергии, совершенствование технологий энергосбережения и развитие «зеленых» технологий в различных секторах экономики [06].

Международные санкции, как внешний политический шок, обычно определяются как экономические (или политические) меры, вводимые странами или международными организациями с целью воздействия на другие страны в попытке заставить их изменить свое политическое поведение.

Таким образом, целью данной статьи является оценка возможностей и перспектив внедрения «зеленой экономики» в России в условиях санкций.

### Результаты и обсуждение

Создание «зеленой экономики» и энергопереход как ее важная часть является важной стратегической задачей для стран и регионов, и многие страны, в том числе Россия (в рамках соответствующих нацпроектов) разрабатывают и внедряют политики, направленные на достижение этих целей в рамках глобальных усилий по борьбе с изменением климата и (в первую очередь) обеспечению устойчивого развития.

В России реализуются стратегии, связанные с отказом от энергии углеводородов. Это продиктовано не столько заботой о снижении углеродного следа, но, в первую очередь – критической (уже) необходимостью технологической модернизации. Поскольку нефтегазовая отрасль относится к 4-му технологическому укладу, который уже давно находится в стадии зрелости, а доля нефти, газа и нефтехимии в ВВП весьма существенна, необходимость технологического развития и отраслевой диверсификации в сфере энергетики близка в настоящее время к критической.

При этом ключевой проблемой являются экономические и технологические санкции, которые, с одной стороны, подрывают устойчивость регионов России (каждого в разной степени), а с другой – не позволяют импортировать технологии, необходимые для энергоперехода. Поэтому можно сделать предположение, что с позиции средне- и долгосрочного социально-экономического развития проблема энергоперехода и проблема санкций являются ключевыми с точки зрения развития.

Односторонние санкции (то есть санкции, введенные одной страной) зачастую негативно сказываются на энергоэффективности страны, в отношении которой введены санкции; в то же время перекрестные санкции могут даже привести к неожиданным положительным эффектам вследствие разногласий и противоречий между странами, вводящими санкции [07]. Исследовательский опыт показывает, что санкции, введенные США и ЕС, снижают экологическую эффективность стран-реципиентов санкций за счет падения ВВП [1], однако они не приводят к катастрофическим последствиям.

Важно отметить, что, например, санкции против России влияют на мировую энергетическую динамику, в особенности на рынок энергоресурсов и инвестиции в энергетические проекты. Конечно, санкции ограничивают доступ к технологиям и ресурсам, необходимым для развития «зеленых» инноваций, что усугубляет проблемы устойчивого развития в России [2], но также они и дестабилизируют мировой рынок энергетики.

Необходимо признать, что санкции, наложенные на Россию, уже оказывают серьезное воздействие на ее экономику (падение ВВП на 2,2% в 2022 г.), дестабилизируя самые различные отрасли. В этом отношении «зеленая экономика» может стать не только стратегической альтернативой, но и способом диверсификации экономики России, уменьшая зависимость от традиционных сырьевых секторов, тем более что соответствующие проекты по устойчивому развитию в России приняты и де-юре реализуются [4].

Если же конкретизировать воздействие санкций в России на различные секторы экономики, то результаты следующие: в энергетике санкции существенно влияют на нефтегазовую промышленность, которая традиционно является ключевым источником доходов для России (до 1/3 всех доходов ВВП). Ограничения в сфере инвестиций в технологии тормозят и развитие новых областей, и внедрение инноваций в существующие отрасли. В результате происходит снижение производства и экспорта продукции, что, в свою очередь, ведет к росту безработицы,

росту инфляции и снижению реальной заработной платы (которая и так снижается в последние 10 лет). В результате у государства возникает необходимость искать альтернативные факторы роста, которыми могут стать энергосберегающие технологии.

В финансовом и банковском секторе санкции ограничивают доступ российским компаниям к финансовым ресурсам, усложняют международные финансовые операции (запрет SWIFT-операций) и создают неопределенность в банковской системе. Это уже привело к сокращению кредитования и инвестиций, а также к повышению процентных ставок (включая ключевую ставку Центрального банка России). В результате предприятия и население сталкиваются с серьезными финансовыми трудностями, что негативно сказывается на экономической и инновационной активности.

В технологическом секторе запрет на экспорт технологий оказывает общее воздействие зонтичным образом на самые различные отрасли, включая тяжелую промышленность и высокотехнологичные секторы. И хотя находятся альтернативные источники импорта (Китай, арабские страны), они не способны ускорить сильно замедленные процессы модернизации и инноваций в стратегических секторах. Всё это ведет к отставанию в развитии и внедрении не только передовых «зеленых» технологий, но и других технологий 5-го и 6-го технологического укладов, что ведет к утрате конкурентоспособности страны на мировом рынке [5].

Влияние санкций на уровень занятости можно оценить как умеренное. Конечно, сокращение инвестиций и возникающие ограничения в ключевых секторах не стимулируют рост рынка труда. Вкупе с растущей инфляцией и общим удорожанием жизни уровень безработицы по итогам 2022 и 2023 г. немного вырос, однако не является большой проблемой. Гораздо более важным вопросом является продолжение снижения потребительского спроса, что уже в краткосрочной перспективе негативно отразится на экономическом росте и социальной стабильности.

Обзор воздействия санкций позволяет глубже понять текущую экономическую ситуацию в России и выявить области, где стратегия «зеленой экономики» может оказать положительное воздействие. В таблице 1 приведены преимущества от внедрения «зеленой экономики» в России.

Таблица 1

**Преимущества и вызовы реализации зеленой экономики в РФ**

<b>Преимущества</b>		<b>Вызовы</b>	
<i>Диверсификация экономики</i>	Развитие «зеленых» технологий позволяет снизить зависимость от традиционных секторов, подверженных санкциям	<i>Финансирование</i>	Реализация «зеленых проектов» требует значительных инвестиций, что может стать вызовом в условиях экономической неопределенности
<i>Энергетическая независимость</i>	Инвестиции в возобновляемую энергию укрепляют энергетическую безопасность страны	<i>Технологические препятствия</i>	Внедрение «зеленых» технологий может столкнуться с техническими сложностями и требовать больших инвестиций в исследования и разработки
<i>Новые рабочие места</i>	Развитие «зеленых» отраслей способствует созданию рабочих мест и стимулирует инновации	<i>Социальные изменения</i>	Необходимость переобучения и адаптации рабочей силы к новым требованиям может вызвать социальное напряжение

Опыт других стран в переходе к «зеленой» экономике показывает, что экологические инновации действительно могут выступать в качестве драйвера экономического роста и улучшения качества жизни [8–10]. Так, скандинавские страны успешно интегрировали «зеленые» технологии, особенно в области возобновляемой энергии, и достигли высокого уровня экологической устойчивости. Например, они активно развивают ветряную энергию и инвестируют в

электромобили, что помогает снижать выбросы парниковых газов и зависимость от ископаемых топлив.

Исландия является показательным примером использования геотермальной и гидроэнергии для обеспечения своей экономики энергией. Благодаря имеющимся (уникальным) природным ресурсам, эта страна практически полностью обеспечивает себя энергией из возобновляемых источников, что не только снижает «углеродный след», но и обеспечивает экономическую стабильность. В Германии с 2017 года внедрена концепция «Энергетическая революция», суть которой заключается в увеличении доли возобновляемых источников энергии в общем энергетическом балансе страны и снижении выбросов парниковых газов. Кроме этого, Германия активно развивает и другие программы, связанные с ростом энергоэффективности производства и устойчивым использованием ресурсов, что способствует снижению негативного воздействия на окружающую среду.

В Китае, который является одним из лидеров по выбросам, в настоящее время осуществляются значительные инвестиции в солнечную и ветровую энергию. Помимо этого, Китай является одним из крупнейших производителей электромобилей (3-е место в мире) и инвестирует в программы энергоэффективности в промышленности и строительстве.

Нидерланды активно развивают программы по повышению энергоэффективности и переходу на такие возобновляемые источники энергии, как солнечная и геотермальная энергия. В каждом доме в стране в соответствии с законодательством обязательно должна быть крыша с солнечными панелями, а правительство поддерживает инициативы по внедрению электромобилей и велосипедов как основного транспортного средства.

Швейцария активно инвестирует в разработку энергосберегающих технологий и альтернативных источников энергии, а также развивает «зеленое» сельское хозяйство и продвигает программы сохранения биологического разнообразия видов в сельской местности.

Также интересным примером развития «зеленой» энергетики является Коста-Рика, которая поставила целью полный переход на возобновляемую энергию. Благодаря активной политике в области экологии и поддержке возобновляемых источников энергии, Коста-Рика уже в значительной степени удовлетворяет свои потребности в электроэнергии за счет гидроэлектростанций, солнечных и ветровых электростанций.

Таблица 2

**Препятствия и ограничения для успешной реализации «зеленой» экономики в России**

Аспекты	Проблемы
Финансовые и экономические ограничения	1. Недостаток финансирования может стать серьезным препятствием для масштабного внедрения зеленых технологий и инфраструктурных проектов. 2. Отсутствие стабильной инвестиционной среды и непредсказуемость законодательства могут отпугнуть внутренних и иностранных инвесторов.
Технологические сложности	1. Внедрение «зеленой» экономики требует внедрения передовых отечественных технологий, которых крайне мало. 2. Недостаток специалистов, обладающих навыками в области зеленых технологий, может замедлить процесс создания «зеленых» инноваций.
Политические и законодательные аспекты	1. Недостаток налоговых льгот и иных мер поддержки может уменьшить мотивацию бизнеса к внедрению «зеленых» практик. 2. Неясность в законодательстве и его частые изменения могут создать риски для бизнеса и затруднить планирование.
Социальные аспекты	1. Внедрение «зеленых» проектов может вызвать сопротивление со стороны общества из-за опасений по поводу изменения стандартов жизни. 2. Переход к «зеленым» технологиям требует переобучения рабочей силы, что может вызвать социальные и экономические вызовы.
Экологические и природоохранные вопросы	1. Неконтролируемое внедрение «зеленых» технологий может привести к новым экологическим проблемам. 2. Переход к устойчивому сельскому хозяйству может столкнуться с вызовами, связанными с изменением сельскохозяйственных практик.

Изучение опыта других стран может предоставить полезные уроки и стратегии для успешного внедрения «зеленой» экономики в России в условиях санкций. Такие стратегии могут включать в себя стимулирование инвестиций в возобновляемую энергию, разработку эффективных механизмов регулирования и финансирования, а также активное вовлечение частного сектора в процесс перехода к «зеленым» технологиям и практикам [3].

Тем не менее, существуют объективные ограничения, тормозящие развитие «зеленых» инноваций в России. Они систематизированы в таблице 2.

Анализ этих препятствий и ограничений позволяет выявить ключевые аспекты, которые требуют внимания и разработки стратегий для успешной реализации «зеленой» экономики в России в условиях санкций (табл. 3).

Таблица 3

**Рекомендации для успешной реализации «зеленой» экономики в России в условиях санкций**

Категория	Меры
Финансовые и экономические меры	1. Стимулирование инвестиций: введение привлекательных налоговых условий, государственных субсидий и финансовых поощрений для компаний, инвестирующих в «зеленые» технологии. 2. Формирование фондов поддержки экологических инноваций: создание специальных финансовых инструментов для финансирования «зеленых» проектов и инноваций.
Технологические и образовательные меры	1. Финансирование исследований: поддержка научных исследований в области «зеленых» технологий для разработки инновационных решений и повышения эффективности. 2. Образовательные программы: создание образовательных программ и курсов для подготовки кадров, специализирующихся в области «зеленой» энергии и устойчивых технологий.
Политические и законодательные реформы	1. Создание стабильной правовой базы: разработка четких и стабильных законодательных рамок для «зеленых» проектов и технологий. 2. Стимулирование ответственности бизнеса: введение норм и стандартов для компаний в сфере «зеленой» экономики с акцентом на устойчивость и экологическую ответственность.
Вовлечение общества	1. Информационное информирование: проведение информационных кампаний для общественности, объясняющих выгоды и перспективы зеленой экономики. 2. Участие общества в принятии решений: вовлечение граждан в процесс принятия решений о «зеленых» проектах и их реализации.
Экологически устойчивые меры	1. Мониторинг и контроль: разработка систем мониторинга и контроля за экологическими последствиями «зеленых» проектов для предотвращения негативного воздействия. 2. Стимулирование устойчивого сельского хозяйства: внедрение программ поддержки сельского хозяйства, направленных на устойчивые методы производства.

Успешная реализация этих рекомендаций может способствовать развитию «зеленой» экономики в России даже в условиях санкций, и обеспечить ей устойчивое и инновационное будущее.

**Заключение**

На основе проведенного анализа текущей ситуации можно сделать следующие выводы. Во-первых, выявлены значительные препятствия, которые могут затруднить внедрение «зеленой» экономики в России в условиях санкций. В то же время выявлен огромный потенциал «зеленых» технологий и отраслей, которые могут стать движущей силой экономического развития страны. В свете этого можно заключить, что «зеленая» экономика представляет собой не только вызовы, но и возможности для России. Она может служить средством для диверсификации экономики, снижения зависимости от традиционных ресурсов и уменьшения негативного воздействия на окружающую среду. Важно осознать, что для успешной реализации «зеленой» экономики необходим долгосрочный подход, который включает в себя инвестиции, разработку технологий и образовательные программы. Роль государства в формировании благоприятной

инвестиционной и научно-технической среды играет в успешной реализации «зеленой экономики» ключевую роль.

### Литература

1. Андрианов В.В. Трансформация энергетической политики России в эпоху санкций и энергоперехода // Вестник Института мировых цивилизаций. 2022. Т. 13. № 2 (35). С. 6–18.
2. Бурматова О.П. Тенденции изменения экологических требований в России в условиях санкций // Вестник НГУЭУ. 2023. № 1. С. 10–29.
3. Винокуров Е., Альбрехт К., Забоев А. и др. Глобальная зеленая повестка в Евразийском регионе. Евразийский регион в глобальной зеленой повестке / Доклады и рабочие документы 23/2. Алматы: Евразийский банк развития, 2023. [Электронный ресурс]. URL: [https://eabr.org/upload/iblock/bba/EDB\\_2023\\_Report-2\\_Green-Agenda\\_rus\\_2\\_.pdf](https://eabr.org/upload/iblock/bba/EDB_2023_Report-2_Green-Agenda_rus_2_.pdf)
4. Распоряжение Правительства РФ от 14 июля 2021 г. № 1912-р «Об утверждении целей и основных направлений устойчивого (в том числе зеленого) развития РФ» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401409630/>
5. Пупкова М.А., Ткаченко Р.О. и др. Влияние экономических санкций на тенденции и перспективы развития зеленой экономики в Российской Федерации // Экономика строительства. 2023. № 2. С. 19–23.
6. Ткаченко Е.А. ESG и зеленые решения в контексте проблем глобальной экономики // Известия СПбГЭУ. 2022. № 5-1 (137). С. 13–20.
7. Ahmadi A. The Impact of Economic Sanctions and the JCPOA on Energy Sector of Iran // Global Trade and Customs Journal. 2018. Vol. 13. Iss. 5. Pp. 198–223.
8. Delfay K. A Greener Shade of Blue and Yellow: Sweden's Path to Environmental Leadership // Fordham Research Commons, 2023 [Electronic resource]. URL: [https://research.library.fordham.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1151&context=environ\\_2015](https://research.library.fordham.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1151&context=environ_2015)
9. Maina J. The Challenges and Opportunities of Green Economy for Traditional Economic Policies // Law & Economy. 2023. Vol. 2. No. 5. Pp. 40–45.
10. Hreinsson E. Renewable Energy Resources in Iceland // Environmental Policy and Economic Value // Nordic Conference on Production and Use of Renewable Energy 9–11 of July, 2008, Vaasa, Finland.