

УДК 332.142.6

ДЕКАРБОНИЗИРОВАННАЯ ЭКОНОМИКА КАК СПОСОБ ПЕРЕХОДА К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ В РОССИИ

Радченко С.В.

студент,

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия¹*

Аннотация

Вследствие специализации России на добыче и переработке полезных ископаемых, в современном мире наблюдается рост отрицательных внешних эффектов, выраженных в загрязнении окружающей среды и атмосферы в частности. Для снижения вреда окружающей среде и устранения климатических рисков, связанных с выбросами парниковых газов в атмосферу, была сформирована концепция низкоуглеродной экономики. В данной статье проанализированы результаты мер, принимаемых в России для перехода к декарбонизированной экономике, рассмотрены возможные сценарии перехода к углеродной нейтральности и сформированы предложения по декарбонизации экономики.

Ключевые слова: низкоуглеродная экономика, декарбонизация, устойчивое развитие, стратегия долгосрочного развития РФ, климатические риски, парниковые газы, углеродная нейтральность.

DECARBONIZED ECONOMY AS A METHOD OF TRANSITION TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN RUSSIA

Radchenko S.V.

¹ Научный руководитель: Мельникова Н.С., к.э.н., доцент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет

student,

Belgorod State National Research University,

Belgorod, Russia

Abstract

Due to Russia's specialization in the extraction and processing of minerals, in the modern world there is an increase in negative external effects, expressed in environmental and atmospheric pollution in particular. To reduce environmental damage and eliminate climate risks associated with greenhouse gas emissions into the atmosphere, the concept of a low-carbon economy was formed. This article analyzes the results of measures taken in Russia to transition to a decarbonized economy, examines possible scenarios for the transition to carbon neutrality, and develops proposals for decarbonizing the economy.

Key words: low-carbon economy, decarbonization, sustainable development, long-term development strategy of the Russian Federation, climate risks, greenhouse gases, carbon neutrality.

Рост промышленного производства после второй мировой войны привел к отрицательным последствиям в виде ухудшения экологической и климатической ситуации в мире. Так как Россия является одной из ведущих стран мира по в сфере добычи и переработке полезных ископаемых, что также вносит соответствующий вклад в загрязнение окружающей среды и атмосферы в частности, то необходимо обратить пристальное внимание на снижение этого риска. Данная проблема приняла общемировой характер, и поэтому в 1987 году в докладе ООН «Наше общее будущее» было введено понятие «устойчивое развитие». Под устойчивым развитием понимается деятельность экономических субъектов, позволяющая обеспечить все потребности людей в настоящем без нанесения ущерба развитию следующих поколений в будущем. Как правило, Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

устойчивое развитие обозначается аббревиатурой ESG, состоящей из факторов, составляющих основу устойчивого развития: экологические (E), социальные (S), управленческие (G). Одним из способов реализации концепции устойчивого развития на практике является переход к низкоуглеродной (декарбонизированной) экономике.

Для начала необходимо рассмотреть климатическую ситуацию, наблюдаемую в современной России. Согласно докладу «Основные погодноклиматические особенности Северного полушария Земли» от федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, аномалии среднегодовой температуры наблюдаются с 1999г. Самым теплым с 1891 года стал 2022 год, вдоль шестидесятой параллели и на Дальнем Востоке среднегодовая температура выше нормы более чем на 2°, в Заполярье – более чем на 3-5° [4].

В среднем скорость повышения среднегодовой температуры в России составляет 0,49°, причем 56% данных изменений происходили за последние 10 лет, что в очередной раз доказывает необходимость перехода страны к устойчивому развитию, позволяющему сохранить экосистему России [6]. Потепление климата влияет не только на природные условия, но и на экономическую и социальную ситуацию в стране. Так, на основе доклада климатического центра росгидромета можно выделить несколько ключевых социально-экономических рисков, связанных с изменением климата:

1) риски непосредственных (прямых) и косвенных воздействий экстремальных погодных явлений (например, масштабные наводнения или засушливые явления);

2) риски совместного неблагоприятного воздействия (например, высокая температура и высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха)

3) риски деградации различных антропогенных и природных систем в результате изменения термического и влажностного режима (например, деградация многолетнемерзлых грунтов, ускоренное старение зданий) [5].

Однако, все эти риски возможно компенсировать с помощью перехода к низкоуглеродной экономике. Низкоуглеродная (декарбонизированная) экономика основывается на переходе к низкоуглеродным источникам энергии и уменьшении использования полезных ископаемых в энергетике с целью сокращения выбросов парниковых газов. В России переход к декарбонизированной экономике регламентируется распоряжением Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р «Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года». Миссией данной стратегии является укрепление глобального реагирования на угрозу изменения климата, направленного на удержание прироста глобальной средней температуры на уровне 2°C сверх доиндустриального уровня и приложение усилий по ограничению роста температуры уровнем $1,5^{\circ}\text{C}$ [2].

Для достижения данного результата стратегией сформированы 4 сценария: базовый, интенсивный, инерционный и без мер государственной поддержки. Прежде чем рассмотреть данные сценарии, рассмотрим какие меры по ограничению выбросов парниковых газов уже реализуются. Согласно п.23 климатической доктрины РФ, утвержденной распоряжением Президента РФ от 17 декабря 2009 г. №861-рп, для снижения антропогенных выбросов парниковых газов ранее принимались следующие меры:

- повышение энергетической эффективности во всех секторах экономики;
- развитие использования возобновляемых и альтернативных источников энергии;
- сокращение рыночных диспропорций, реализацию мер финансовой и налоговой политики, стимулирующих снижение антропогенных выбросов парниковых газов;

- защиту и повышение качества поглотителей и накопителей парниковых газов, включая рациональное ведение лесного хозяйства, облесение и лесовозобновление на устойчивой основе [1].

На данный момент данная доктрина признана утратившей силу и в настоящее время действует Указ Президента РФ от 26.10.2023 №812 «Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации».

Однако эти меры позволили снизить потребление полезных ископаемых и объем выбросов парниковых газов. Показатели выбросов парниковых газов за 2017-2020 гг сведен в таблицу 1. Данная статистика не включает землепользование и лесное хозяйство, поскольку в данной области CO₂ поглощается, а не вырабатывается [7].

Таблица 1 – Объемы выбросов парниковых газов в 2017-2020 гг, млн. тонн.

Источник парниковых газов	2017	2018	2019	2020
Энергетика	1637,0	1688,7	1682,3	1597,7
Промышленность	230,9	240,2	233,6	241,7
Сельское хозяйство	113,2	112,8	114,0	116,6
Отходы	89,1	91,0	92,9	95,4
Всего	2070,2	2132,7	2122,8	2051,4

По таблице 1 можно сделать вывод, что за период 2017-2020 гг наблюдается уменьшение объемов выбросов парниковых газов. Снижение наблюдаются в сфере энергетики (в 2020 году наблюдается снижение объемов на 2,4% относительно 2017 года), что показывает наличие эффекта от реализации текущих мер в сфере декарбонизации экономики. Однако, данная динамика достаточно вялая, поэтому необходима разработка более эффективной стратегии по снижению выбросов парниковых газов.

Как было указано ранее, стратегия долгосрочного развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года предусматривает реализацию 4 сценариев, однако, наибольший акцент делается на базовый и интенсивный сценарии. Рассмотрим их подробнее.

Базовый сценарий основан на масштабных изменениях в экономике и природопользовании: предусмотрено повышение эффективности в секторе энергетики, воспроизводство лесных ресурсов и сокращение рубок. Его результатом должно стать снижение углеродоемкости ВВП РФ на 9% к 2030 году и на 48% к 2050 году. Интенсивный сценарий предполагает аналогичные меры, однако, с большей скоростью. С его помощью планируется достижение углеродной нейтральности (полного сокращения выбросов парниковых газов) к концу XXI века [2]. Наглядно динамику для каждого варианта изобразим на рисунке 1 [2].

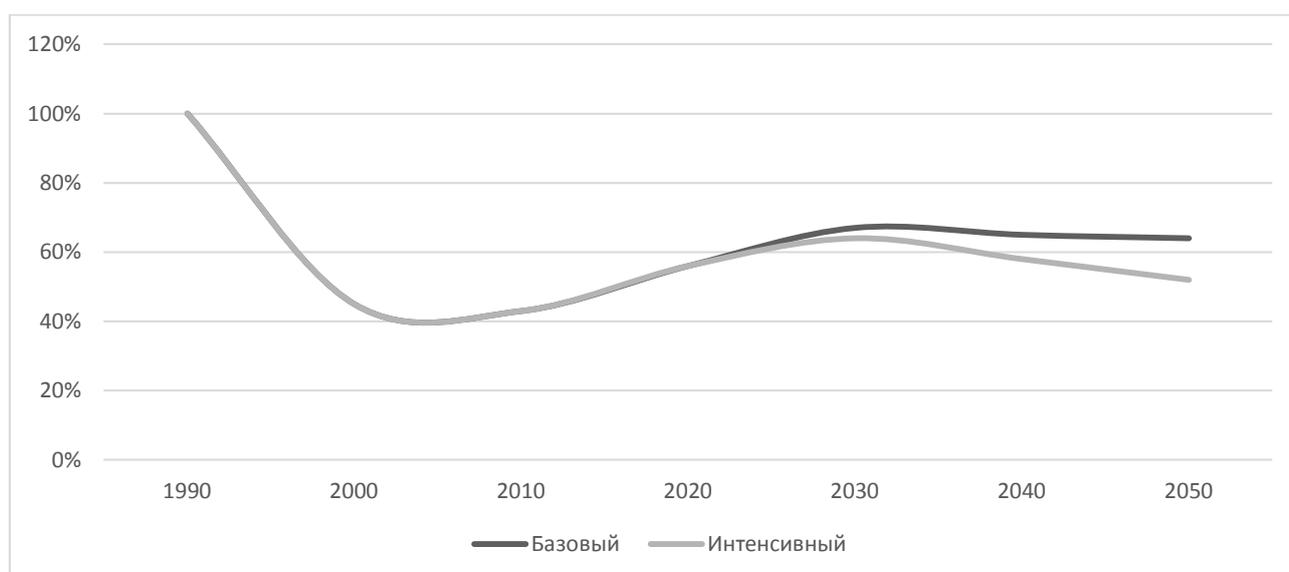


Рис. 1 – динамика базового и интенсивного сценариев долгосрочного развития России

Для реализации обоих сценариев необходимо не только изменение экономической системы, но и создание нормативно-правовой и методологических баз, для контроля и регулирования принимаемых мер. Выбирая между данными сценариями, на данный момент рационально выбрать базовый, поскольку он предполагает более плавное развитие новой системы, что снижает социально-экономические риски, связанные с реформированием экономики и нестабильностью современной мировой экономической системы.

Таким образом, можно сделать вывод, что переход России к низкоуглеродной экономике позволит снизить нагрузку на окружающую среду, уменьшить социально-экономические риски, связанные с изменением климата и в итоге перейти к модели устойчивого развития. Меры, которые были реализованы в рамках предыдущей Климатической доктрины РФ и начали реализовываться в новой, приводят к положительным результатам в области снижения объемов выбросов парниковых газов, однако, этого недостаточно и необходимо более глубокое реформирование экономической и энергетических систем путем реализации базового сценария, составленного на основе Стратегии долгосрочного развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года.

Библиографический список:

1. Климатическая доктрина РФ, утвержденной распоряжением Президента РФ от 17 декабря 2009 г. №861-рп.
2. Распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р «Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года».
3. И.С. Белик, Н.В. Стародубец, Т.В. Майорова, А.И. Ячменева. Механизмы реализации концепции низкоуглеродного развития экономики. Монография. – Уфа: Омега Сайнс, 2016. – 119 с.
4. Б.А. Бирман. Основные погодно-климатические особенности Северного полушария Земли 2022 год/ Б.А. Бирман // Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. – Москва, 2023. – с. 5.
5. Доклад о климатических рисках на территории Российской Федерации. – Санкт-Петербург, 2017. – 106 с.
6. Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2022 год. – Москва, 2023. – 104 с.

7. Охрана окружающей среды в России. 2022: Стат. сб./Росстат. – М., 2022. – с. 33-37.

8. Переход к низкоуглеродной экономике: издержки и риски финансового сектора: серия докладов об экономических исследованиях / А. Булова, Е. Дерюгина, Н. Иванова [и др.]: Центральный банк Российской Федерации, 2023. - №109. – 90 с.

Оригинальность 86%