

ECONOMY TRANSFORMATION FOR LOW GHG EMISSIONS DEVELOPMENT:

RUSSIAN EXPERIENCE IN STRATEGIC PLANNING

The Ministry of Economic Development of Russia is a federal executive body responsible for regulating and forming policies related to socioeconomic and business development in Russia, as well as national climate change related policies and regulation in their mitigation and adaptation dimensions.

Addressing the issues of climate change has been one of the key drivers of global trends in economic and technological development. Countries all over the world face the challenges stemming from risks and hazards of climate change as well as those arising from the structural changes in global supply and demand due to dynamic mitigation measures.

In this context the governments need to plan their socio-economic development in order to counterbalance negative impacts related to external market distortions and fill the emerging gaps in revenues and jobs with the opportunities in new carbon-neutral sectors.

Russia addressed this issue in its Strategy of socio-economic development of Russia with low greenhouse gas emissions until 2050 (LEDS-2050) that was adopted in 2021. The document is based on the principle of just low-carbon transition and encompasses tailored measures that are fine-tuned to the particularities of each specific region and economic sector considering the complexity of economic and sustainable development objectives of the country.

The key approaches of Russian climate policies are:

- phased implementation that safeguards social and economic sphere from shocks related to structural unemployment, energy price hikes and excessive tax burden;
- focus on facilitative measures rather than restrictive ones.

The Strategy is a comprehensive document that defines main directions of Russia's decarbonization taking into account current trends in technological development and structural shifts foreseen. Thus, decarbonization is preserved as a frame to guide the economic transformation towards knowledge-intensive and high value-added industries, sufficient market competitiveness and sustainable economic growth. It provides for development low-carbon energy generation, active digitalization, and electrification, development of new industries, formation of new high-productive jobs, and introduction of circular economy principles.

The *target scenario* considers policy measures in the field of technical regulation, financial and tax policies, development of green finance instruments, development of voluntary carbon market.

For specific sectors, measures include the increase in renewable and low-emissions energy generation, setting energy efficiency requirements for buildings, increasing the efficiency of raw materials use and production, introduction of low-emissions technologies in metallurgy, construction materials production and chemical industry.

Implementation of the target scenario will lead to a reduction in net greenhouse gas emissions in 2050 by 60 % compared to the level of 2019 (80 % compared to 1990) and allow Russia to achieve a balance between anthropogenic emissions of greenhouse gases and their absorption by 2060.

In developing measures and approaches to climate policy implementation, Russia relies on a solid multidisciplinary scientific basis.

In 2022 the Ministry has launched the Integrated National Monitoring System—a large-scale scientific project, aimed at obtaining precise estimations of climate characteristics dynamics and studying socio-economic effects of climate policy.

The National System provides a scientific and technological infrastructure for the assessment and high-precision forecasting at the global and regional levels based on the advanced scientific achievements of leading research centers.

The System encompasses scientific activities in six thematic areas:

1. Climatic and environmental monitoring on the territory of Russia
2. Climatic monitoring of the World Ocean
3. Assessment of greenhouse gas sequestration by terrestrial ecosystems
4. Climate change modelling and projection at the global level
5. Assessing the impact of the climate policy on economic sectors
6. Improvement of climate reporting under the UNFCCC and the Paris agreement

The system's model complex allows assessing the socio-economic impact of the designed climate policy measures on the sectors of the Russian economy, as well as their contribution to climate change mitigation, considering observed and projected climate changes.

The system's model framework is used to select an optimal set of climate mitigation and adaptation policy measures based on various external economic and geographic assumptions. The use of the System will form a sound scientific basis for the preparation of cost-effective mitigation measures and impactful climate investment management, ensuring the best contribution to the social well-being and just transition as well as for the development of effective adaptation policies considering the geographical specifics of different regions of Russia.

The economic assessment system has a flexible model infrastructure, which makes it possible to consider not only Russia's sectoral and regional specifics, but also evaluate the effects of climate change measures on other countries and regions. In this regard, Russia is open for active international cooperation for knowledge and experience sharing with developing countries in the elaboration of effective mitigation and adaptation policies.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДЛЯ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ: РОССИЙСКИЙ ОПЫТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Министерство экономического развития Российской Федерации – федеральный орган исполнительной власти, ответственный за регулирование и формирование политики в части социально-экономического развития и условий для ведения бизнеса в России, а также национальную политику и регулирование, связанное с изменением климата в аспектах как снижения антропогенного воздействия на климат, так и адаптации к нему.

Реагирование на проблемы изменения климата в последнее время является одним из ключевых драйверов, определяющих тенденции экономического и технологического развития. Страны мира сталкиваются как с вызовами, которые вытекают из рисков и угроз, вызванных изменениями климата, так и с теми, что спровоцированы структурными изменениями глобального спроса и предложения в связи с динамикой введения мер по борьбе с изменением климата.

В связи с этим правительствам необходимо планировать их социально-экономическое развитие для балансирования негативных эффектов, связанных с нарушением устоявшегося функционирования внешних рынков, и компенсации утрачиваемых доходов и рабочих мест, используя возможности в новых секторах, не оказывающих воздействия на климат.

Россия решает эти проблемы в своей Стратегии социально-экономического развития с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года (СНУР-2050), которая была принята в 2021 году. Документ основан на принципах справедливого перехода к низкоуглеродному развитию и включает специально подобранные меры, которые отвечают особенностям каждого конкретного региона и сектора экономики с учетом комплексного характера задач устойчивого развития страны.

Ключевые подходы России к климатической политике включают:

- поэтапность реализации, что позволяет минимизировать риски социальных и экономических шоков, связанных со структурной безработицей, резким ростом цен на энергию и излишним налоговым бременем;
- акцент на стимулирующих, а не рестриктивных мерах.

Стратегия представляет собой всеобъемлющий документ, который определяет основные направления действий России по декарбонизации с учетом текущих тенденций технологического развития и прогнозируемых структурных сдвигов. Таким образом, декарбонизация рассматривается как направляющий вектор для экономической трансформации при развитии наукоемких отраслей с высокой добавленной стоимостью, существенной конкурентоспособности и устойчивым экономическим ростом. Она предполагает развитие низкоуглеродной энергетики, активную цифровизацию и электрификацию, развитие новых отраслей промышленности,

формирование высокопродуктивных рабочих мест и внедрение принципов экономики замкнутого цикла.

Целевой сценарий Стратегии рассматривает меры политики в сфере технического регулирования, финансов и налогообложения, развития инструментов зеленого финансирования и добровольных углеродных рынков.

Для отдельных секторов, мероприятия включают повышение выработки энергии на возобновляемых и низкоуглеродных источниках, установление требований по энергоэффективности зданий, повышение эффективности использования сырья и производственных процессов, внедрение низкоуглеродных технологий в металлургии, производстве строительных материалов и химической промышленности.

Реализация целевого сценария приведет к снижению нетто-выбросов парниковых газов к 2050 году на 70% по сравнению с уровнем 2019 года (и на 80% по сравнению с 1990 годом) и позволит России достичь баланса между антропогенными выбросами парниковых газов и их поглощением к 2060 году.

При разработке мер и подходов к климатической политике Россия опирается на междисциплинарную научную базу.

В 2022 году Министерство запустило Единую национальную систему мониторинга – крупномасштабный научный проект, нацеленный на получение точных оценок динамики изменений показателей, характеризующих состояние климатической системы, и изучение социально-экономических эффектов климатической политики.

Национальная система предоставляет научную и техническую инфраструктуру для оценки и высокоточного прогнозирования на глобальном и региональном уровнях на основе новейших научных достижений ведущих исследовательских центров.

Система включает научную деятельность по шести тематическим направлениям:

1. Мониторинг окружающей среды и климата на территории России
2. Климатический мониторинг Мирового океана
3. Оценка поглощения парниковых газов наземными экосистемами
4. Моделирование изменения климата и его прогнозирование на глобальном уровне
5. Оценка воздействия климатической политики на сектора экономики
6. Усовершенствование климатической отчетности в рамках РКИК ООН и Парижского соглашения

Имеющийся в Системе модельный комплекс позволяет оценить социально-экономическое воздействие запланированных мер климатической политики на сектора экономики России, а также их вклад в смягчение воздействия на климат при учете наблюдаемых и прогнозируемых климатических изменений.

Структура для моделирования используется для отбора оптимального пакета мер политики в области снижения антропогенного воздействия на климат и адаптации к нему на основе различных внешних экономических и

географических предпосылок. Использование Системы сформирует надежную научную основу для подготовки экономически обоснованных мер по предотвращению изменения климата и управления инвестициями для достижения значимого эффекта при обеспечении наибольшего вклада в социальное благополучие и справедливый переход. Эта научная база также послужит для развития эффективных адаптационных политик при учете географических особенностей разных регионов России.

Система экономической оценки обладает гибкой инфраструктурой для моделирования, что позволяет рассматривать не только российские отраслевые и региональные особенности, но и оценивать эффекты от мер климатической политики в других странах и регионах. В связи с этим Россия открыта к активному международному взаимодействию по обмену опытом с развивающимися странами в разработке эффективной политики в области предотвращения изменения климата и адаптации к нему.