



Министерство экономического развития
Российской Федерации

Стратегия низкоуглеродного развития и позиция России к 26-й сессии Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата в Глазго



Октябрь 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Текущие задачи низкоуглеродного развития России

Сл. 3

II. Обзор сценариев Стратегии

Инерционный сценарий

Сл. 4-6

Целевой сценарий

Сл. 7-10

Перспективы достижения углеродной нейтральности и параметры сценариев

Сл. 11-12

III. Возможности низкоуглеродного развития для экономики

Сл. 13

IV. Текущие меры низкоуглеродного развития

Сл. 14-16

V. Ключевые элементы позиции в Глазго

Сл. 17

VI. Пограничный корректирующий углеродный механизм

Сл. 18

VI. Этапы реализации стратегии

Сл. 19

ТЕКУЩИЕ ЗАДАЧИ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

1. Вклад России в достижение целей Парижского соглашения:

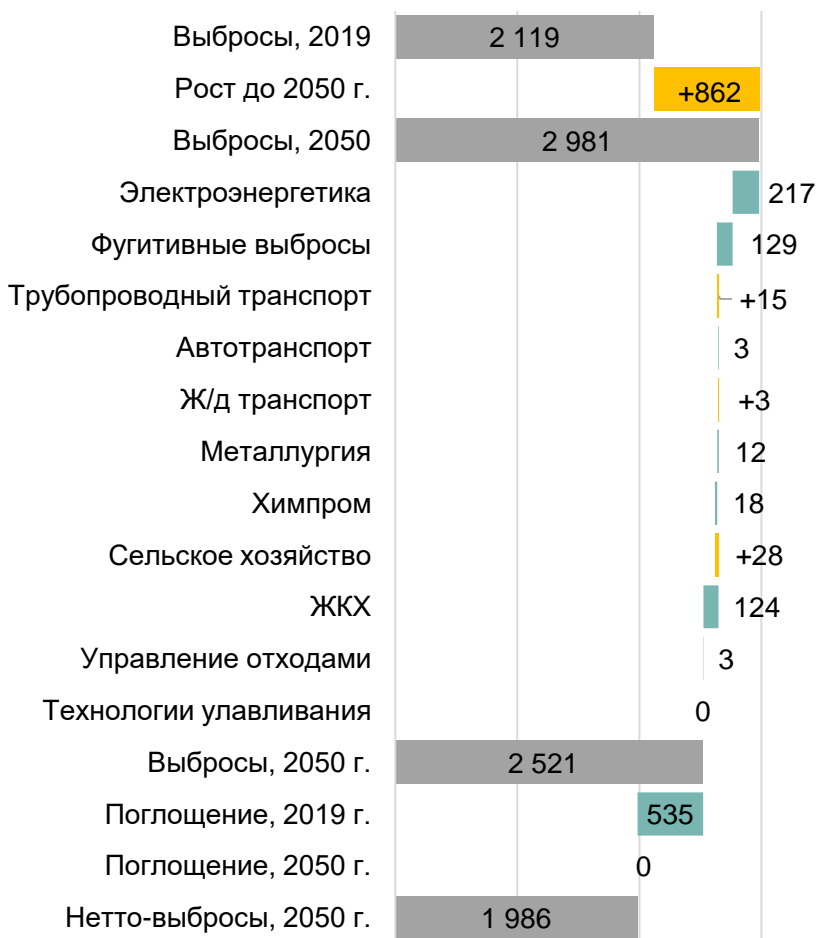
- Обеспечение национального вклада России в Парижское соглашение с учетом принципа повышения амбициозности
- Принятие долгосрочной Стратегии развития с низким уровнем выбросов парниковых газов

2. Адаптация российской экономики к вызовам глобального энергоперехода:

- Обеспечение устойчивого роста российской экономики в условиях изменения структуры мирового спроса на энергоресурсы и ужесточения требований к углеродному следу продукции
- Использование возможностей энергоперехода и участие в развитии рынков новых технологий
- Интеграция российской архитектуры углеродного регулирования и «зеленых» финансов в международную систему для повышения конкурентоспособности российской продукции

ИНЕРЦИОННЫЙ СЦЕНАРИЙ

Вклад факторов в изменение выбросов, млн т CO₂-экв.



Меры, заложенные в сценарии – мероприятия уже принятых национальных и отраслевых стратегий

Мера	Инвестиции, трлн руб.		Эффект к 2050 г., млн т CO ₂ -экв.
	2022-2030	2031-2050	
Все меры, в т.ч.	2,4	20,4	-460*
Электроэнергетика: замещение устаревших угольных ТЭС низкоуглеродными газовыми ТЭС, запланированное развитие ВИЭ (<i>слайд 7</i>)	1,3	11,4	-217
Фугитивные выбросы: снижение утечек топлива на 60%	0,2	1,4	-129
ЖКХ: выведение из эксплуатации изношенных зданий в жил. фонде с заменой на более энергоэффективные	0,02	0,2	-124
Металлургия и химпром: повышение энергоэффективности, внедрение НДТ на объектах 1-й категории опасности, планомерная модернизация и замена устаревшего оборудования	0,3	2,5	-30 -12 – металлургия -18 – химпром
Автотранспорт: электрификация легкового автотранспорта	0,3	2,2	-3
Управление отходами: введение мощностей по обработке ТКО и утилизации отходов, ликвидация объектов накопленного экологического вреда	0,2	1,4	-3
Поддержание текущих объемов поглощений	0,1	1,3	0

* Эффект с учетом увеличения выбросов на 46 млн т CO₂-экв. (трубопроводный транспорт, ж/д транспорт и с/х)

Результаты сценария:

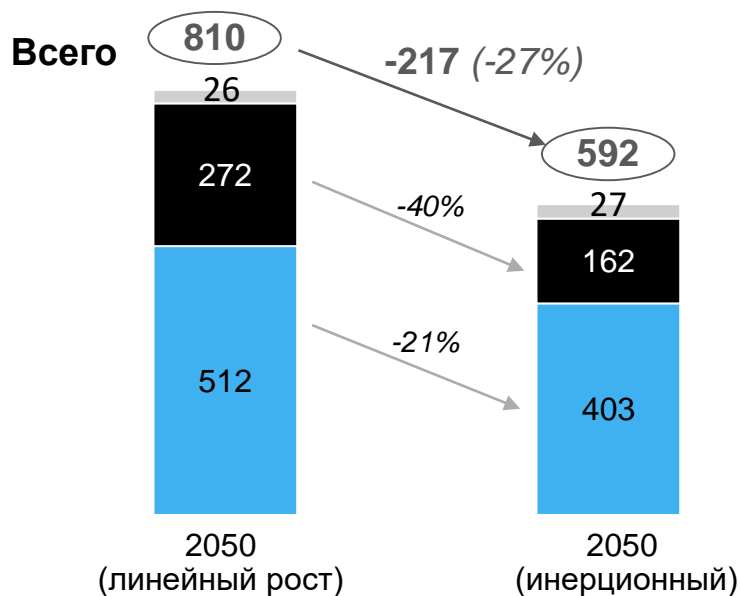
- 3,2% - среднегодовой темп роста ВВП до 2030 г.
- 1,5% - среднегодовой темп роста ВВП после 2030 г.
- Сохранение структуры экономики, минимальный эффект структурного сдвига на рост выбросов.

Институциональные условия

- Формирование системы углеродного регулирования в РФ

ИНЕРЦИОННЫЙ СЦЕНАРИЙ

Выбросы в энергетике в 2050 г.,
линейный рост и инерционный сценарий,
млн т CO₂-экв.

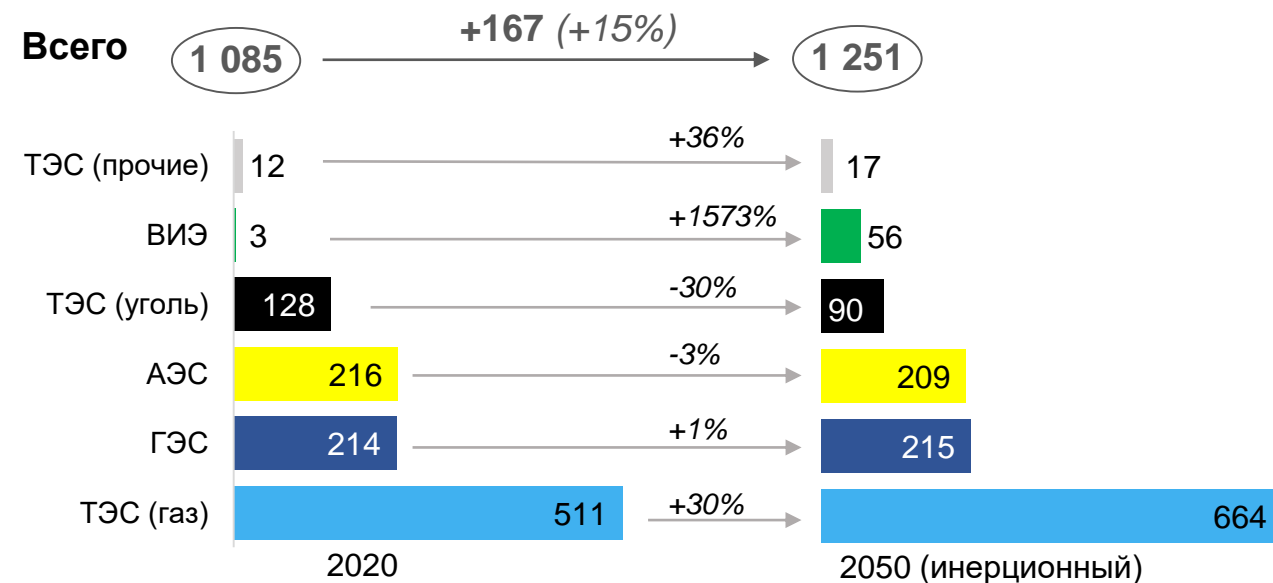


✓ Снижение выбросов обеспечивается выводом из эксплуатации устаревших угольных ТЭС, замещением их низкоуглеродными газовыми ТЭС и запланированным развитием ВИЭ.

✓ Эффект от мер – снижение выбросов на 27% (217 млн т CO₂-экв.), в т.ч.:

- снижения выбросов на угольных ТЭС на 40% (110 млн т CO₂-экв.)
- снижения выбросов на газовых ТЭС на 21% (109 млн т CO₂-экв.)

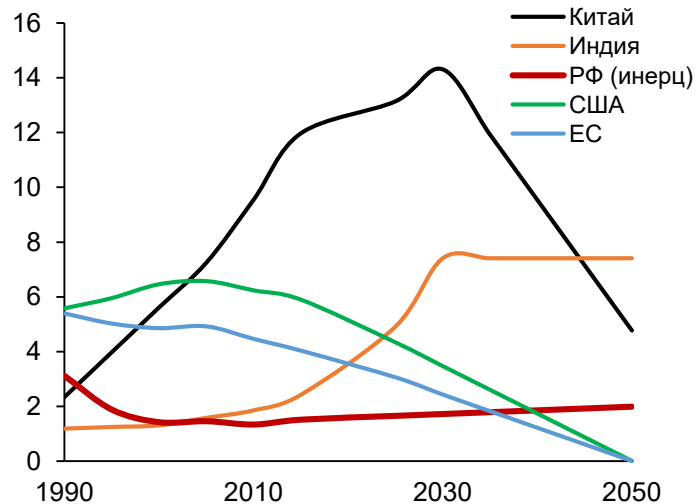
Выработка электроэнергии в 2020 г. и в 2050 г.
в инерционном сценарии, ТВтч



	2020		2030		2050		2030 к 2020		2050 к 2020	
	ТВтч	Доля	ТВтч	Доля	ТВтч	Доля	Δ	темп	Δ	темп
Всего, из них:	1 085	100%	1 202	100%	1 251	100%	116	11%	166	15%
ТЭС (газ)	511	47%	575	48%	664	53%	65	13%	153	30%
АЭС	216	20%	236	20%	209	17%	20	9%	-7	-3%
ГЭС	214	20%	215	18%	215	17%	1	1%	1	1%
ТЭС (уголь)	128	12%	124	10%	90	7%	-4	-3%	-39	-30%
ТЭС (прочие)	12	1%	15	1%	17	1%	2	17%	4	36%
ВИЭ	3	0,3%	36	3%	56	5%	32	960%	53	1573%

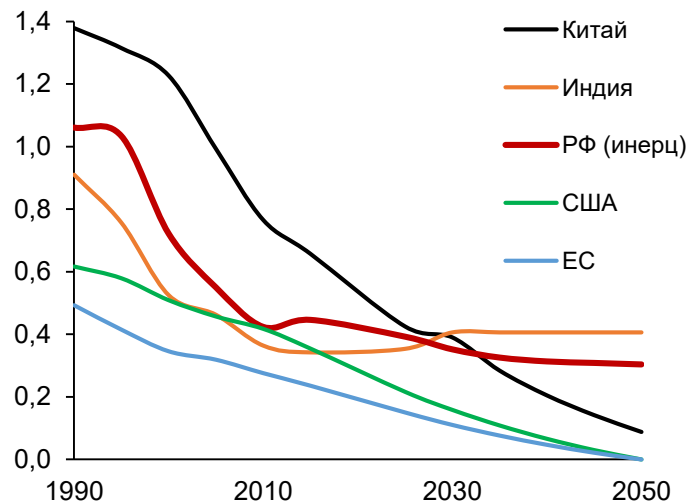
ИНЕРЦИОННЫЙ СЦЕНАРИЙ

Динамика нетто-выбросов по годам (млрд т CO₂-экв.)



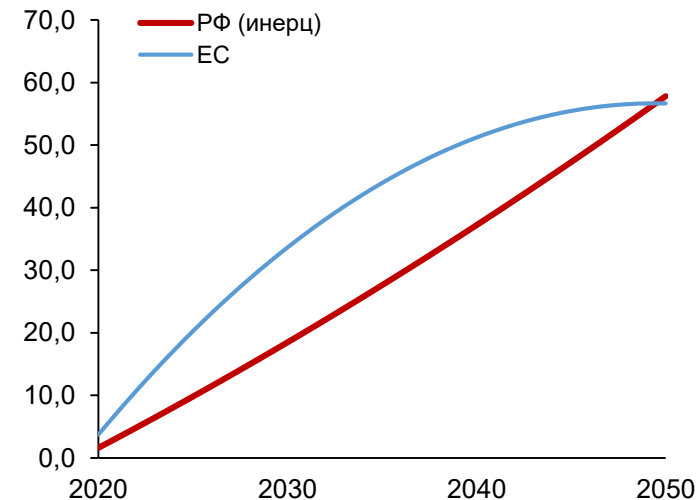
- ✓ **На 48%** сократились нетто-выбросы России с 1990 г. – больше, чем у других стран
- ✓ В инерционном сценарии выбросы будут расти. В 2050 г. выбросы превысят показатели ЕС и США

Углеродоемкость ВВП
т CO₂-экв./ тыс.\$ (ППС-2010)



- ✓ Углеродоемкость ВВП превышает показатели ведущих стран

Накопленные нетто-выбросы России и ЕС (млрд т CO₂-экв.)



- ✓ Накопленная эмиссия в инерционном сценарии превысит значения ЕС в 2050 г.

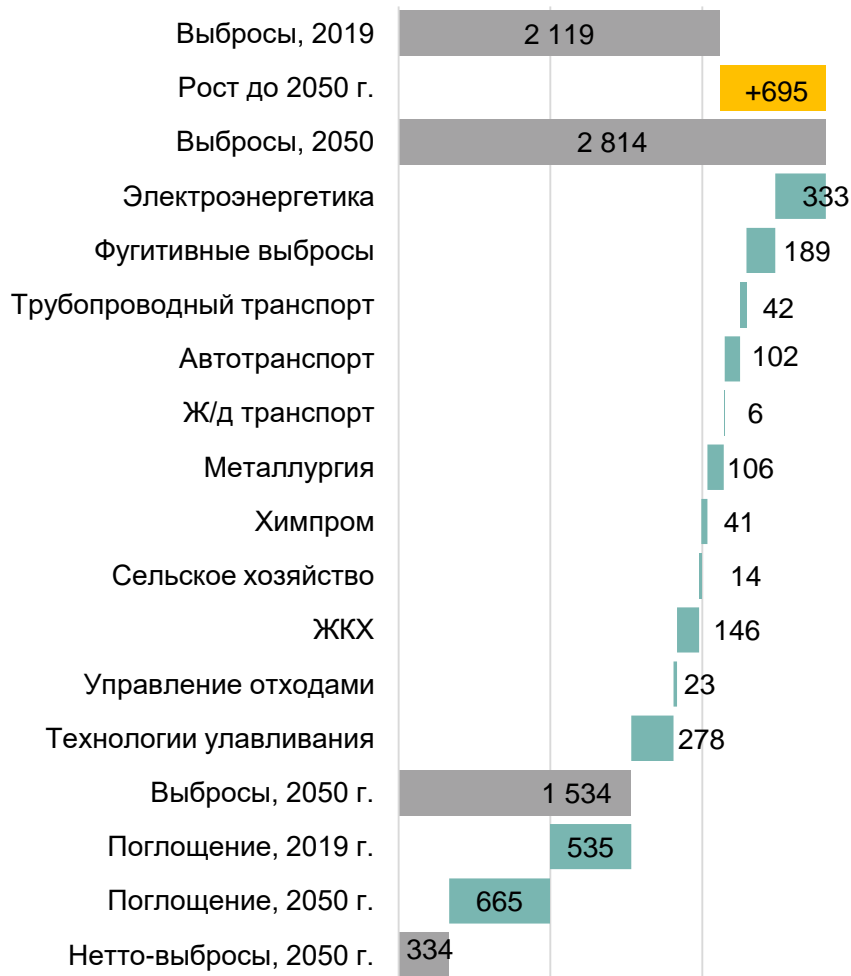
Результат сценария:

- Рост цен на энергоресурсы в стране в пределах инфляции

- **Недостижение** климатических целей
- **Углеродоемкость ВВП выше** среднемирового уровня
- **Риск** технологического отставания
- **Риск** снижения доли в мировом ВВП – сохранение позиций по текущим технологиям, отсутствие позиций на рынках новых видов технологий

ЦЕЛЕВОЙ (ИНТЕНСИВНЫЙ) СЦЕНАРИЙ

Вклад факторов в изменение выбросов, млн т CO₂-экв.



Результаты сценария:

- 3,2% - среднегодовой темп роста ВВП до 2030 г.
- 3% - среднегодовой темп роста ВВП после 2030 г.
- Изменение структуры экономики, значительный эффект структурного сдвига на рост выбросов без учета мер.

Меры, инвестиции и эффекты

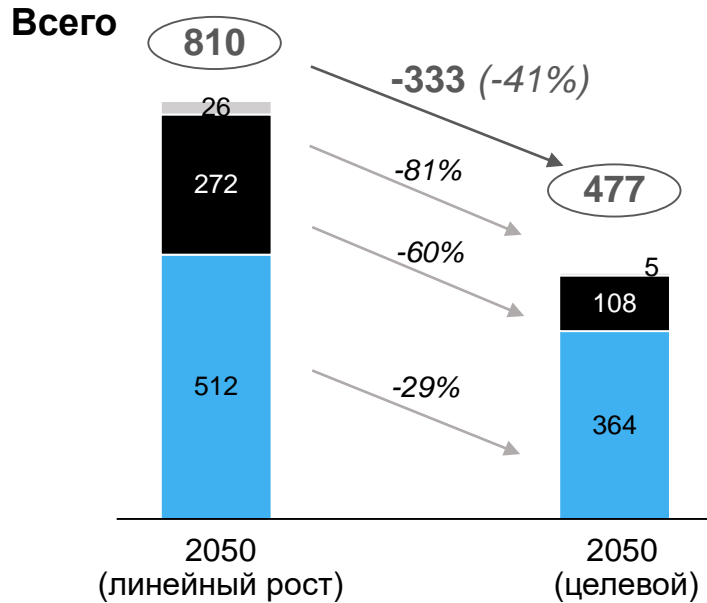
Мера	Инвестиции, трлн руб.		Эффект к 2050 г. млн т CO ₂ -экв.
	2022-2030	2031-2050	
Все меры, в т.ч.	6,2	82,6	-1945 из них -1280 – выбросы
Электроэнергетика: замена угольной генерации, рост выработки за счет низкоуглеродной и безуглеродной генерации (<i>слайд 10</i>)	3	23,3	-333
Фугитивные выбросы: снижение утечек топлива на 88%	0,3	2,1	-189
Внедрение технологий улавливания		35	-278
Промышленность: НДТ с низкими показателями выбросов; металлургия и химпром: низкоуглеродное производство с применением водорода	1,3	9,8	-147
ЖКХ: классы энергоэффективности А, А+ для новых зданий, повышение эффективности систем тепло-холодоснабжения	0,1	1,1	-146
Транспорт: электрификация газотранспортной системы, ж/д транспорт, легкового, общественного и грузового автотранспорта, развитие зарядной инфраструктуры	0,3	2,5	-108
Газопроводная система: перевод газопроводных систем на электротурбины	0,2	1,2	-42
Управление отходами: отдельный сбор и использование отходов, внедрение системы утилизации отработавшего пром. оборудования	0,5	3,5	-23
Сельское хозяйство: оптимизация системы удобрений, точное земледелие	0,1	0,9	-14
Поглощение: меры по борьбе с лесными пожарами, интенсификация лесовосстановления, уточнение оценок	0,4	3,2	- 665

Институциональные меры

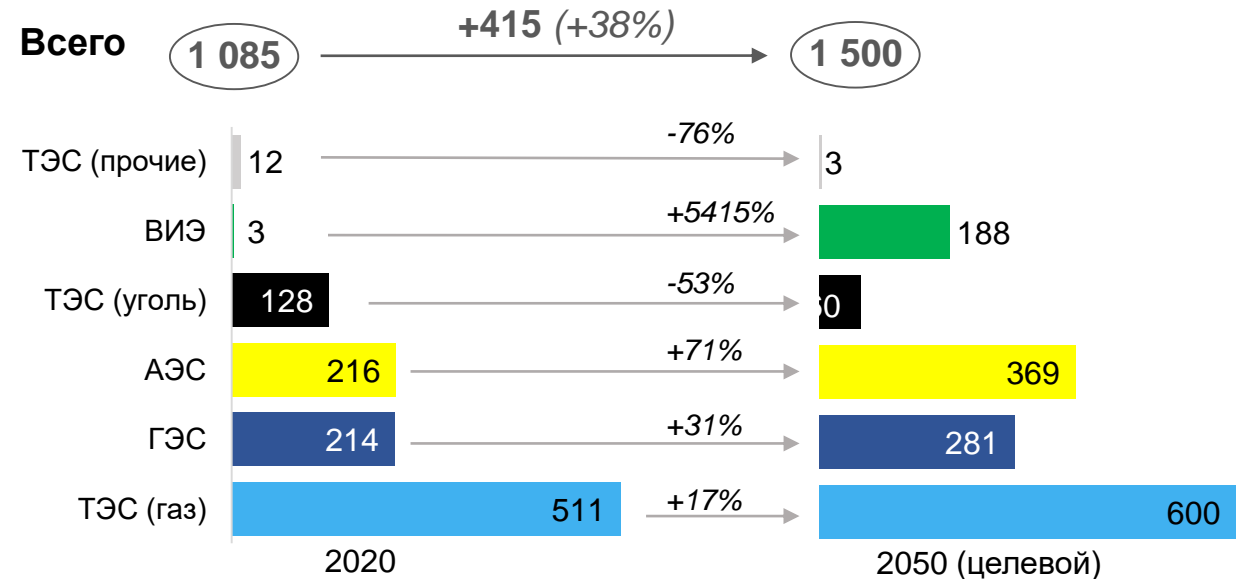
- Архитектура регулирования климатических проектов
- Появление рынка обращения и стоимости углеродных единиц, интегрированного в межд. оборот
- Обязательная цена на CO₂ (500-700 руб. за т CO₂-экв.) для углеродоемких отраслей в РФ (после 2030 г.) 7

ЦЕЛЕВОЙ (ИНТЕНСИВНЫЙ) СЦЕНАРИЙ

Выбросы в энергетике в 2050 г., инерционный и целевой сценарии, млн т CO₂-экв.



Выработка электроэнергии в 2020 г. и в 2050 г. в целевом сценарии, ТВтч



- ✓ Выбросы в энергетике снижаются на 41% (-333 млн т CO₂-экв.) за счет:
 - снижения выбросов на угольных ТЭС на 60% (-164 млн т CO₂-экв.)
 - снижения выбросов на газовых ТЭС на 29% за счет перевода на парогенерирующие установки (-148 млн т CO₂-экв.)
- ✓ Рост выработки электроэнергии обеспечивается низкоуглеродной парогенерацией, безуглеродной генерацией АЭС, ГЭС и ВИЭ

	2020		2030		2050		2030 к 2020		2050 к 2020	
	ТВтч	Доля	ТВтч	Доля	ТВтч	Доля	Δ	темп	Δ	темп
Всего, из них:	1 085	100%	1 220	100%	1 500	100%	135	12%	415	38%
ТЭС (газ)	511	47%	561	46%	600	40%	50	10%	89	17%
АЭС	216	20%	268	22%	369	25%	52	24%	153	71%
ГЭС	214	20%	220	18%	281	19%	6	3%	67	31%
ТЭС (уголь)	128	12%	122	10%	60	4%	-6	-5%	-68	-53%
ТЭС (прочие)	12	1%	12	1%	2,9	0,2%	0	2%	-9	-76%
ВИЭ	3,4	0,3%	37	3%	188	13%	33	976%	184	5415%

* Прирост выработки 23 п.п. по сравнению с инерционным сценарием в ответ на увеличение спроса на энергию в результате роста экономики и электрификации процессов

ЦЕЛЕВОЙ (ИНТЕНСИВНЫЙ) СЦЕНАРИЙ

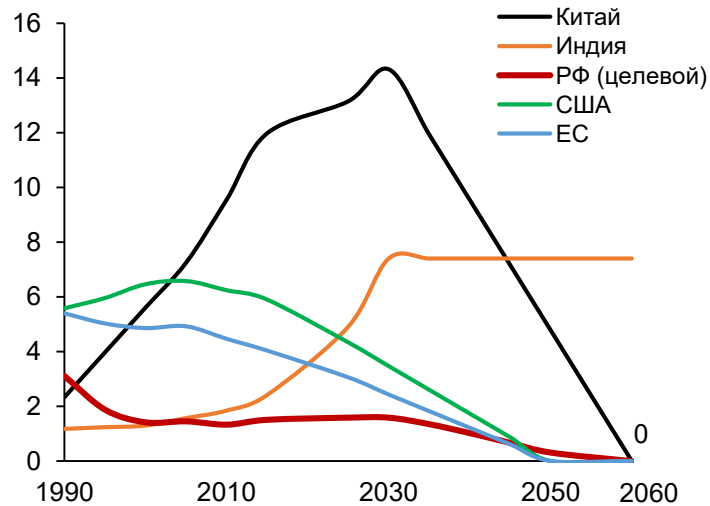
В землепользовании, лесном и сельском хозяйствах России потенциал сокращения выбросов и увеличения поглощения превышает 900 млн тонн CO₂-экв.

Меры	Потенциал, млн т CO ₂ -экв.
Лесное хозяйство	
Защита от лесных пожаров	220-420
Щадящий режим лесозаготовок	15-59
Сокращение потерь углеродами при лесозаготовке	61-76
Замена монокультур при лесовосстановлении на смешанные насаждения	50-70
Сокращение экспорта круглого леса и переход к экспорту переработанной древесины	17-26
Увеличение объемов рециклинга бумаги и увеличение производства древесной продукции с долгим сроком жизни	51-79
Сельское хозяйство	
Сокращение потерь почвенного углерода на пашнях	101-159
Защита луговых угодий от пожаров	0,5-1,5
Сокращение потерь почвенного углерода луговых угодий	13-19
Сокращение потерь азота от внесенных минеральных и органических удобрений	4-8
Землепользование	
Рекультивация нарушенных земель	13-19
Итого:	546-937

В рамках Целевого сценария предполагается реализация потенциала в размере до 665 млн тонн CO₂-экв., как наиболее вероятное значение для обеспечения международного признания.

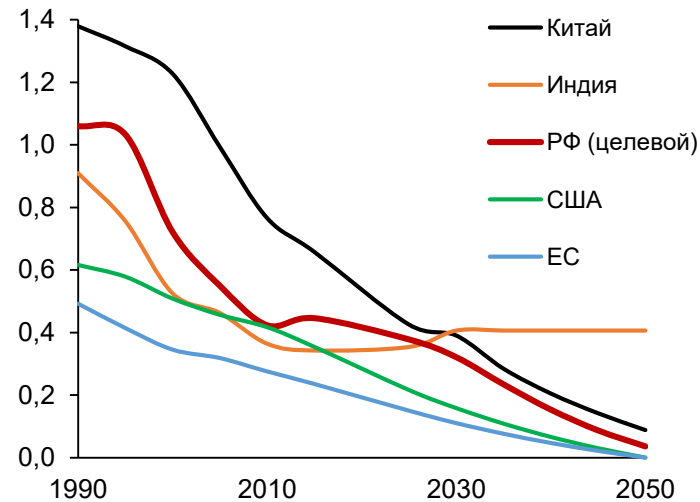
ЦЕЛЕВОЙ (ИНТЕНСИВНЫЙ) СЦЕНАРИЙ

Динамика нетто-выбросов по годам (млрд т CO₂-экв)



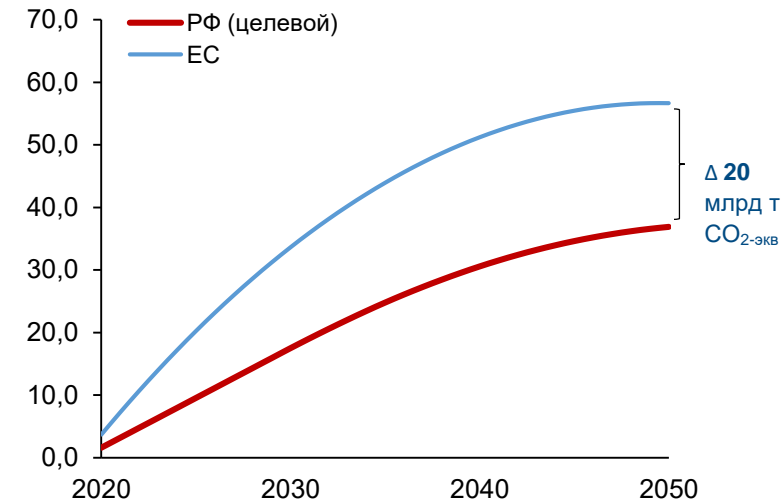
- ✓ Выбросы снижаются на всем периоде сценария
- ✓ К 2050 г. достигаются значения нетто-выбросов на уровне ведущих стран. К 2060 г. – углеродная нейтральность

Углеродоемкость ВВП т CO₂-экв / тыс. \$ (ППС-2010)



- ✓ В целевом сценарии углеродоемкость ВВП ниже Китая, превышает показатели США и ЕС.
- ✓ Углеродоемкость ВВП без учета поглощения поддерживается на высоком уровне.

Накопленные нетто-выбросы России и ЕС (млрд т CO₂-экв)



- ✓ Накопленные нетто-выбросы ниже значений ЕС

Результат сценария:

- Уровень углеродоемкости на уровне ведущих стран
- Позитивный имидж России на международном уровне
- Существенный вклад в глобальные усилия по смягчению климатических изменений
- Высокая конкурентоспособность российской экономики
- Сохранение высокого уровня занятости населения

- Появление и развитие новых отраслей промышленности (в т.ч. производство компонентной базы для водородного топлива и электротранспорта), формирование новых высокопроизводительных рабочих мест
- Повышение инвест. привлекательности российских предприятий и экономики

- **Риск** недостижения целей в отсутствие достаточного объема инвестиций и доступа к зарубежным рынкам капитала
- **Рост цен** на энергию существенно выше инфляции

ПЕРСПЕКТИВЫ ДОСТИЖЕНИЯ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ И ПАРАМЕТРЫ СЦЕНАРИЕВ

I. ИНЕРЦИОННЫЙ СЦЕНАРИЙ

Срок достижения углеродной нейтральности

Не достигается

Снижение выбросов (эффект от мер, без учета поглощений) в 2050 г.
млн т CO₂-экв.

- 460

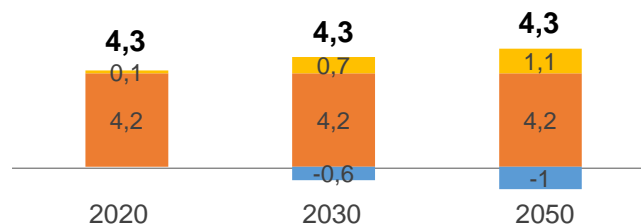
Снижение нетто-выбросов в 2050 г.
млн т CO₂-экв.

- 460

Инвестиции до 2050 г.
трлн руб.

23

Стоимость электроэнергии в постоянных ценах, руб./кВтч



Факторы ценообразования, руб./кВтч

Факторы ценообразования, руб./кВтч	2020	2030	2050	2030 к 2020		2050 к 2020	
				Δ	темп	Δ	темп
Всего, из них:	4,3	4,3	4,3	0	0%	0	0%
Базовый уровень*	4,2	4,2	4,2	0			
Новые ДПМ и сети	0,1	0,7	1,1	0,6	14%	1	22%
Окупившиеся ДПМ		-0,6	-1	-0,6	-14%	-1	-22%
Углеродное ценообр.							

* Цена 2018 г.

Среднегодовой прирост 0,1%

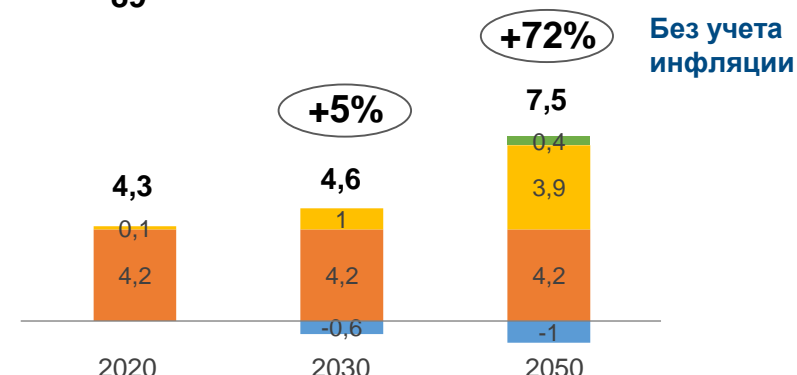
II. ЦЕЛЕВОЙ (ИНТЕНСИВНЫЙ) СЦЕНАРИЙ

2060 г.

- 1280

- 1945

89



Факторы ценообразования, руб./кВтч	2030	2050	2030 к 2020		2050 к 2020	
			Δ	темп	Δ	темп
Всего, из них:	4,6	7,5	0,2	5%	3,1	72%
Базовый уровень*	4,2	4,2				
Новые ДПМ и сети	1	3,9	0,8	19%	3,7	86%
Окупившиеся ДПМ	-0,6	-1	-0,6	-14%	-1	-23%
Углеродное ценообр.		0,4			0,4	10%

Среднегодовой прирост 1,8%

ПЕРСПЕКТИВЫ ДОСТИЖЕНИЯ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ И ПАРАМЕТРЫ СЦЕНАРИЕВ

	2020 ФАКТ	I. 2050 ИНЕРЦИОННЫЙ СЦЕНАРИЙ	II. 2050 ЦЕЛЕВОЙ СЦЕНАРИЙ	Δ ЦЕЛЕВОЙ И ИНЕРЦИОННЫЙ	
Размер ВВП (пост. цены), трлн руб.	107	195 (+83%)	262 (+145%)	+67	+34%
Инвестиции в основной капитал (пост. цены), трлн руб.	20	48 (+139%)	71 (+254%)	+23	+48%
Экспорт (пост. цены), трлн руб.	0,33	0,59 (+78%)	0,84 (+153%)	+0,25	+42%
в т. ч. неэнергетический экспорт , трлн руб.	0,18	0,49 (+165%)	0,71 (+288%)	+0,22	+46%
в т. ч. энергетический экспорт , трлн руб.	0,15	0,10 (-31%)	0,13 (-18%)	+0,29	+28%
Темп роста реальных располагаемых денежных доходов населения, %					
среднегодовой, %	97,2	101,3	102,5	+1,2 п.п	
накопленный, %	97,2	147,2	212,6	+65,4 п.п.	

ВОЗМОЖНОСТИ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ

1. Обеспечение роста и технологического обновления экономики:

- Формирование архитектуры регулирования, стимулирующей к технологическому обновлению и развитию экономики
- Расширение торгово-экономических и политических каналов взаимодействия
- Привлечение ESG-инвестиций на развитие российских компаний в рамках углеродных рынков
- Улучшение ESG-рейтингов российского бизнеса



2. Участие в развитии новых технологий и рынков:

- Развитие водородной энергетики и высокотехнологичного топлива
Конкурентные преимущества: ресурсы (природный газ, нефть, уголь), развитая научная база, конкурентоспособная цена. Потенциал к 2050 г. – от 5% до 50% глобального спроса в зависимости от темпов глобальной декарбонизации.
- Производство комплектующих для возобновляемых источников энергии, а также электротранспорта
Потенциал для производства электротранспорта на внутренний и внешние рынки – до 150 тыс. в год к 2030 г.
- Развитие систем накопления энергии и «умного» управления энергопотреблением

ТЕКУЩИЕ МЕРЫ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ

1. Утверждена Концепция развития водородной энергетики:

ЗАДАЧИ

- Реализация пилотных проектов
- Создание опытных образцов техники, работающей с использованием водорода
- Формирование кластеров и полигонов для отработки технологий
- Создание инфраструктуры для водородной энергетики
- Стимулирование внутреннего спроса
- Поддержка экспорта, международное сотрудничество, заключение экспортных контрактов

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Экспорт водорода в год:

- до 0,2 млн тонн в 2024 г.
- от 2 до 12 млн тонн в 2035 г.
- от 15 до 50 млн тонн в 2050 г.

Потенциал к 2050 г. – от 5% до 50% мирового спроса в зависимости от темпов глобальной декарбонизации

Заправочная инфраструктура для водородных автомобилей:

- 100 заправок к 2025 г.
- 1000 заправок к 2030 г.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

Производство водорода

Росатом, Air Liquide, Газпром

- водород из природного газа методом паровой конверсии метана на **Сахалине**, запуск в 2024 г., 30-100 тыс. тонн в год

НОВАТЭК:

- пилотное производство на проекте «Ямал СПГ» + перевод турбины электростанции на метано-водородное топливо, 2024 г.
- совместное производство водорода с «Северсталью» в Череповце, после 2023 г.

Газпром:

- производство водорода из природного газа без выбросов CO₂ и метано-водородной смеси для газотурбинных двигателей, 2024 г.

Росатом:

- производство водорода методом электролиза на Кольской АЭС в Мурманской области. 2023 г., от 1 до 10 МВт электролизёров

Энел, Роснано:

- производство водорода методом электролиза на базе ВЭС в Мурманской области, запуск в 2025 г., 2-12 тыс. тонн в год

Водородный транспорт

КамАЗ, ИнЭнерджи:

- серийное производство водоробусов с отечественными компонентами с 2024 г.

Москва, ИнЭнерджи, КамАЗ:

- испытания российских водоробусов в Москве, 2022-2023 гг.

Росатом, РЖД, Трансмашхолдинг:

- использование 7 пассажирских поездов на водородных топливных элементах на **Сахалине**, 2024 г.

"Силовые машины", НИУ им. С.П. Королёва:

- разработка опытной турбины на метано-водородном топливе

Водородные заправки

Газпром:

- заправка в пос. Развилка Московской области, 4 кв. 2023 г.

ИПХФ РАН, Поликом:

- работает экспериментальная заправка в Черноголовке Московской области с собственным производством на бесщелочном электролизёре

ТЕКУЩИЕ МЕРЫ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ

2. Утверждена Концепция по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта до 2030 г.

ЗАДАЧИ

1. Формирование устойчивого спроса на электромобили:

- Поддержка потребителей (скидки на электромобили)
- Обеспечение удобства использования через создание зарядной инфраструктуры

2. Стимулирование создания отечественной электрокомпонентной базы

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- К 2024 г. – крупноузловая сборка и проведение НИОКРов.
- С 2025 по 2026 гг. – сборка и проведение контрольных испытаний тяговых батарей для электромобилей, установка элементов силовой управляющей электроники.
- С 2026 по 2027 гг. – углубление локализации тяговой батареи и электродвигателя.
- С 2028 г. – установление требований по производству катодных и анодных материалов, сепаратора тяговой батареи с целью создания производства тяговой батареи полного цикла.

К 2030 г.:

- установка не менее 73 тыс. зарядных станций
- производство не менее 10% электротранспорта в общем объеме производства транспортных средств в России
- использование не менее 729 тыс. отечественных электромобилей в России

3. Подготовлен комплексный план повышения энергоэффективности в секторах экономики.

ЗАДАЧИ

- Увеличение объемов инвестиций по энергосервисным контрактам в 2 раза
- Увеличение доли когенерации и отечественных газовых турбин
- Использование вторичных энергетических или вторичных материальных ресурсов
- Стандартизация типового промышленного оборудования
- Оборудование МКД индивидуальными тепловыми пунктами
- Межсекторные меры экономического стимулирования на основе двухсторонних обязательств

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

После 2030 г - снижение выбросов парниковых газов до **150** млн т CO₂-экв. в год или **7%** от текущего уровня

ТЕКУЩИЕ МЕРЫ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ

4. Принят ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов», устанавливающий архитектуру климатического регулирования, правовые основы реализации климатических проектов и систему отчетности для организаций-эмитентов парниковых газов.
5. Утверждена «таксономия» зеленых финансов.
6. Разработан проект Стратегии социального-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов.
7. Разработан проект ФЗ о проведении регионального эксперимента по созданию системы квотирования выбросов парниковых газов в Сахалинской области.

Баланс парниковых газов в Сахалинской области млн. тонн CO₂-экв.

	Факт 2019*	Инерционный прогноз					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Выбросы	12,3	12,3	12,3	12,3	12,5	12,7	12,8
Поглощение	-11,1	-11,1	-11,1	-11,1	-11,2	-11,2	-11,2
Нетто-выбросы	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6
Вклад программ субъекта РФ		-0,1	-0,3	-0,5	-0,7	-1,0	-1,2
Нетто-выбросы с учетом программ		1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4

Региональные программы:

- 0,5 (увеличение доли ВИЭ)
- 0,4 (газификация)
- 0,1 (энергосбережение)
- 0,1 (утилизация отходов)
- 0,1 (прочее)

*Инвентаризация парниковых газов проводится с 2-летним запаздыванием

➤ Оценка максимальных затрат организаций на сокращение выбросов

(исходя из невыполнения **всей квоты**)

0,5 млн т CO₂ за 6 лет × 500-700 рублей (\$7-10 за т CO₂)* = **250-350 млн рублей за 6 лет**
(0,08 млн т в год) (42 млн рублей в год)

Общий объем квот в 2024 и 2025 гг.:

0,4 млн т CO₂-экв.
0,1 млн т CO₂-экв. (резерв)

*средняя цена углеродной единицы от реализации климатического проекта в лесах

КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОЗИЦИИ В ГЛАЗГО

I.

Базовые

- Признаем **коллективную цель** Парижского соглашения (углеродная нейтральность во 2-й половине 21 в.)
- Каждая страна сама определяет **траекторию сокращений и национальный вклад** в коллективную цель
- **Технологическая нейтральность мер**: недискриминация результатов сокращений и поглощений (в т.ч. от проектов в атомной и гидроэлектроэнергетике)
- Парижское соглашение должно создать связь между **глобальным рынком углеродных единиц** и национальными обязательствами

II.

Дискуссионные

- Признание **российских оценок поглощающей способности** лесов, экосистем
- **Статья 6** Парижского соглашения:
 - **Инклюзивные условия доступа** к механизму выпуска единиц: недискриминация типов проектов, гибкие подходы к базовой линии и дополнителности;
 - Возможность реализации **лесных проектов** по ст. 6;
 - **Поддержание устойчивого спроса** и конкурентоспособности проектов (качество сокращений)

III.

Повышение амбиций

- Россия планирует выйти на **углеродную нейтральность** к 2060 г. (при полном учете поглощающей способности экосистем)
- **Условие для повышения амбиций** - «зеленые» проекты и инвестиции следует вывести из-под **санкций**

ПОГРАНИЧНЫЙ КОРРЕКТИРУЮЩИЙ УГЛЕРОДНЫЙ МЕХАНИЗМ (ПКУМ)

НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ВТО

Дискриминация товаров нарушает режим наибольшего благоприятствования и национальный режим

- **Изъятия:** от сбора освобождаются товары из стран, которые применяют у себя систему торговли квотами ЕС.
- **Величина сбора может быть снижена** на величину «сбора за углерод», взимаемого в стране происхождения товара. Снижение не автоматическое, производитель/импортер должен убедить Еврокомиссию, что такой сбор в стране происхождения был уплачен.
- **Бесплатные квоты на выбросы в EU ETS** для производителей ЕС сохранятся как минимум до 2035 года.
- **Объем выбросов может считаться по-разному** для разных стран. Оценивает Еврокомиссия. Критерии оценки (в т.ч. природные ресурсы, рыночные условия, превалирующие источники энергии) дают основания для дискриминации.

**Нарушение правил ВТО
очевидно даже для членов ЕС**

Наши действия на международных площадках

1. Доказывать противоречие ПКУМ нормам ВТО и положениям международных «климатических» соглашений.
2. Добиваться соответствия климатической политики международным правилам торговли. Расширять «группу поддержки». *Сейчас эту позицию поддерживает более 20 членов ВТО.*
3. Проводить линию на взаимное признание климатических проектов; выработку единообразной оценки объема выбросов; справедливый учет вклада стран в борьбу с изменениями климата; соблюдение принципа технологической нейтральности.
4. Стремиться к согласованию общих подходов к декарбонизации, например, через создание глобального налога на углерод.

ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Минимум:

- Отсрочка вступления ПКУМ в силу
- Улучшение параметров ПКУМ для российских производителей

Максимум:

- Отказ от односторонних действий
- Выработка согласованных международных подходов к мерам по декарбонизации

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ



Международный контекст

- Объявлены параметры «зеленой сделки» ЕС – плана по декарбонизации экономики и введению ТУР
- Формирование в рамках Парижского соглашения глобального рынка обращения углеродных единиц
- До конца 2023 года: Признание системы аккредитации и верификации в рамках системы реализации климатических проектов
- Признание российских оценок поглощающей способности экосистем и углеродного следа
- Вступление в силу требований ЕС по представлению углеродной отчетности
- Вступление в силу требований ЕС по уплате платежей за углеродный след продукции

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЦЕЛЕВОЙ СЦЕНАРИЙ: ЭФФЕКТ НА ЦЕНЫ В РОССИИ ОТ ВВЕДЕНИЯ УГЛЕРОДНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Введение углеродного ценообразования в России приведет к росту затрат производителей.

В результате вырастут конечные цены на эту продукцию.

Прирост цен на продукцию относительно текущих цен на каждые 700 руб. / т CO₂-экв. при введении углеродного ценообразования:

	Ед. измерения	Текущая цена в России, 2021	Прирост цен при введении цен на углерод в размере 700 руб. / т CO ₂ -экв.		Цена в России при введении цены на углерод
Электроэнергия	руб./кВтч	5	0,2	4,9%	5,2
Тепло	руб./Гкал	1 390	217	15,6%	1 607
Нефть	руб./т	34 560	89	0,3%	34 649
Бензин-92	руб./л	45,3	0,2	0,4%	45,5
Природный газ	руб./тыс. куб. м	5 430	113	2,1%	5 543
Уголь	руб./т	2 280	89	3,9%	2 369
Сталь	руб./т	53 630	1 965	3,7%	55 595
Цемент	руб./т	3 970	252	6,3%	4 222
Азотные удобрения	руб./т	14 310	1 240	8,7%	15 550

Средневзвешенный прирост цен в экономике (разовая надбавка к инфляции): 0,8%

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ В ЭКОНОМИКЕ НА ВЫБРОСЫ

Прирост производства в секторах экономики (относительно 2020 г.)

	Инерционный сценарий		Целевой сценарий	
	2030	2050	2030	2050
Отрасли «традиционной» экономики	+23%	+51%	+23%	+62%
Добыча полезных ископаемых	+15%	-24%	+15%	-14%
Низко- и среднетехнологичная промышленность	+32%	+114%	+32%	+124%
Сельское хозяйство	+17%	+30%	+17%	+51%
Отрасли «постиндустриальной» экономики	+55%	+123%	+59%	+244%
Высокотехнологичная промышленность	+49%	+206%	+49%	+248%
Связь и телекоммуникации	+64%	+152%	+70%	+358%
Исследования и разработки	+52%	+105%	+57%	+241%
Финансы, страхование, недвижимость	+55%	+110%	+60%	+223%
Электро-, тепло-, газо-, водо- снабжение	+27%	+77%	+27%	+125%
Строительство и транспортировка	+38%	+80%	+41%	+141%
Госуправление	+22%	+66%	+22%	+86%
Сфера услуг (кроме «постиндустриальных» секторов)	+37%	+76%	+39%	+164%
Итого	+36%	+81%	+38%	+145%

Эффект структурного сдвига на прирост выбросов в 2030 и 2050

	Инерционный сценарий (+1,5% ВВП после 2030 г.)		Целевой сценарий (+3% ВВП после 2030 г.)		Эффект структурного сдвига в Целевом сценарии	
	2030	2050	2030	2050	2030	2050
Увеличение выбросов ПГ как следствие роста экономики, млн тCO ₂ -экв.	+282	+862	+229	+695	-53	-167