



ИНСТИТУТ
ИССЛЕДОВАНИЙ
И ЭКСПЕРТИЗЫ

Российская экономика: глобальные и внутренние вызовы долгосрочному развитию

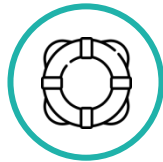
Содержание

1	Развилки развития мировой и российской экономики	3
2	Среднесрочные решения для ускорения роста	13
3	Факторы долгосрочного развития	22
4	Демография	24
5	Человеческий капитал и наука	29
6	Накопление капитала	41
7	Структура экономики и крупные проекты	44
8	Финансы	64
9	Социальная структура	70
10	Пространственное развитие	73
11	Заключение	75

Мировые тренды в период пандемии и после нее



Мировая экономика после ковидного шока 2020 года быстро восстанавливается, ожидается ее рост на уровне 5,8% в 2021 году с последующим торможением до 3,8% в среднем до 2024 года



Драйверами роста могут стать **долгосрочные программы поддержки** экономического роста. В США они могут составить до 0,7% ВВП в год в среднесрочной перспективе



Глобализация или протекционизм: среднесрочные и долгосрочные перспективы мировой экономики будут во многом зависеть от взаимоотношений США с ЕС и Китаем. Экономический передел мира



Постковидные уроки. Растущие затраты на здравоохранение. Необходимость быть готовыми к прилету новых «черных лебедей»



Адаптация к климатическим изменениям и бремя энергетического перехода



Вызов новой НТР, научно-технологического развития. Между цифрой и биотехнологиями

Долгосрочный прогноз роста мировой экономики и ведущих стран

Экономика США будет расти в среднем на 2,0-2,5% в год до 2030 года. Доля в мировом ВВП по ППС к концу прогнозного периода опустится до 14% против 16% в настоящее время. Старение населения (за 10 лет численность лиц в возрасте 65+ лет вырастет почти на 30% или на 16 млн чел.) и рост расходов на здравоохранение будут способствовать сохранению относительно высокого дефицита бюджета и дальнейшему увеличению долговой нагрузки

В **еврозоне** темпы роста экономики в ближайшие 10 лет останутся низкими, (1,5-2,0% в среднем за год), что связано со снижением численности населения и его старением в Германии, Франции, Италии и Испании при сокращении населения трудоспособного возраста более чем на 9 млн чел. или на 6%.

В этих странах общая численность населения 65+ лет увеличится на 11 млн чел. или почти на 20%

Наибольшими темпами в долгосрочной перспективе будет развиваться **индийская экономика** (в среднем на 6,5% в год до 2030 года), учитывая значительный потенциал роста занятости.

Численность населения в трудоспособном возрасте может увеличиться за 10 лет более чем на 100 млн чел. (11%) и окажется выше, чем в Китае

Рост экономики **Китая** прогнозируется на уровне 4,5-5,0% в среднем за ближайшие 10 лет.

Численность трудоспособного населения сократится почти на 25 млн чел. (-3%), демография станет сдерживающим фактором. Также сдерживающее влияние окажут долговая проблема, состояние банковской системы, энергетические и экологические барьеры.

При этом ожидается, что уровень образования значительно повысится



Прирост **мирового ВВП** (по ППС) в долгосрочной перспективе прогнозируется на уровне ~3% в год, что ниже среднегодовых темпов роста 3,7% в период между кризисами 2009 и 2020 годов.

Мировая торговля будет расти хотя и более высокими, но сопоставимыми с ВВП темпами: в среднем на 3,5% в год против 4,6% в межкризисный период

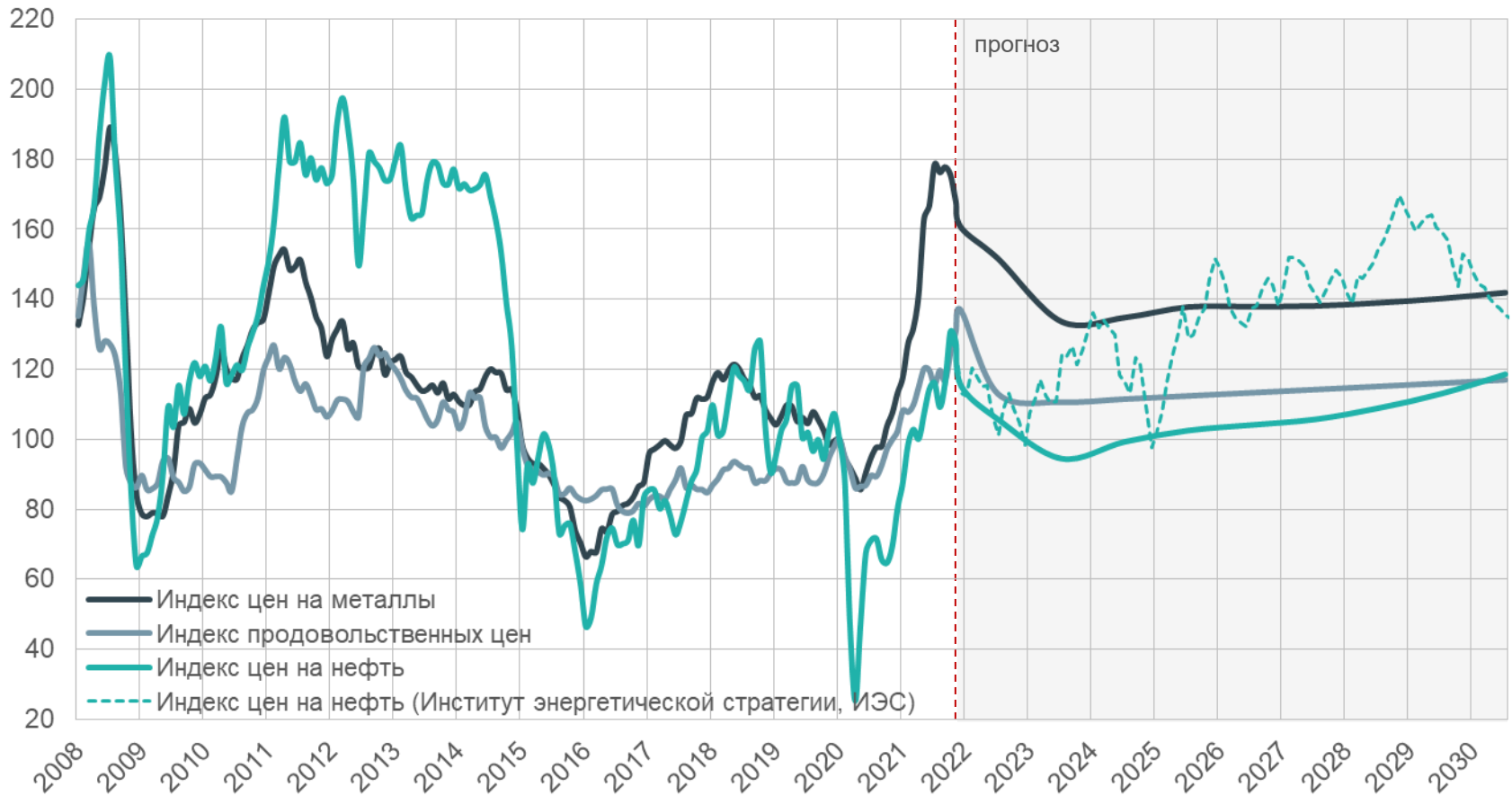
Позиционирование различных стран в мире

- Доля **Китая и Индии** в мировой экономике продолжит расти. Несмотря на замедление роста, Китай имеет хорошие перспективы стать технологическим лидером
- **США** и особенно **ЕС** существенно сократят свой вес в глобальном выпуске
- **Страны Юго-Восточной Азии и Африки** могут стать важными драйверами мировой экономики в долгосрочной перспективе

Страны	ВВП (прирост в среднем за 5 лет, %)					Доля ВВП (% от мировой экономики)				
	2010	2015	2020	2025	2030	2010	2015	2020	2025	2030
США	1,0	2,1	1,1	3,2	1,8	16,8	16,4	15,8	14,8	13,8
ЕС	1,1	1,1	0,7	3,1	1,4	16,3	15,3	15,0	13,9	12,7
Германия	1,2	1,7	0,5	2,4	1,0	3,6	3,5	3,4	3,1	2,8
Япония	0,0	1,0	-0,3	1,6	0,6	5,0	4,7	4,0	3,5	3,1
Великобритания	0,5	2,0	-0,8	3,3	1,5	2,5	2,5	2,2	2,1	1,9
Китай	11,3	7,9	5,8	5,8	4,4	13,7	16,1	18,3	19,4	20,6
Индия	8,3	6,8	3,5	7,2	6,5	5,7	6,4	6,8	7,7	9,0
Индонезия	6,1	5,5	3,6	5,0	5,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,9
Россия (базовый)				2,6	2,2				2,8	2,7
Россия (оптимистичный)	3,5	1,9	0,8	4,1	4,3	3,4	3,2	3,1	3,0	3,2

Американские горки мировых цен на нефть, металлы и продовольствие (1)

Индексы мировых цен (январь 2020 = 100)



Американские горки мировых цен на нефть, металлы и продовольствие (2)



Цены на нефть

- Средняя стоимость барреля российской нефти марки Urals в ценах 2020 года за последние 30 лет составила около 60 \$/барр.
- Локдауны в условиях пандемии привели к падению цен до 42 \$/барр. в номинальном выражении, но последующее активное восстановление мировой экономики способствовало их росту до 69 \$/барр. в среднем за 2021 год
- Энергетический переход приведет к смещению (отвлечению) инвестиций в пользу ВИЭ, что будет ограничивает рост добычи, а в некоторых странах приведет к ее снижению
- Сокращение спроса на углеводородное топливо в значительной мере будет компенсироваться ростом производства нефтехимии
- Цены на нефть в среднесрочном периоде могут снизиться (до 53-55 \$/барр. в ценах 2020 года), а долгосрочный прогноз предполагает их рост примерно до 60 \$/барр. в 2030 году и до 65 \$/барр. в 2035 году за счет повышения спроса со стороны развивающихся стран



Цены на металлы

- В среднесрочном периоде ожидается снижение цен на металлы по причине запуска мощностей, остановленных во время локдауна
- В долгосрочном периоде цены на цветные и редкоземельные металлы будут расти за счет повышения спроса в результате изменения технологического уклада и возрастания роли электрического транспорта
- При этом цены на продукцию из черных металлов будут расти более низкими темпами в связи с расширением применения заменителей (полимеры, композиты)



Цены на продовольствие

В долгосрочном периоде ожидается рост цен на продовольственные товары за счет:

- роста спроса в странах азиатско-тихоокеанского региона, в том числе в Китае
- роста спроса на «здоровые» продукты местного производства
- тенденции экологизации производства

Сценарии развития российской экономики



Базовый /
консервативный

Сохранение сложившихся тенденций развития и проведение частичных преобразований в соответствии со стратегическими инициативами Правительства и национальными проектами. Продолжение относительно жесткой бюджетной и денежно-кредитной политики

Реализация данных мероприятий и выделяемые объемы средств Федерального бюджета и ФНБ не позволят в полной мере достигнуть целей указа Президента РФ

Среднегодовые темпы роста экономики в 2022-2035 годах составят 2%



Умеренно-
оптимистичный

Предполагает дополнительные меры по повышению доходов населения, развитию секторов науки, образования и здравоохранения при модификации бюджетного правила и проведении мягкой денежно-кредитной политики

Предполагается строительство ВСМ Москва-Казань-Екатеринбург и ряда других проектов, создающих новое качество транспортной инфраструктуры

Достигается темп роста ВВП, необходимый для достижение целей указа Президента РФ

Среднегодовые темпы роста экономики в 2022-2035 годах составят 3,5%



Оптимистичный

Позволяет выйти на показатели развитых стран по уровню развития здравоохранения, образования и науки

Значимым фактором роста становится приток иностранного капитала и увеличение государственного долга с учетом соответствующих рисков

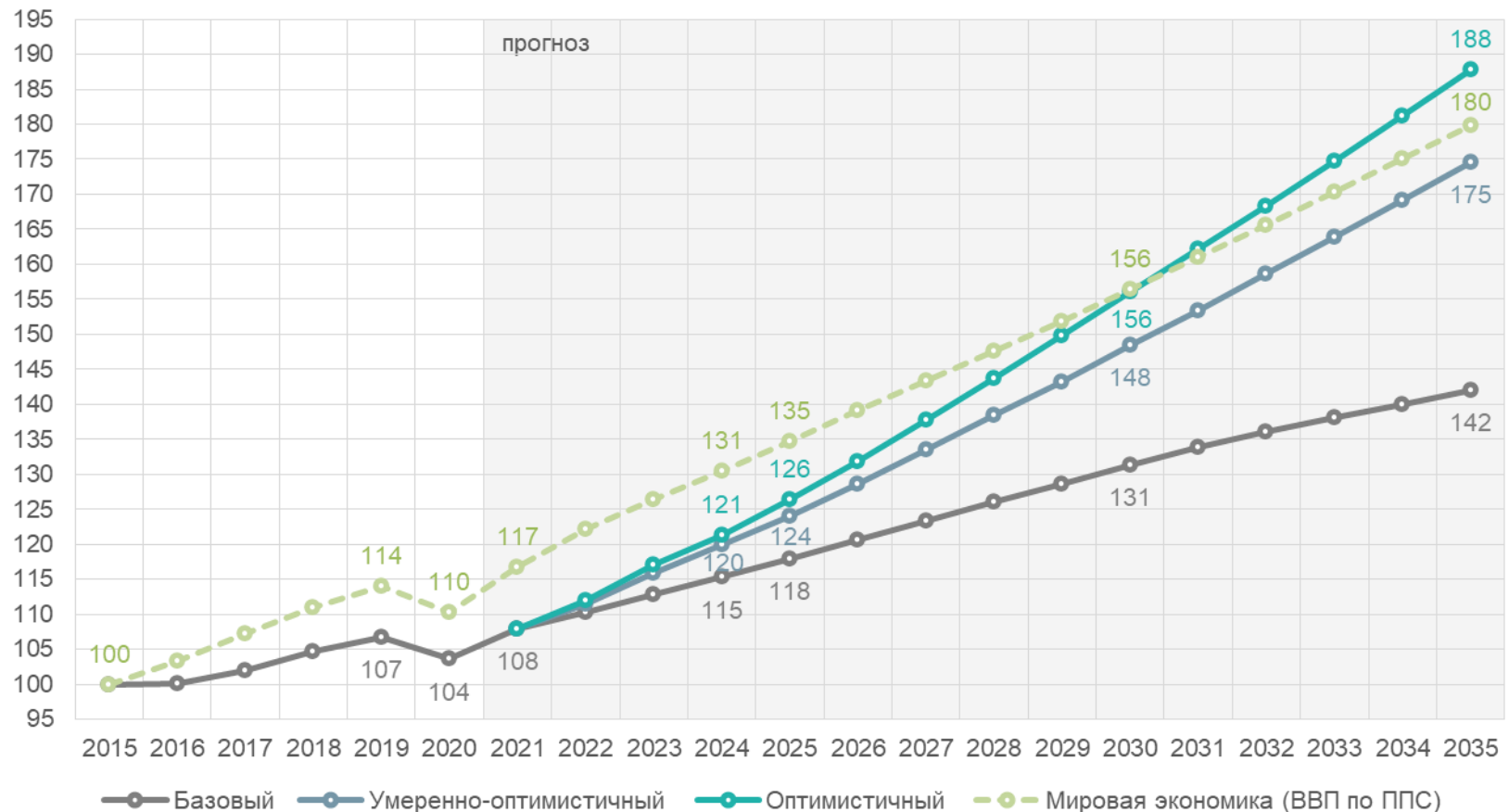
Среднегодовые темпы роста экономики в 2022-2035 годах составят около 4%

Показатели сценариев развития российской экономики

Показатель (прирост в среднем за период, если не указано иное)	2020	2021	2022-2024			2025-2030			2031-2035		
	отчет	оценка	Баз.	УО	Опт.	Баз.	УО	Опт.	Баз.	УО	Опт.
ВВП	-3,0	4,2	2,2	3,6	4,0	2,2	3,6	4,3	1,6	3,3	3,8
Инвестиции	-1,4	5,9	5,1	8,2	9,5	3,6	5,5	6,2	1,9	4,1	4,7
Реальные располагаемые доходы	-2,8	3,8	2,3	4,8	5,3	2,6	3,9	5,0	1,9	4,4	5,3
Счет текущих операций, % ВВП	2,4	7,4	3,6	2,6	2,7	2,8	0,9	0,1	2,6	0,0	-2,3
Резервы, % ВВП	-0,9	3,8	1,9	1,0	2,7	2,6	0,5	0,8	2,7	0,2	0,1
Приток / отток капитала, % ВВП	-3,4	-4,5	-2,1	-1,5	-0,4	-0,7	-0,5	0,3	-0,5	0,0	2,2
Профицит / дефицит федерального бюджета, % ВВП	-3,8	1,6	1,2	-0,4	-0,7	-0,2	-1,1	-1,3	0,1	-0,6	-1,3




Возможность роста, опережающего мировые темпы, при условии масштабных экономических и социальных преобразований

Динамика мирового ВВП* и ВВП России по сценариям (2015 год = 100)



Позиционирование России в мире гигантских интеграционных блоков

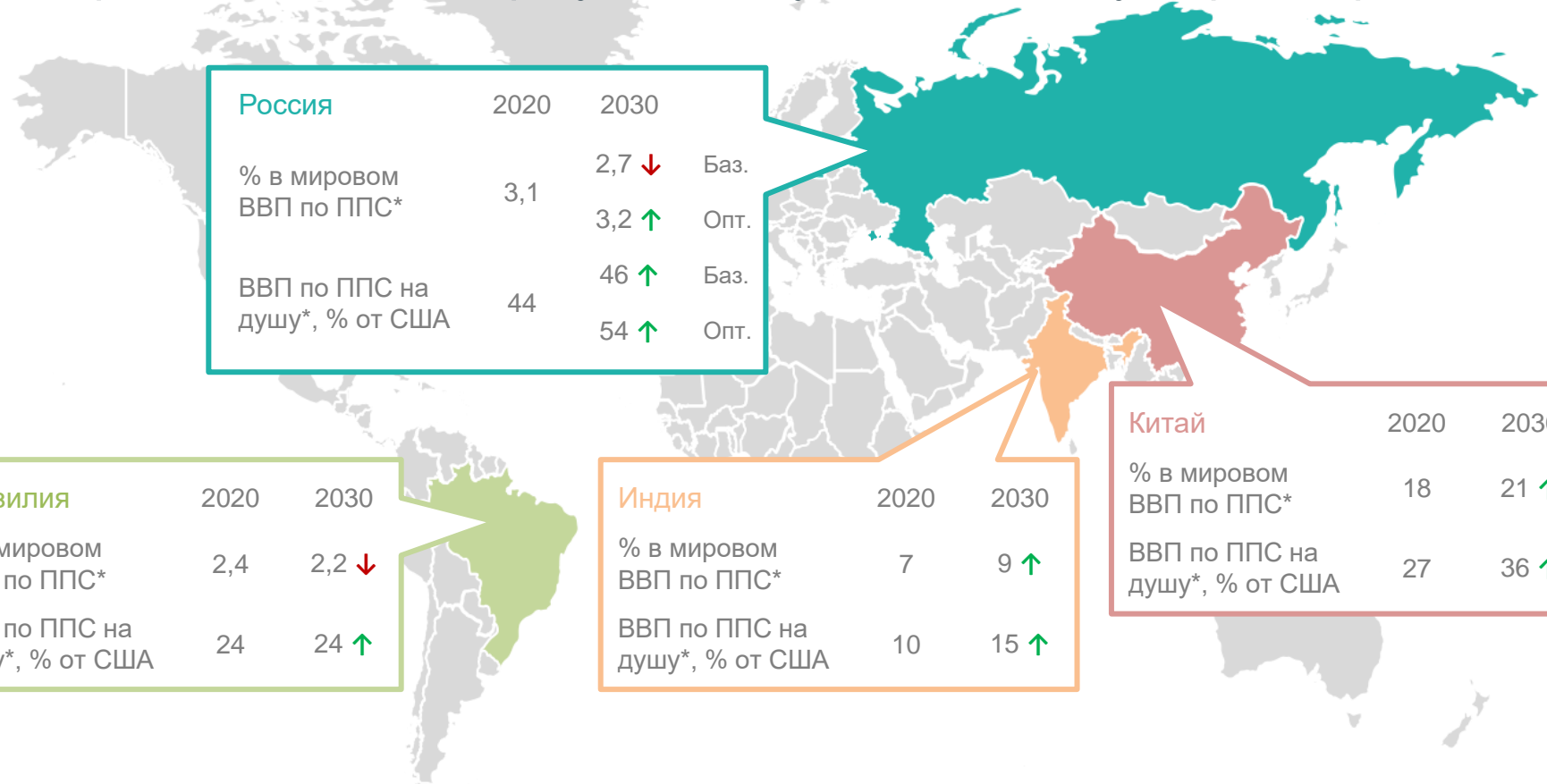
- Перспектива расширения **ЕАЭС** за счет стран Центральной Азии увеличивает емкость рынка, улучшает демографию, однако возрастает неравенство в уровнях развития и повышается роль конвергенции этих стран
- Наибольшие перспективы интеграции имеет **ШОС** и его расширение за счет стран – наблюдателей и партнеров. В этом случае возрастает и доля ВВП по ППС в мире, и подушевой агрегированный доход по отношению к США
- Интеграция стран ШОС с АСЕАН - **Большая Евразия** - позволяет создать крупнейший и быстрорастущий рынок. Низкий уровень дохода на душу большинства стран дает возможность использовать эффект догоняющего экономического развития

Объединение	Доля населения в мире, %		Доля в мировом ВВП по ППС, %		ВВП по ППС на душу, % от США	
	2020	2030	2020	2030	2020	2030
СНГ	3,7	→ 3,5	4,5	→ 4,0	32	→ 34
ЕАЭС	2,4	→ 2,2	3,7	→ 3,2	42	→ 43
ЕАЭС+ 	2,9	→ 2,8	3,9	→ 3,5	36	→ 37
ШОС	42	→ 40	30	→ 38	19	→ 28
ШОС+ 	44	→ 43	33	→ 41	20	→ 28
Большая Евразия 	53	→ 52	39	→ 48	20	→ 27

Примечание: СНГ (включая Грузию и Украину), ЕАЭС+ (включая Узбекистан и Таджикистан), ШОС+ (включая Беларусь, Иран, Афганистан, Монголию, Турцию), Большая Евразия (включает страны-члены ШОС+ и АСЕАН)

Источники: МВФ, IHSMarkit, Институт ВЭБ.РФ

Россия может сохранить и даже несколько увеличить свою долю в мировой экономике при условии существенного ускорения роста



Показатель, % от США	Сценарий	1998	2008	2018	2020	2025	2030
ВВП России по ППС*	Базовый					19	19
	Оптимистичный	14	21	20	20	20	23
Производительность труда в России **	Базовый					37	39
	Оптимистичный	29	37	36	35	40	45

Высокий риск замедления роста экономики и доходов населения в среднесрочной периоде

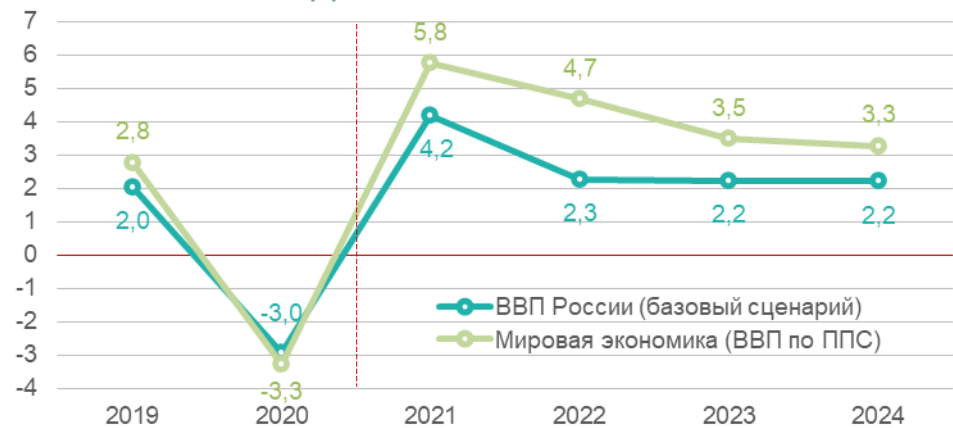
В 2022-2024 годах **российский ВВП может расти темпом до 3%, что ниже динамики мировой экономики**. Пониженные темпы роста ВВП могут быть обусловлены:

- слабостью потребительского спроса на фоне невысоких темпов роста доходов населения
- введением регионами различных ограничительных мер в связи с продолжением пандемии коронавируса
- повышением осторожности населения и бизнеса, что проявляется в увеличении склонности к сбережению
- рисками снижения цен на нефть и сырье

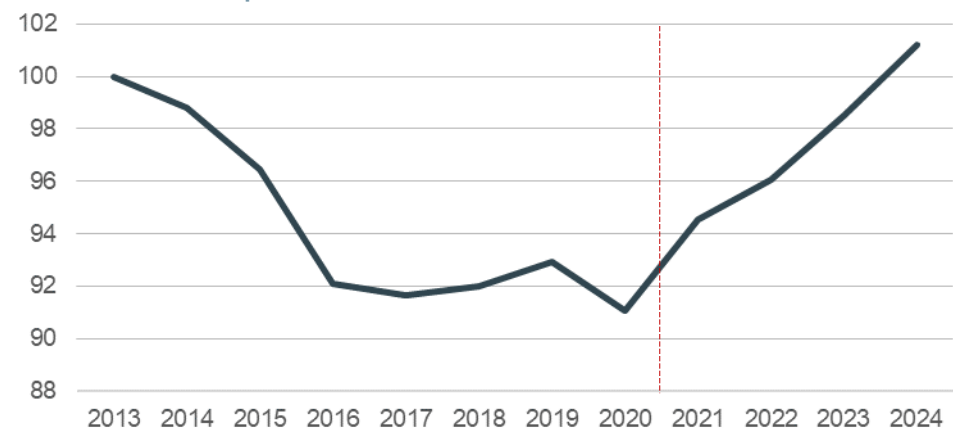
Несмотря на то, что по итогам 2021 года рост реальных доходов населения компенсирует падение 2020 года, только **в 2024 году они достигнут уровня 2013 года**

Необходимы дополнительные меры, стимулирующие рост доходов населения и ускорение роста российской экономики

Динамика ВВП, % г/г



Реальные располагаемые доходы, 2013 год = 100



Дополнительные меры поддержки доходов населения и семьи

Дополнительные меры для ускорения роста	Стоимость мер, млрд руб.			Доп. прирост доходов в 2022-2024 гг., млрд руб.	Доп. прирост ВВП в 2022-2024 гг., млрд руб.
	2022	2023	2024		
Пакет первоочередных мер					
1. Увеличение пенсий в 2022 года темпом роста, компенсирующим инфляцию - 8,5% и далее темпом +2 п.п. по отношению к приросту средней зарплаты	176	702	1368	3 000	2 700
2. Индексация пенсий работающих пенсионеров темпом роста пенсий неработающих с 2023 года		124	114	320	290
3. С 2023 г. перенос сроков повышения зарплаты нецелевых групп бюджетников и довольствия военнослужащих на 1 января в соответствии со средним темпом роста зарплаты в экономике		181	277	600	550
4. Поддержка семей и рождаемости: рост маткапитала до величины средней стоимости 6 кв. м жилья в соответствии с нормативами, и равенство маткапитала, выплачиваемого на 1-го и 2-го ребенка		259	276	700	650
Расширенный пакет мер					
1. Увеличение пенсий в 2022 году на 10% и далее темпом +3 п.п. по отношению к приросту средней зарплаты	287	1117	1 728	4 200	3 800
2. Индексация пенсий работающих пенсионеров с 2022 года темпом роста пенсий неработающих с 2023 года	94	162	105	500	450
3. С 2022 г. перенос сроков повышения зарплаты нецелевых групп бюджетников и довольствия военнослужащих на 1 января в соответствии со средним темпом роста зарплаты в экономике	144	294	393	1 100	1 000
4. Поддержка семей и рождаемости: (расширение пакета первоочередных мер: выделение маткапитала при рождении 3-х и последующих детей и введение добавочных коэффициентов к величине маткапитала в регионах, где действуют районные коэффициенты)		359	442	1 100	1 000

Меры поддержки доходов целевых категорий работников

- Необходимы **новые меры по снижению региональной дифференциации в оплате труда** целевых категорий работников бюджетной сферы
- Планируемый **проект о вводе единых требований к системе оплаты труда медработников не достаточен**, поскольку имеет непосредственный эффект только на 11 регионов с самой низкой медианной зарплатой
- Целесообразно ввести **общероссийский стандарт для определения нижней границы зарплаты медицинских работников** и расширить его применение для всех целевых групп бюджетников

Дополнительные меры для ускорения роста	Стоимость мер, млрд руб.			Доп. прирост доходов в 2022-2024 гг., млрд руб.	Доп. прирост ВВП в 2022-2024 гг., млрд руб.
	2022	2023	2024		
Пакет первоочередных мер					
1. Доп. рост бюджетных расходов на сокращение межрегиональной дифференциации зарплаты мед. работников		100	267	500	450
2. Доп. рост бюджетных расходов на расширение охвата мерой сокращения межрегиональной дифференциации зарплаты на других целевых групп работников, и повышение стипендии аспирантов	3	4	103	150	130
3. Доп. рост бюджетных расходов на увеличение численности работников здравоохранения	44	111	233	520	470
4. Доп. рост бюджетных расходов на сохранение выплат мед. персоналу, занятому борьбой с инфекционными заболеваниями, и работникам скорой помощи	47	49	50	200	180
Расширенный пакет мер					
1. Доп. рост бюджетных расходов на сокращение межрегиональной дифференциации зарплаты всех «целевых» категорий работников с 2022 г. и повышение стипендии аспирантов	228	466	865	2 100	1 900
2. Доп. рост бюджетных расходов на увеличение численности работников здравоохранения	37	116	241	530	480
3. Доп. рост бюджетных расходов на сохранение выплат мед. персоналу, занятому борьбой с инфекционными заболеваниями, и работникам скорой помощи	48	49	50	200	180

Дополнительные меры поддержки доходов населения и макроэффекты от их реализации

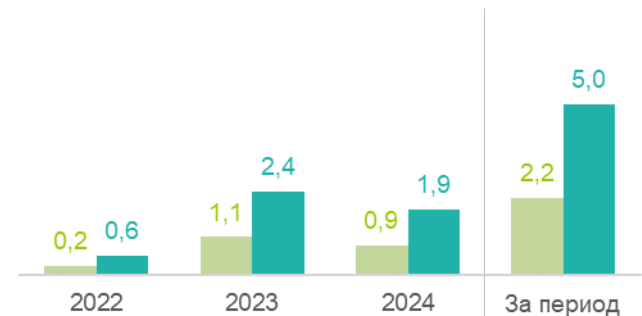
Первоочередные меры



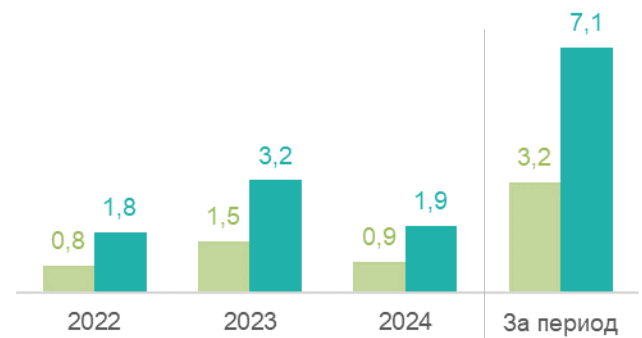
Суммарный эффект
за 2022-2024 годы, млрд руб.

Стоимость, млрд руб.	4 488
Доп. прирост доходов	6 000
Доп. прирост ВВП	5 500

Дополнительный
темп роста показателей, п.п.



■ ВВП ■ Реальные доходы населения




Расширенный пакет мер






Стоимость, млрд руб.	7 234
Доп. прирост доходов	9 700
Доп. прирост ВВП	8 800

Смягчение денежно-кредитной политики




- Снижение Банком России ключевой ставки будет способствовать росту доступности банковского кредитования
- Смягчение пруденциальных норм для стимулирования кредита
- Направление средств ФНБ на приоритетные стратегические проекты через институты развития по ставке, сопоставимой с уровнем инфляции

	2022	2023	2024
 Ключевая ставка при жесткой ДКП, % на конец года	8,0	7,0	6,0
Предлагаемое смягчение, п.п.	-1,0	-1,0	-1,0

Дополнительные приросты кредитования, п.п.

 Корпоративные кредиты	+0,5	+0,6	+0,7
 Ипотека	+0,7	+0,8	+0,8
 Потребительские кредиты	+0,4	+0,5	+0,5

Дополнительный темп роста ВВП за счет снижения ключевой ставки, п.п.

-  За счет ипотечного кредитования
-  За счет потребительских кредитов
-  За счет кредитов предприятиям



Дополнительное использование средств ФНБ на реализацию инвестиционных проектов

млрд руб.	2022	2023	2024	Итого
Одобрённые проекты	705	716	753	2 175
Вклад в инвестиции	353	782	1039	2 175
Дополнительное использование ФНБ	222	329	498	1 049
Дополнительный прирост инвестиций	111	308	630	1049
Расширенный набор проектов	927	1 046	1 251	3 223
Вклад в инвестиции	464	1 091	1 669	3 223

+ 0,21%
доп. прирост
ВВП



Высокотехнологичная промышленность

- Организация в Калининградской области производства литий-ионных аккумуляторных ячеек и систем накопления энергии (гигафабрика)
- Закупка морских и речных судов, а также авиационной техники для передачи в лизинг на льготных условиях
- Организация добычи и переработки литийсодержащего сырья для накопителей энергии



Инфраструктурные проекты

- Развитие железнодорожных путей Московского транспортного узла и железнодорожного узла транспортной системы Санкт-Петербурга, в т.ч. для создания основы для развития скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения (ВСМ Санкт-Петербург – Москва)
- Увеличение пропускной способности участка Артышта – Междуреченск – Тайшет

Институты развития (в первую очередь, ВЭБ.РФ) могут существенно увеличить свой вклад в развитие экономики при условии их финансовой поддержки

9,4 трлн руб.

Объем поддержанных проектов в 2021-2024*
(ВЭБ.РФ + соинвесторы)



Комплекс по переработке этансодержащего газа в Усть-Луге



Водородный транспорт



Электрический подвижной состав (Таганрогский трамвай)



Региональные аэропорты, порты, платные дороги и мосты



Новые туристические кластеры («Три вулкана», Камчатка)



Инфраструктура образования (строительство школ)

Эффекты за период 2021-2024:



Дополнительный рост ВВП

11,2 трлн руб.
или +2,1%



Дополнительные доходы бюджетной системы

2,5 трлн руб.



Дополнительные доходы населения

4,0 трлн руб.
или +1,6%



Снижение числа людей, живущих за чертой бедности

на 1,3 млн чел.
или 0,9 п.п.

Суммарные эффекты от дополнительных мер поддержки экономики

Дополнительный темп роста, п.п.	Первоочередные меры			Расширенный пакет мер		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
 ВВП	0,5	1,3	1,1	1,0	1,7	1,1
 Реальные доходы населения	0,7	2,5	2,0	1,9	3,3	2,0
 Инвестиции	1,2	2,7	2,2	2,1	3,2	2,2
 Потребление	0,6	1,9	1,5	1,5	2,6	1,6



Приоритетные направления бюджетной поддержки – повышение доходов населения и семейная политика, инвестиции в развитие науки и технологий, образования и инфраструктуры

Траектории развития российской экономики в зависимости от масштаба стимулирующих мер

	ВВП, %		
	2022	2023	2024
<p>Инерционная траектория</p> <p>Включают реализацию стратегических инициатив Правительства, параметры бюджета в рамках рассматриваемого проекта, относительно жесткую денежно-кредитную политику</p>	2,3	2,2	2,2
Σ за период: 6,9			
<p>+ Пакет первоочередных мер</p> <p>Включает набор дополнительных первоочередных социальных мер, смягчение денежно-кредитной политики, корректировку мер по ограничению экспорта</p>	2,8	3,5	3,3
Σ за период: 9,9			
<p>+ Расширенный пакет мер</p> <p>Включает расширенный пакет социальных мер, дополнительные расходы ФНБ, повышение расходов бюджета на науку, развитие технологий, образование и инфраструктуру</p>	3,3	3,9	3,3
Σ за период: 10,9			

Вызовы и цели долгосрочного развития



Новая парадигма развития и управления.

Стратегическое планирование и устойчивое развитие. Приоритет сбережения народа и природы



Демографические ограничения и новая социальная структура общества. От снижения бедности к расширению среднего класса



Технологическая гонка и **облик новой научно-технологической революции (нового технологического уклада).** Лидерство в сфере искусственного интеллекта, медико- (нейро-) и биотехнологий



Новая структура экономики – соотношение традиционных и новых отраслей. Опережающий рост внутреннего спроса при укреплении позиций на мировых рынках. Переход к низкоуглеродному, точнее, к экологически-ориентированному развитию



Новый поворот на восток и подъем российской глубинки. Сбалансированный рост агломераций и других форм поселений



Углубление интеграции на пространстве Большой Евразии. Повышение роли России в мировой экономике

Основные направления перехода к устойчиво высоким темпам роста в долгосрочной перспективе

- **Новые приоритеты политики доходов.** Введение Единого пособия по нуждаемости для преодоления бедности. Новые принципы формирования зарплат специалистов в сфере человеческого капитала, ориентированные на закономерности, характерные для развитых стран. Единый стандарт благосостояния в России
- **Дополнительное финансирование инфраструктуры.** Масштабные инфраструктурные проекты, имеющие большой макроэкономический и межрегиональный эффект - опорная сеть автодорог, сеть скоростного и высокоскоростного железнодорожного движения, местные авиалинии
- **Интенсивные вложения в развитие человеческого капитала и науку.** Рост расходов (в т.ч. частных) на НИОКР относительно ВВП и расходов на фундаментальную науку, сопоставимых с развитыми странами. Опережающий рост инвестиций в оборудование в здравоохранении и образовании до уровня, сопоставимого с развитыми странами

Новые отрасли – искусственный интеллект и геном, квантовые технологии и фотоника, автономные энергетика и транспорт, аддитивные технологии и новые материалы (био), «умная инфраструктура» (города, фабрики, больницы)

- **Значительное повышение мощности квази-банковской системы институтов развития,** что предполагает их докапитализацию и предоставление ими финансовых ресурсов бизнесу на приоритетные цели развития на доступных условиях
- **Расширение потенциала ТЭК** за счет применения передовых технологий в области бурения, инновационных методов интенсификации добычи и освоения трудноизвлекаемых запасов, использования новых материалов и роботизации
- **Тарифная политика** должна быть направлена на постепенное сокращение перекрестного субсидирования в экономике, при обеспечении ценовой конкурентоспособности с миром
- **Создание эффективной системы стратегического планирования и достижение нового качества корпоративного и государственного управления**

Развилки демографического развития

Эпидемиологическая ситуация 2020-2021 годов, выразившаяся в резком росте избыточной смертности населения и сохранении тенденции сокращения рождаемости, скорректировала оценки Демографического прогноза Росстата на 2021-2022 годы в сторону существенного сокращения численности населения

Базовый / консервативный сценарий

Население к концу 2035 г.: ↓ 141,6 млн чел.

- предполагает **сохранение сложившихся тенденций**: сохранение относительно повышенного уровня смертности трудоспособного населения, суммарный коэффициент рождаемости остается на уровне **1,5-1,6**
- **миграционный прирост не компенсирует** естественную убыль населения

Умеренно-оптимистичный сценарий

Население к концу 2035 г.: → 145,9 млн чел.

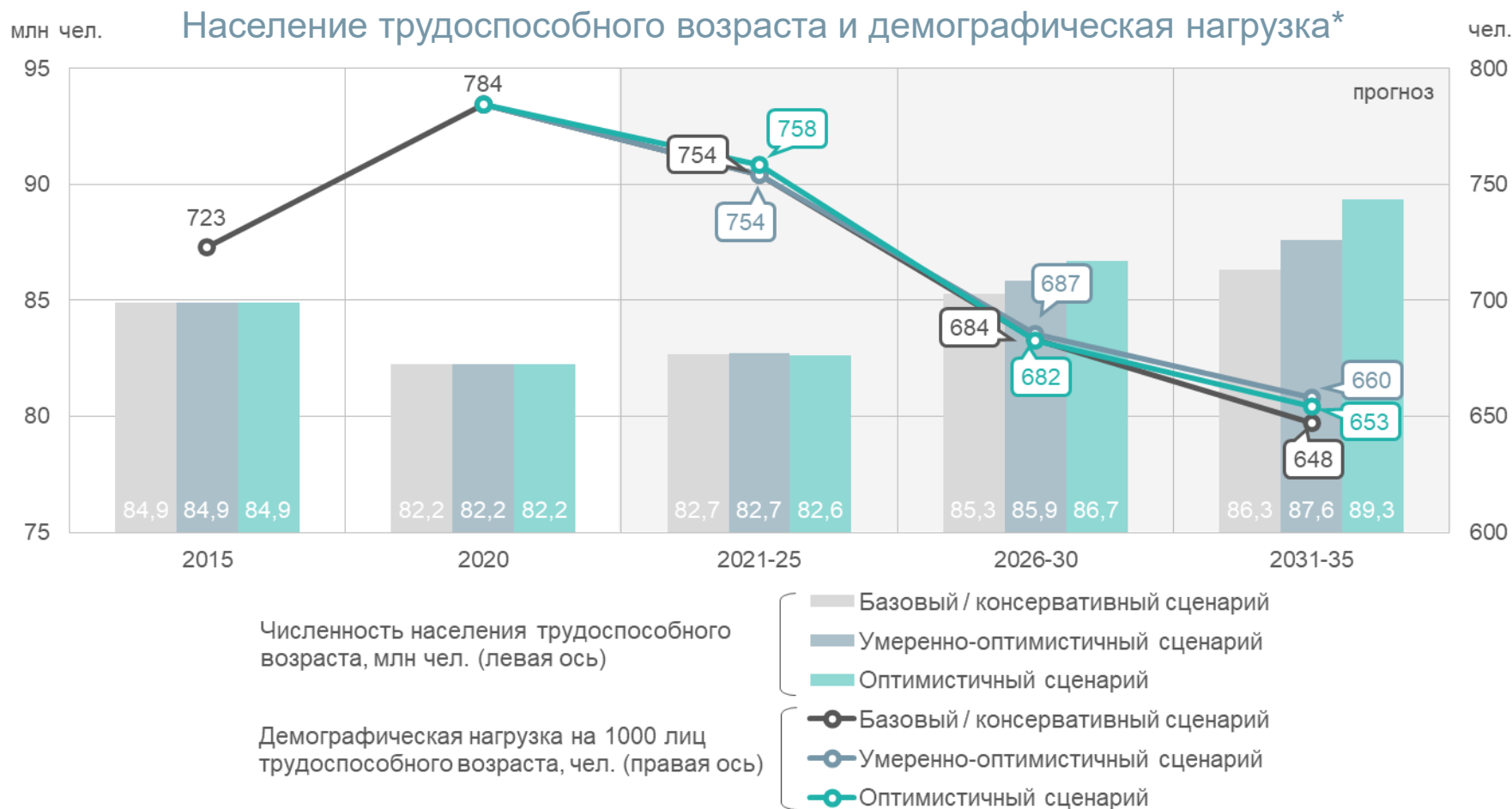
- предусматривает дополнительные меры, направленные на модернизацию и развитие системы здравоохранения и распространение здорового образа жизни, что позволит **снизить уровень смертности населения и переломить тенденцию сокращения рождаемости** (суммарный коэффициент рождаемости достигнет **1,74 к 2035 году**)
- **положительный естественный прирост** населения будет достигнут к 2035 году;
- более высокий приток мигрантов обеспечит **общий прирост населения** с 2028 года

Оптимистичный сценарий

Население к концу 2035 г.: ↑ 149,4 млн чел.

- предусматривает **дополнительные меры поддержки рождаемости**, в частности, в отношении третьих и последующих детей, повышения размера выплат в регионах Сибири, Дальнего Востока, Арктики (суммарный коэффициент рождаемости составит **1,94 к 2035 году**)
- более высокие расходы на здравоохранение позволят **снизить уровень смертности**
- положительный естественный прирост населения будет наблюдаться с 2033 года, **общий прирост населения будет обеспечиваться не только за счет миграции, но и во многом благодаря приросту рождаемости**

Несмотря на ограниченность численности населения России, благодаря увеличению пенсионного возраста и другим мерам трудоспособное население после 2025 года может возобновить рост, а демографическая нагрузка понизится



* Источники: оценка Института ВЭБ.РФ, демографический прогноз Росстата

В оптимистичном сценарии предполагается увеличение численности населения за счет комплексного воздействия на все составляющие общего прироста населения

- Есть возможность повышения рождаемости за счет выделения **дополнительных средств на рождение третьего и последующих детей** и применения **добавочных коэффициентов к величине маткапитала** в регионах с неблагоприятными климатическими условиями, где действуют районные коэффициенты
- Повышение расходов на здравоохранение (10% ВВП и более к концу периода), особенно направленных на борьбу с младенческой смертностью, смертностью от онкологических, сердечно-сосудистых и прочих заболеваний, даст эффект в **дополнительном повышении рождаемости и сокращении смертности**
- Повышенный прирост миграции, **вызванный ростом притягательности российской экономики**

Показатель*, млн чел.	Сценарий	2019	2020	2030	2035	Всего за 2021-2035
		отчет		прогноз		
Среднегодовая численность постоянного населения	Баз.			143,0	141,7	Δ -5,0
	УО	146,8	146,7	144,8	145,7	Δ -1,0
	Опт.			146,4	149,0	Δ +2,3
Число родившихся	Баз.			1,32	1,39	20,5
	УО	1,48	1,44	1,45	1,56	22,2
	Опт.			1,55	1,73	23,3
Число умерших	Баз.			1,85	1,85	28,8
	УО	1,80	2,12	1,71	1,52	26,8
	Опт.			1,68	1,46	26,5
Миграционный прирост	Баз.			0,25	0,26	3,8
	УО	0,29	0,11	0,31	0,33	4,5
	Опт.			0,46	0,47	6,4

* Источники: оценка Института ВЭБ.РФ, демографический прогноз Росстата

Последствия избыточной смертности населения в период пандемии будут оказывать существенный негативный эффект на демографию и экономику не только в средне-, но и в долгосрочном периоде

Миграционный прирост населения достиг допандемийного уровня уже к концу 2021 года, вместе с тем, показателям рождаемости и смертности потребуется более длительный период для восстановления

Показатель, тыс. чел.	2020	2020-2021	2020-2024
Потери в общем приросте населения от избыточной смертности*	-321	-985	-1 330

Невосполнимые потери ВВП от избыточной смертности**, %			
2020	в среднем за 2021-2024	в среднем за 2025-2030	в среднем за 2031-2035
0,04	0,11	0,05	0,02

 В целом за 2020 – 2035 годы потери составят около 1,1 трлн руб. в ценах 2020 года

* Оценка по отношению к средним значениям числа умерших за последние 3 года, предшествовавшие пандемии

** Оценка на основе Методологии расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения (учитывает прямые эффекты через сокращение численности занятых, а также потери от смерти лиц 55 лет и старше, присматривающих за детьми)

Цель повышения рождаемости не может быть достигнута без увеличения расходов на системную семейную политику и охрану детей

- Для улучшения жилищных условий семьи при рождении ребенка необходимо уже в 2023 году **повысить размер маткапитала** на 1-го ребенка до величины средней стоимости 6 кв. м жилья по нормативам и **приравнять размер маткапитала на 1-го и 2-го ребенка**
- Учитывая действующие ограничения в демографической структуре страны, необходимо **стимулировать рождение третьих и последующих детей** за счет выделения на них маткапитала в том же размере, который предусмотрен для вторых детей
- Для повышения рождаемости и увеличения численности постоянного населения Сибири и Дальнего Востока необходимо предусмотреть **размер маткапитала на 1-го и последующих детей в регионах с неблагоприятными климатическими условиями, увеличенный на действующие на таких территориях районные коэффициенты**
- В рамках реализации семейной политики необходимо предусмотреть следующие меры:
 - **повышение размера стандартных налоговых вычетов** на детей до прожиточного минимума ребенка
 - **расширение направлений использования части средств маткапитала**, в частности, на текущее потребление, а для сельских семей – на организацию фермерского хозяйства, семейного дела, приобретение автомобиля
 - **развитие системы ухода за детьми** (ясли, микро-ясли, сертифицированные няни, детские сады)
 - **увеличение размера пособий на ребенка старше 1,5 лет** для гарантированного получения каждым членом домохозяйства суммы не менее прожиточного минимума; выплаты пособий и их размер не должны быть ограничены возрастом ребенка



Расходы на семейную политику вырастут в оптимистичном сценарии до **1,2% ВВП** к 2035 году против **0,7%** в базовом. В результате увеличения финансирования:

	2020 год		2035 год		
✓ Рост суммарного коэффициента рождаемости	1,5	⇒	1,58	1,74	1,94
✓ Повышение соотношения размера пособия на одного ребенка 0 – 16 лет и прожиточного минимума ребенка*	27%**	⇒	35%	42%	76%
			Баз.	УО	Опт.

* Средний размер пособия оценивается исходя из суммы пособий, выплачиваемых при рождении ребенка, по уходу за ребенком и др., суммы пособий на детей, выплачиваемых малоимущим семьям, материнского капитала с учетом предлагаемых мер

** Без учета разовых выплат на детей, осуществленных в связи с острой эпидемиологической ситуацией

Расширение финансирования развития человеческого капитала и науки

Показатель, % ВВП	Сценарий	2010	2018	2019	2020	2024	2030	2035
		отчет				прогноз		
 Расходы на образование	Баз.	5,0	4,3	4,5	4,8	4,6	5,6	5,8
	Опт.					5,3	6,5	7,7
расходы бюджетной системы	Баз.	4,1	3,5	3,7	4,0	3,8	4,7	4,8
	Опт.					4,5	5,5	6,3
 Расходы на здравоохранение	Баз.	5,6	5,3	5,6	6,9	6,1	6,0	6,1
	Опт.					7,5	9,1	10,3
расходы бюджетной системы	Баз.	3,7	3,2	3,5	4,6	3,7	3,7	3,9
	Опт.					4,7	5,7	6,5
 Внутренние затраты на исследования и разработки	Баз.	1,13	1,0	1,0	1,1	1,2	1,5	1,7
	Опт.					1,4	2,7	3,6
расходы госсектора	Баз.	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	1,0	1,0
	Опт.					0,9	1,4	1,5

Ключевые направления по расширению финансирования развития человеческого капитала и науки

% ВВП	2022	2023	2024	2022-2024	2025-2030	2031-2035
Сектор развития человеческого капитала и научный сектор	11,8	13,6	14,2	13,3	16,7	20,4
Доп. финансирование мероприятий для достижения нац. целей и обеспечения прорыва в секторе	0,4	0,8	1,3	0,8	1,7	2,5
Внутренние затраты на НИОКР	1,2	1,3	1,4	1,3	2,1	3,2
Доп. финансирование мероприятий для достижения нац. целей и обеспечения прорыва в секторе, в т.ч.:	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4
на оплату труда (переход к общероссийскому стандарту оплаты труда научных работников, повышение заработной платы ведущим ученым до уровня западных стран)	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,03
на инвестиции в ОК (повышение фондовооруженности работников)	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4
Расходы на образование	4,4	4,9	5,3	4,9	6,0	7,3
Доп. финансирование мероприятий для достижения нац. целей и обеспечения прорыва в секторе, в т.ч.:	0,1	0,2	0,3	0,2	0,5	0,6
на оплату труда (переход к общероссийскому стандарту оплаты труда работников всех уровней образования, повышение стипендии до МРОТ, установление конкурентной з/п талантливым аспирантам и постдокам)	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
на инвестиции в ОК (повышение фондовооруженности работников)	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3
Расходы на здравоохранение	6,2	7,4	7,5	7,1	8,5	9,9
Доп. финансирование мероприятий для достижения нац. целей и обеспечения прорыва в секторе, в т.ч.:	0,2	0,6	0,9	0,6	1,0	1,5
на оплату труда (переход к общероссийскому стандарту оплаты труда мед. работников, увеличение соотношений численности мед. работников)	0,1	0,3	0,5	0,3	0,6	0,9
на инвестиции в ОК (повышение фондовооруженности работников)	0,1	0,3	0,3	0,2	0,4	0,6

Среднесрочные меры поддержки сектора здравоохранения

- Несмотря на существенный рост расходов бюджетной системы на здравоохранение в кризисном 2020 году до 4,6% ВВП и сохранение их на относительно высоком уровне 4,1% ВВП в 2021 году, **в бюджете на 2022-2023 годы заложена стагнация**, точнее относительное снижение расходов на здравоохранение
- Для решения выявленных в ходе острой эпидемиологической ситуации 2020-2021 годов дисбалансов в системе здравоохранения Правительством РФ принят **Единый план по достижению национальных целей развития** на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года, в который вошли **стратегические инициативы развития сектора**. Выделенное для реализации этих мер дополнительное финансирование преимущественно направлено на:
 - модернизацию системы медицинской реабилитации
 - развитие системы предупреждения, выявления и реагирования на угрозы эпидемии

Однако **этого недостаточно для качественных изменений** в системе здравоохранения

- Преодоление сложившихся в системе здравоохранения дисбалансов требует **не только существенного увеличения объемов финансирования сектора, но и структурных изменений** в части:
 - повышения доступности и качества первичной медико-санитарной помощи с применением технологий искусственного интеллекта
 - повышения эффективности льготной лекарственной помощи и предоставления равного доступа к лекарственной терапии
 - развития медицинской науки
 - перестраивания системы образования и формирования новых высококвалифицированных кадров
 - создания эффективной системы территориального распределения кадров
 - радикального повышения фондовооруженности в секторе передовым оборудованием, то есть **создание новой модели здравоохранения**

Предлагаемые меры развития здравоохранения



Первоочередные среднесрочные меры

- Переход к общероссийскому стандарту оплаты труда

Постановление Правительства РФ от 1 июня 2021 № 847 «О реализации пилотного проекта в целях утверждения требований к системам оплаты труда медработников...»: в пилотных регионах применяется централизованный подход к начислению зарплаты, который (1) должен способствовать снижению дифференциации в оплате труда в регионах, (2) косвенно регулировать предложение врачей определенной категории на рынке труда за счет изменения величины оклада

Непосредственный эффект данного подхода – **снижение дифференциации должностного оклада для 11 самых бедных регионов** (не зарплаты, т.к. сохраняется часть региональных гибких выплат), **повышение прозрачности расчета** устанавливаемой централизованно части зарплаты и **рост ее доли в тех регионах, где она низкая**

- Сохранение дополнительных выплат тем категориям медперсонала, кто непосредственно работает с опасными заболеваниями (врачи-инфекционисты, работники скорой медицинской помощи)
- Возврат службы скорой помощи, а также мед. учреждений, специализирующихся на лечении инфекционных заболеваний (эпидемий), к сметному финансированию

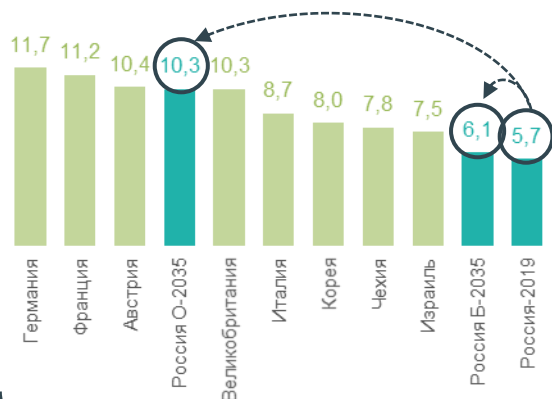


Дополнительные долгосрочные меры, направленные на развитие сектора

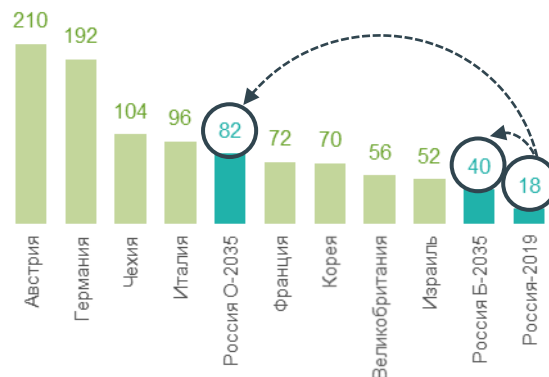
- Ориентир для соотношения заработной платы медицинских кадров и средней в экономике – уровень соответствующих соотношений на рынке труда в развитых странах
- Повышение соотношения уровня зарплаты среднего медперсонала и средней по экономике до 130-150%
- Увеличение численности медперсонала, рост уровня соотношений среднего медперсонала и врачей с 2,1 до 2,8 к 2035 году (Великобритания – 2,7, Япония – 4,7), младшего медперсонала и врачей - с 0,5 до минимально допустимого значения 1,0 уже к 2024 году
- Увеличение расходов государства и бизнеса на НИОКР в области медицины, биотехнологий, разработки лекарственных средств с 0,04% ВВП до 0,3-0,4% ВВП, соответствующих уровню развитых стран
- Существенный рост фондовооруженности, оснащение медучреждений современным диагностическим оборудованием с целью повышения качества диагностики и выявления заболеваний на ранней стадии

Ожидаемые результаты в развитии здравоохранения и снижении заболеваемости

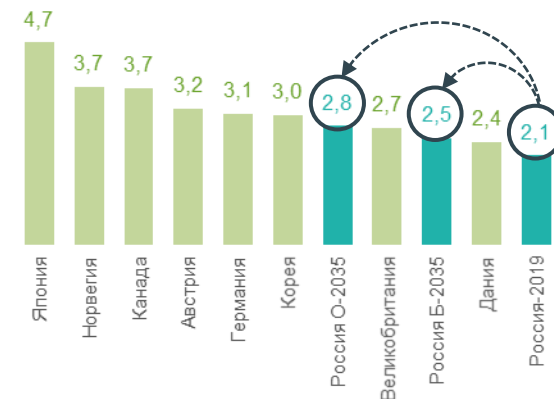
Расходы на здравоохранение, % к ВВП (2019, ОЭСР)



Фондовооруженность одного медработника, тыс. \$ на чел.



Соотношение врачи / средний медперсонал



к 2035 году:

Снижение уровня смертности на **600** чел. на 100 тыс. населения к концу периода (за счет доп. мер сценария)



Снижение потерь ВВП от избыточной смертности на **1,4%** к концу периода (за счет доп. мер сценария)



Достижение нац. цели «Увеличение ожидаемой продолжительности жизни» на **13,1 лет** к концу периода до **84,6 лет**

к 2035 году:

Снижение уровня заболеваемости населения на **20%** к концу периода (за счет доп. мер сценария)



Снижение потерь ВВП от выпадения занятых по причине заболеваемости на **0,8%** (за счет доп. мер сценария)

Меры по развитию образования и науки

В сфере высшего образования принята программа «Приоритет-2030» по формированию в России к 2030 году ~100 современных университетов; также развернута программа создания научных центров мирового уровня (включая 4 математических и 3 геномных). Однако для достижения научного и технологического паритета с мировыми лидерами **необходимы более масштабные и системные меры развития фундаментальной и прикладной науки**



Изменение системы оплаты труда и привлечение молодых специалистов

- Целевым ориентиром для соотношения зарплат специалистов в сфере науки и образования сферах средних зарплат в экономике должны стать соответствующие значения в развитых странах
- Для предотвращения миграции наиболее талантливых кадров за рубеж необходимо установить уровень заработной платы передовым научным работникам и профессорам вузов, сопоставимый с уровнем заработной платы соответствующих работников в развитых странах (\$5 – 7 тыс. в месяц)
- Для создания системы передачи опыта и знаний передовыми учеными необходимо предусмотреть научное руководство талантливыми молодыми учеными (2 – 3 человека), окончившими аспирантуру с защитой диссертации – постдоками. Статус постдоков необходимо закрепить нормативно-правовым актом, а их заработная плата должна составлять около \$2 тыс. в месяц
- Для вовлечения молодежи в научную деятельность необходимо установить размер стипендии аспирантам и ординаторам не менее МРОТ уже в 2022 году, а для наиболее талантливых, будущих молодых ученых - в размере среднемесячной заработной платы
- Для поддержки талантливой молодежи и для стимулирования их дальнейшего вовлечения в научную деятельность необходимо повысить стипендии наиболее способным студентам (получающим именные, Президентские и пр. стипендии) до прожиточного уровня с 2023 года



Рост фондовооруженности работников сектора и обновление приборной базы

- Существенный рост капитальных вложений, обновление приборной базы не только ведущих академических научных центров и вузов, но и обновление экспериментальной базы ведущих центров прикладной науки

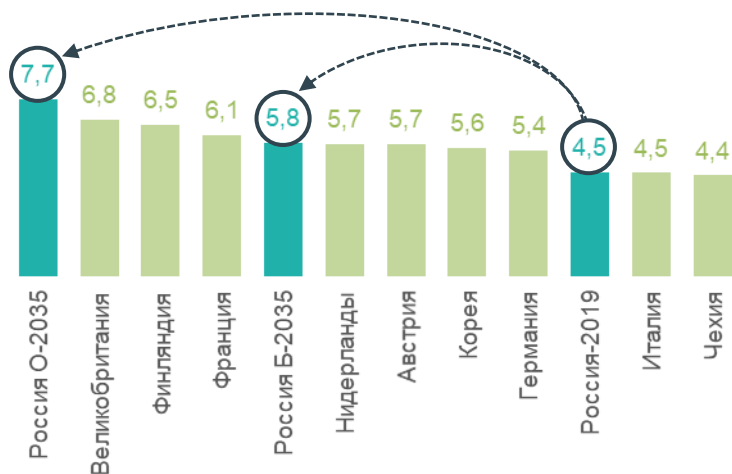


Трансформация системы ведущих центров прикладной науки ГНЦ / НИЦ и ЦК НТИ в систему «национальных лабораторий»

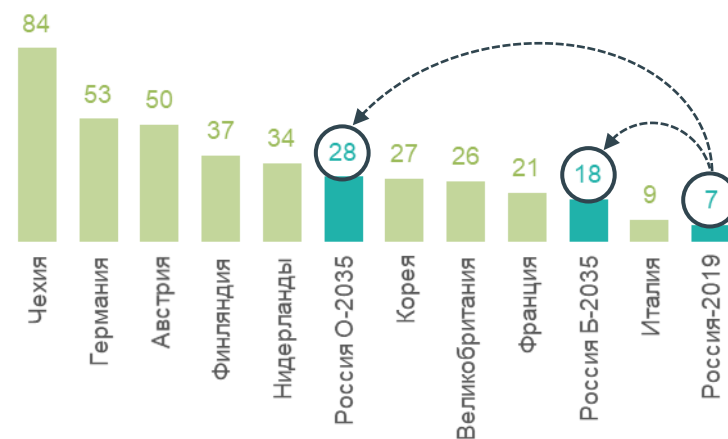
- «Национальные лаборатории» должны работать преимущественно за счет бюджетного финансирования в рамках долгосрочных программ, решающих крупные научно-технические задачи

Качественные достижения в сфере образования

Расходы на образование, % к ВВП
(ближайший доступный год, ОЭСР)



Фондовооруженность на одного учащегося, тыс. \$ (ППС) на чел.



к 2035 году:

Число выпускников аспирантуры увеличится в **4,4 раза** к 2020 г. Доля аспирантов, окончивших обучение с защитой диссертации, составит более **60%** (в 2020 г. – 8,9%)

Доля лиц, проходящих курсы повышения квалификации и проф. переподготовки в организациях ВПО, в общей численности населения повысится до **2,6%** (2019 г. – 0,9%)



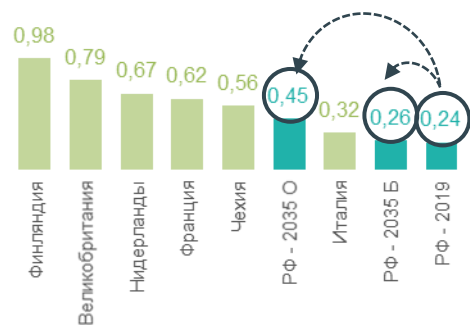
Ожидаемое число лет в образовании в возрасте 15-29 лет повысится до **6,9** (2019 г. – 5,9*), в возрасте 15 лет и старше – до **9,7**

*Справочно: Германия – 8,1 года, Франция – 7,3 года

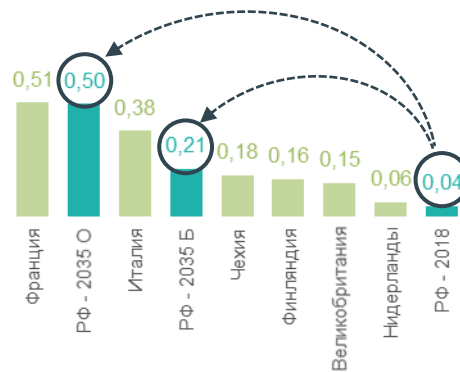
Изменение сравнительного уровня научно-технологического развития России

Ресурсное обеспечение сектора НИОКР в России и отдельных странах

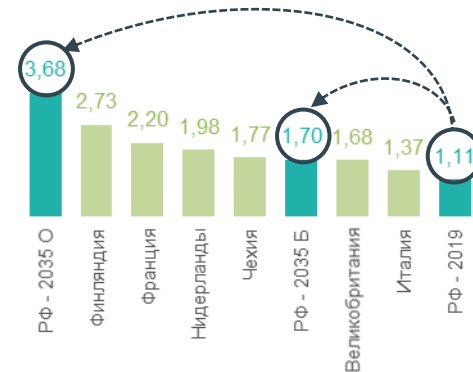
Отношение числа исследователей к численности населения, %



Фондовооруженность 1 исследователя, млн \$ на чел.

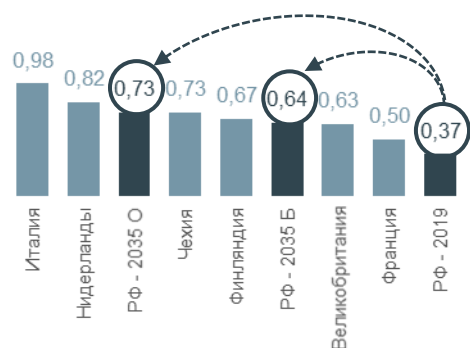


Отношение внутренних затрат на НИОКР к ВВП, %

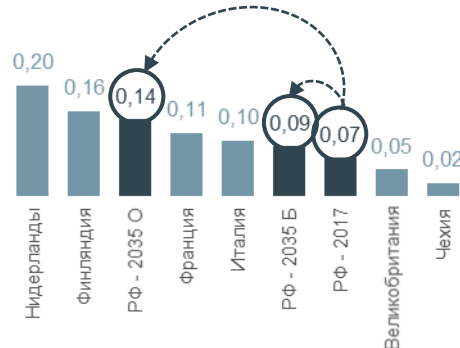


Результаты научно-технической деятельности в России и отдельных странах

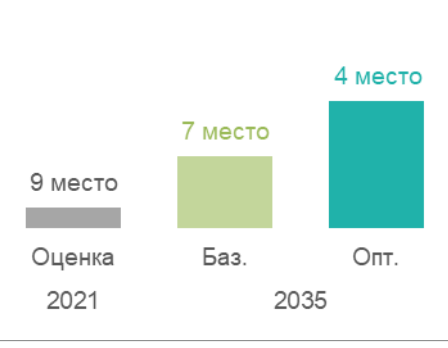
Число публикаций в журналах Scopus и Web of Science на 1 исследователя, единиц



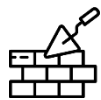
Число выданных патентов на одного исследователя, единиц



Достижение национальной цели «Место РФ по объему НИОКР»



Инициативы для развития фундаментальной, прикладной и корпоративной науки



Выделение в новой ГП НТР, обеспеченной конкретными технологическими направлениями:

ИИ, квантовые технологии, новые материалы, аддитивное производство, интернет вещей, связь 5/6G, генетические и биотехнологии, с необходимым финансовым обеспечением

- Увеличение с 2022 года бюджетного софинансирования ведущих КНТП и дорожных карт госкомпаний по развитию высокотехнологичных направлений
- Запуск новых масштабных «сквозных» научно-технологических проектов, отвечающих «большим вызовам» Стратегии НТР
- Запуск в 2022-2023 годах программы развития ведущих академических институтов для выполнения задельных фундаментальных и поисковых исследований (аналог программы «Приоритет 2030» для институтов РАН)








Рост расходов за счет **внебюджетных источников во ВЗИР до 45% к 2030 году с 33,7% в 2019 году**. Увеличение в рамках ПИР ежегодных **собственных расходов на НИОКР для госкомпаний до 800 млрд руб. к 2030 году с 238 млрд руб. в 2019 году**

% ВВП	Финансирование				Германия, 2019
	2019	2020	2024	2030	
ГП НТР	0,6	0,7	1,13	1,6	
ВЗИР	1,04	1,1			3,2













Для развития российской науки и достижения мирового уровня **необходимо увеличить финансирование ГП НТР**, а также активно увеличивать вложения бизнеса в НИОКР

Потенциальные высокотехнологичные проекты - драйверы развития

Технологии	Проекты				
	Технологии перемещения и управления объектами в пространстве и на границе раздела сред	Новые средства лечения на основе клеточных, геномных технологий и бактериофагов	Умное земледелие, искусственная пища	Умная фабрика или индустрия 4.0 и 5.0; системы связи 5G и 6G	Новая энергетика (с учетом принципов энергоперехода и адаптации к климатическим изменениям)
 <p>Искусственный интеллект и высокопроизводительные вычисления, новые коммуникационные технологии</p>	<p>➤ Системы управления и связи с трансп. средствами на поверхности земли и моря</p>	<p>➤ Алгоритмы подбора лекарственных кандидатов</p> <p>➤ Цифровые персонализированные двойники человека и живых организмов</p>	<p>➤ Умная ускоренная селекция растений и животных</p> <p>➤ Системы умной фермы и умного земледелия (автономной обработки земли и сбора урожая)</p>	<p>➤ Аппаратная реализация алгоритмов ИИ</p> <p>➤ Алгоритмы управления сложными системами</p> <p>➤ Сильный ИИ</p>	<p>➤ Алгоритмы управления энергетическими сетями и станциями, цифровые двойники энергосистем</p>
 <p>Квантовые технологии</p>	<p>➤ Защищенная связь и кибербезопасность электромобиля и электротранспорта, судовождения</p>	<p>➤ Квантовые вычисления для разработки новых лекарств</p>	<p>➤ Квантовые вычисления для селекции растений и животных</p>	<p>➤ Устройства квантового шифрования для защиты информации</p>	<p>➤ Кибербезопасность энергетических систем</p>
 <p>Микроэлектроника, фотоника, робототехника</p>	<p>➤ Компоненты для умного ТС автомобиля, морских и подводных судов</p> <p>➤ Мехатроника для автономных роботов</p>	<p>➤ Автоматизация синтеза препаратов, микросистемы лечения живых организмов</p>	<p>➤ Автоматическое фенотипирование, технологии размножения гибридов</p>	<p>➤ RISC-V архитектура процессора</p> <p>➤ Фотонные интегральные схемы</p>	<p>➤ Робототехнические системы проверки энергоустановок и работы с топливом, солнечные батареи и гибрид. системы с высоким КПД</p>
 <p>Новые материалы и вещества</p>	<p>➤ Топливные элементы нового поколения</p> <p>➤ Композитные материалы</p> <p>➤ Аддитивные технологии</p>	<p>➤ Фармацевтические субстанции</p> <p>➤ 3D-принтинг живых тканей и органов</p>	<p>➤ Биосинтетические материалы</p>	<p>➤ Новые материалы приборостроения и аппаратуры коммуникаций на базе фотонных чипов</p>	<p>➤ Новые материалы для энергетических систем и сверхпроводимости</p>
 <p>Биотехнологии: клеточные, геномные и бактериофаги</p>		<p>➤ Клеточные и генетические платформы, новые биоматериалы и органы</p>	<p>➤ 3D-принтинг из растительного сырья, биоупаковка, биопестициды и биоудобрения</p>	<p>➤ Биотехнологии переработки отходов и борьбы с загрязнениями, Природоподобные технологии хранения информации</p>	<p>➤ Зеленая энергетика и технологии фотосинтеза и биогаза</p>

- На уровне фундаментальных исследований (срок перехода к прикладным разработкам – 10 -15 лет)
- На стадии поисковых исследований (срок перехода к прикладным НИР и ОКР – 5-7 лет)
- На стадии прикладных НИР и ОКР (срок перехода к производству – до 5 лет)

Направления использования новых технологий и их организационные формы

Искусственный интеллект и коммуникации	Здравоохранение и социальная сфера	Новая энергетика, технологии зеленой экономики	Новые материалы и вещества	Квантовые технологии	Космос
 71*  257	 10  8	 429  116	 9  21	 42  23	 146  101
Искусственный интеллект	Персонализированные медицинские помощники	Электромобиль и водородный автомобиль	Технологии новых материалов и веществ	Квантовые сенсоры	Перспективные космические системы
Беспилотные логистические коридоры	Ускоренное развитие генетических технологий	Развитие водородной энергетики и декарбонизация промышленности и транспорта на основе природного газа	Новые композитные материалы: технологии конструирования и производства	Квантовые коммуникации	Глобальные информационные спутниковые системы
Автономное судовождение	Создание пилотного производства отечественных белковых компонентов	Технологии передачи электроэнергии и распределенных интелект. энергосистем	Синтетические смазочные материалы для экстремальных условий	Квантовые вычисления	
Беспилотная аэродоставка грузов	Иммунотерапия онкологических заболеваний	Новые поколения микроэлектроники и создание электронной компонентной базы			
Мобильные сети связи пятого поколения		Нефтехимический кластер			
Интернет вещей		Разработка технологий, систем проектирования, мониторинга и управления тепловым состоянием объектов в Арктике			
Технологии распределенных реестров		Разработка систем автономного энергоснабжения			
Системы поддержки принятия решений с учетом многофакторных рисков		Разработка критических технологий высокоэффект. микрогазотурбинных энергоустановок			
		Робототехнические технологии вывода объектов атомной энергетики из эксплуатации			

Условные обозначения:

Дорожные карты развития высокотехнологичных направлений, в рамках Соглашений Правительства РФ с госкомпаниями

Проекты-маяки – стратегические инициативы по созданию рынков высокотехнологичной продукции, в которых будут задействованы частный бизнес, наука, технологические стартапы, государственные корпорации

Комплексные научно-технологические программы и проекты



- бюджетное финансирование



- внебюджетное финансирование

* Здесь и далее – финансирование за период до 2030 года; рассчитано по данным на сентябрь 2021 года, которые могут быть скорректированы

Инновационная продукция на базе новых технологий

Технологическая группа	Технологические решения	Распространение тренда / переход к производству
Искусственный интеллект и высокопроизводительные вычисления	Системы управления транспортными средствами	2026
	Алгоритмы управления сложными системами и сетями	2026
	Аппаратная реализация алгоритмов ИИ	2035
Квантовые технологии	Кибербезопасность транспорта	2036
	Устройства квантового шифрования для защиты информации	2035
Микроэлектроника, фотоника, робототехника	Компоненты для умного транспортного средства	2035
	RISC-V архитектура процессора	2026
	Фотонные интегральные схемы	2040
Новые материалы и вещества	Топливные элементы нового поколения для электромобилей, судов, авиации и космической деятельности; системы генерации (водородные, электропроводородные, атомные)	2035
	Материалы для топливных элементов	2035
	Композитные конструкционные материалы	2035
	Новые материалы приборостроения и аппаратуры коммуникаций	2035
	Новые материалы для энергетических систем сверхпроводимости	2026
Биотехнологии: клеточные, геномные и бактериофаги	Биотехнологии переработки отходов и борьбы с загрязнениями	2026
	Геномные технологии	2026
	Зеленая энергетика и технологии фотосинтеза и биогаза	2040



Объем производства с использованием данных технологий вырастет с 0,3-0,4% ВВП до 1,5-2% к 2030 году



Доля высокотехнологичного и наукоемкого сектора вырастет с 21,8% ВВП в 2019 году до 27,1% в 2030 году

Факторы роста: накопление капитала, эффект технологий и инноваций



Накопление капитала

- Вносит основной вклад в рост потенциального ВВП. В 2022-2035 годах вклад капитала оценивается в 1,4 п.п. в оптимистичном сценарии
- Он начинает расти с 1,0 п.п. в 2022 году до 1,4 п.п. к 2035 году



Транспорт

- Вклад транспорта в рост экономики составит в среднем 0,5 п.п. в 2022-2035 годах в оптимистичном сценарии
- Он вырастет с 0,13 п.п. в 2022 году до 0,7 в 2030 году и будет снижаться до 0,6 п.п. к 2035 году



Труд

- Вклад труда в рост экономики составит в среднем 0,7 п.п. в 2022-2035 годах в оптимистичном сценарии
- Он повысится с 0,1 п.п. в 2022 году до 0,9 в 2023 году и будет составлять 0,7-0,9 п.п. в 2025-2035 годах
- Вклад расходов на здравоохранение повысится с 0,3 п.п. в 2022 году до 0,9 в 2023 году и будет постепенно снижаться до 0,4 п.п. к 2035 году



Совокупная производительность

- Вклад совокупной эффективности факторов в рост экономики в оптимистичном сценарии повысится с 1,0 п.п. в 2022 году до 1,5 п.п. в 2030 году
- Вклад расходов на НИОКР вырастет с 0,03 п.п. в 2022 году до 0,7 к 2035 году; на образование – с 0,3 п.п. в 2022 году до 0,7 в 2030 году и в 2031-2035 годах будет составлять 0,6-0,7 п.п.

Инновационность развития: сравнительный вклад инвестиций, науки, технологий и человеческого капитала

Наибольший эффект для устойчивого долгосрочного роста экономики может оказать прирост инвестиций в науку, образование и транспортную инфраструктуру

Вклад различных факторов в рост ВВП, 2022-2035 годы в п.п.

Сц.	ВВП потенциальный, %	 Совокупная производительность				 Труд		 Транспорт	 Капитал
		всего	догоняющее развитие	расходы на НИОКР	расходы на образование	всего	расходы на здравоохранение		
Баз.	2,0	0,9	0,5	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,9
УО	3,4	1,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	1,2
Опт.	3,9	1,3	0,3	0,4	0,6	0,7	0,5	0,5	1,4

Потенциал увеличения нормы накопления и потребления домашних хозяйств

Изменение структуры ВВП (использование, %)

Показатель, в среднем за период	2019	2020	2021	2022-2025		2026-2030		2031-2035	
	отчет		оценка	Баз.	Опт.	Баз.	Опт.	Баз.	Опт.
ВВП, темп прироста	2,0	-3,0	4,2	2,3	4,3	2,0	4,7	1,6	3,8
ВВП	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Валовое накопление основного капитала	21,2	21,9	21,1	22,4	23,2	23,4	24,6	23,2	24,4
Потребление домашних хозяйств	50,8	49,4	47,8	50,7	50,3	51,5	52,0	52,8	55,1
Экспорт	28,6	25,7	31,2	28,6	27,9	26,9	24,9	25,5	21,9
Импорт	20,9	20,7	21,4	22,9	22,7	22,3	22,2	21,4	21,3

Как должна измениться структура экономики?



Структура экономики **будет меняться в пользу отраслей высокого передела, человеческого капитала и ИКТ**



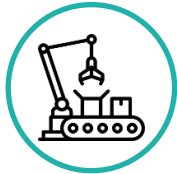
Новая волна научных и технологических открытий ведет **к повышению доли сферы услуг** и усилению ее интеллектуальной составляющей в оптимистичном сценарии



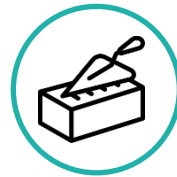
Доля промышленности в ВВП останется на уровне значений 2020 года (24-25%) в оптимистичном сценарии и несколько вырастет в базовом



В структуре промышленного производства **прогнозируется снижение доли добывающих отраслей** (преимущественно за счет ТЭК)



Доля машиностроения будет постепенно расти и в базовом, и в оптимистичном сценариях



Также увеличится доля строительства, что во многом связано с высокими объемами жилищного строительства и реализацией ряда инфраструктурных проектов

Изменение структуры добавленной стоимости в экономике

- В базовом сценарии структура экономики в целом малоподвижна на всем прогнозном периоде
- В оптимистичном сценарии активный рост секторов ИКТ и человеческого капитала






Показатель (в текущих ценах, % от итога)	Сценарий	2018	2020	2025	2030	2035
Добавленная стоимость		100	100	100	100	100
Научные исследования и разработки	Баз.	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
	Опт.			1,6	2,6	3,2
Связь, образование, здравоохранение	Баз.	8,0	9,1	9,5	10,6	11,4
	Опт.			11,8	14,6	18,0
Отрасли машиностроения	Баз.	2,6	2,8	3,2	3,4	3,4
	Опт.			3,4	3,4	3,3
Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) *	Баз.	19,9	15,2	14,8	14,8	14,3
	Опт.			14,3	13,9	12,2
Сырьевой сектор **	Баз.	6,1	6,4	6,5	6,3	6,1
	Опт.			6,6	6,3	6,2
Транспорт ***	Баз.	5,9	5,8	5,8	5,5	5,3
	Опт.			5,6	5,0	4,6
Строительство	Баз.	5,0	5,1	5,0	5,0	5,0
	Опт.			5,4	5,5	5,5
Оптовая и розничная торговля	Баз.	12,1	11,7	12,5	12,0	11,6
	Опт.			12,0	11,2	10,3
Прочие сектора	Баз.	43,0	45,1	44,2	43,8	44,3
	Опт.			42,2	40,0	39,5

* Включая торгово-транспортные наценки

** Сырьевой сектор: пр-во минеральных продуктов, пр-во резиновых и пластмассовых изделий, добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических, химическое пр-во, обработка древесины и пр-во изделий из дерева, металлургическое пр-во и пр-во готовых металлических изделий

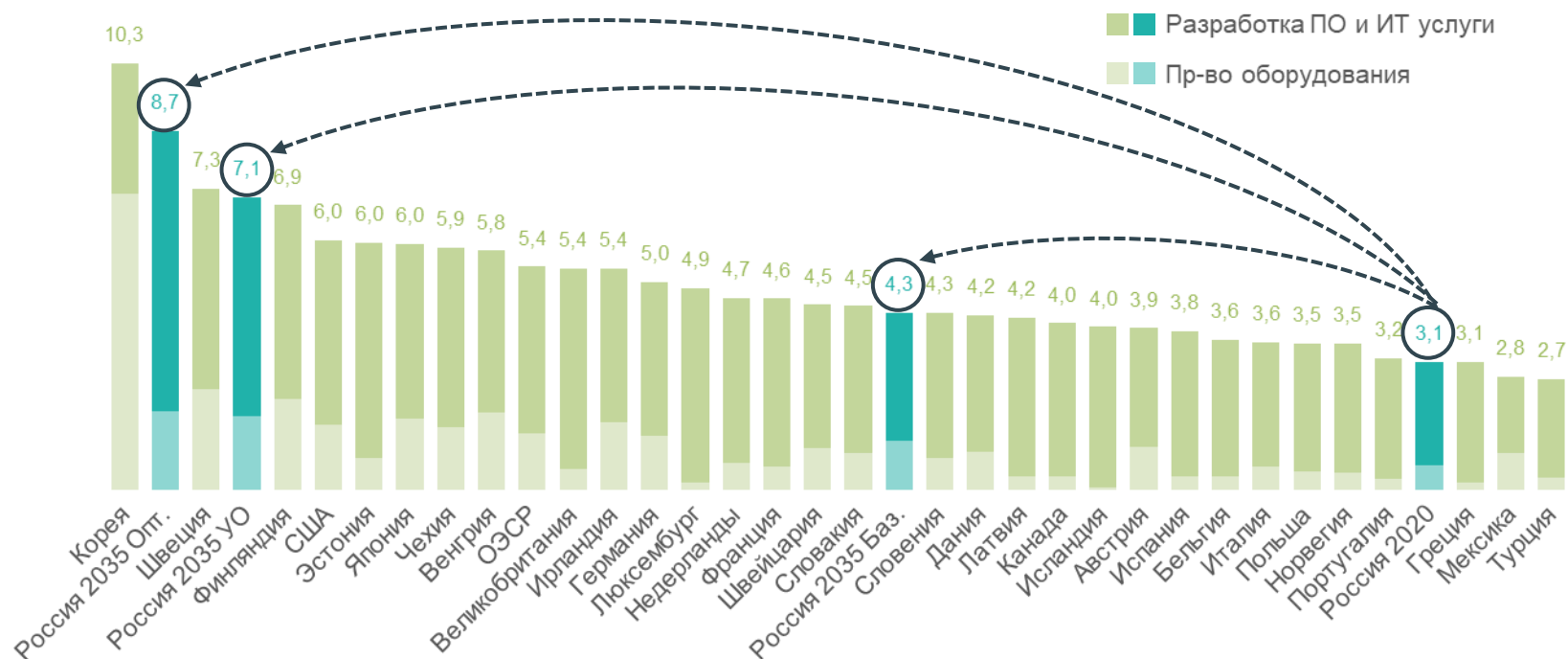
*** Включая обслуживание ТЭК

Рост наукоемких секторов, а также экономики знаний и здоровья

Показатель (в текущих ценах, % ВВП)		Сценарий	2018	2020	2025	2030	2035
	Продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей	Баз.	21,3	23,4	24,8	27,2	28,7
		Опт.			29,6	36,6	43,3
	Образование	Баз.	2,8	3,1	3,4	3,9	4,2
		Опт.			4,1	5,3	6,2
	Здравоохранение	Баз.	3,0	3,5	3,5	3,9	4,1
		Опт.			4,6	5,4	6,6
	Научные исследования и разработки	Баз.	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
		Опт.			1,6	2,6	3,2
	Финансовый сектор	Баз.	4,3	4,9	3,6	3,7	3,9
		Опт.			4,3	4,8	5,6

Доля сектора ИКТ в оптимистичном сценарии может превысить текущий уровень большинства мировых лидеров

Доля ВДС сектора ИКТ в ВВП по странам (2015 год, %)



Показатель	2020			
	Баз.	УО	Опт.	2035
ИКТ всего	3,1	4,3	7,1	8,7
Разработка ПО и ИТ услуги	2,5	3,1	5,3	6,8
Производство оборудования	0,6	1,2	1,8	1,9

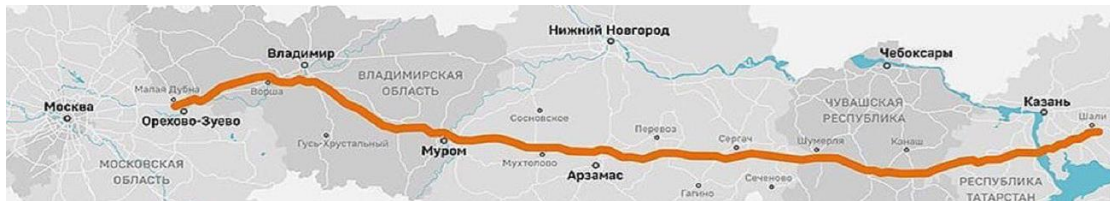
Инвестиции: перераспределение в оптимистичном сценарии на цифровизацию, человеческий капитал и инфраструктуру

Структура (в текущих ценах, % от итога)	Сценарий	2018	2020	2025	2030	2035
Инвестиции в основной капитал		100	100	100	100	100
Связь, образование, здравоохранение	Баз.	5,3	8,1	7,6	7,7	7,8
	Опт.			8,6	9,4	9,9
Отрасли машиностроения	Баз.	2,6	2,1	3,0	3,2	3,3
	Опт.			2,6	2,7	2,7
Топливо-энергетический комплекс (ТЭК), вкл. транспортировку	Баз.	23,9	19,9	16,5	13,4	11,8
	Опт.			17,2	14,5	11,8
Сырьевой сектор (кроме ТЭК)*	Баз.	2,8	2,8	3,0	3,1	3,2
	Опт.			2,8	2,8	2,8
Транспорт	Баз.	6,9	8,0	11,2	11,7	12,1
	Опт.			15,3	19,1	17,6
Химическая промышленность	Баз.	3,0	3,0	4,9	5,7	6,7
	Опт.			4,5	5,7	7,4
Металлургия	Баз.	2,3	2,4	2,8	2,7	2,9
	Опт.			2,5	2,1	2,2
Операции с недвижимым имуществом, аренда и услуги	Баз.	15,3	13,2	12,7	12,2	11,7
	Опт.			10,7	9,3	7,7
Оптовая и розничная торговля	Баз.	4,4	3,4	3,7	3,9	4,1
	Опт.			3,2	3,2	3,2
Прочие сектора	Баз.	33,5	37,0	34,7	36,3	36,5
	Опт.			32,7	31,2	34,6

* Добыча металлических руд, прочих полезных ископаемых, деревообработка

Крупные инфраструктурные проекты в базовом сценарии

В рамках **базового сценария** предполагается реализация проектов, предусмотренных нацпроектом «Безопасные и качественные автомобильные дороги», транспортной частью комплексного плана расширения и модернизации магистральной инфраструктуры и Госпрограммой «Развитие транспортной системы»



Трасса М-12 Москва – Казань

Стоимость: 593 млрд руб.

Протяженность: 794 км

Ввод в эксплуатацию: 2024

Эффекты



0,9 трлн руб.



80 тыс.



0,6 трлн руб.



5 час 30 мин

рост ВВП, в т.ч. 0,7 трлн руб. на инвестиционной стадии, 0,1 трлн руб. на эксплуатационной стадии в период до 2035 г., 0,1 трлн руб. эффект от экономии времени перевозок пассажиров

создаваемые новые рабочие места с учетом инвестиционного этапа и потребностей смежных отраслей

поступления налогов в бюджеты всех уровней в период до 2045 г.

сокращение времени в пути по сравнению с существующей автодорогой

Развитие Северного морского пути

Финансирование в рамках КПМИ: 269 млрд руб.

в т.ч. за счет федерального бюджета: 190 млрд руб.

2 этапа развития: до 2024 и до 2030



Эффекты



332 млрд руб.



до 120 млн т.



≥ 10%

рост ВВП на первом этапе инвестиционной стадии

прирост грузопотока к 2030 г. по сравнению с 2020 г.

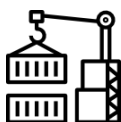
сокращение затрат на логистику по сравнению с Восточным маршрутом

Дополнительные инвестиции в транспортную инфраструктуру в умеренно-оптимистичном сценарии

Умеренно-оптимистичный и оптимистичный сценарии предполагают финансирование широкого набора крупных системно-значимых проектов промышленного и инфраструктурного развития, а также сдвиг сроков реализации на более ранний период по сравнению с базовым сценарием



- начало строительства проектов ВСМ, в первую очередь, ВСМ Москва – Санкт-Петербург с 2023 года
- комплексные проекты по организации скоростного движения на существующих ж/д линиях по основным направлениям



- проекты, способствующие расширению добычи природных ресурсов и увеличению экспорта, в т.ч. проект Белкомур с учетом возможного расширения Архангельского порта и / или проект Баренцкомур, совместно с проектом строительства глубоководного порта Индига, а также ускорение реализации проекта Северного широтного хода



- строительство крупных автомобильных коридоров, направленных на развитие международной торговли и отдельных регионов в т.ч. международного транспортного коридора Меридиан

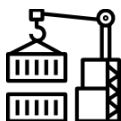


- создание масштабной сети межрегиональных и местных авиалиний с соответствующей инфраструктурой, которая будет способствовать расширению сети межрегиональных регулярных пассажирских авиационных маршрутов, минуя Москву

Дополнительные инвестиции в транспортную инфраструктуру в оптимистичном сценарии



- строительство российского участка транспортного коридора ВСМ «Евразия» (Берлин – Москва – Астана – Пекин)
- комплексное строительство российского участка ВСМ Санкт-Петербург (Москва) – Минск – Варшава
- строительство линий ВСМ Москва – Адлер, Москва – Тула – Воронеж
- увеличение протяженности скоростного ж/д сообщения на социально-значимых маршрутах, например, Владивосток – Хабаровск, Омск – Новосибирск, Краснодар – Махачкала



- продолжение реализации проектов, способствующих расширению добычи природных ресурсов и увеличению экспорта, например, проект строительства СШХ-2, а также ускоренная реализация 3 этапа модернизации ж/д инфраструктуры БАМа и Транссиба



- увеличение объёмов строительства крупных автомобильных коридоров, а также увеличение сети скоростных автомобильных дорог, например, строительство скоростного коридора «Юго-Западная хорда» (Краснодар – Уфа)

Доля инвестиций на развитие транспортной инфраструктуры* вырастет в обоих сценариях

Доля инвестиций на развитие транспортной инфраструктуры	2020	2030		2035	
	отчет	УО	Опт.	УО	Опт.
в совокупном объеме инвестиций	10,8%	14,7%	15,9%	13,5%	14,6%
в ВВП	2,0%	3,1%	3,4%	2,8%	3,1%

* Без учета трубопроводного транспорта

Крупные инфраструктурные проекты в умеренно-оптимистичном и оптимистичном сценариях

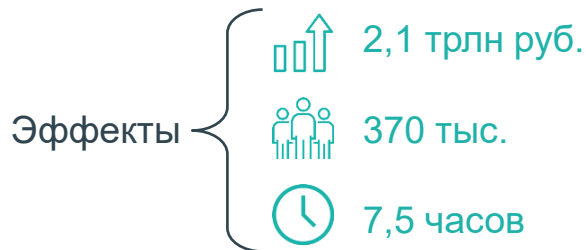


ВСМ Москва – Казань

Стоимость: 1,5 трлн руб.

Протяженность: 770 км

Ввод в эксплуатацию: 2031



рост ВВП: 1,6 трлн руб. на инвест. стадии, 0,3 трлн руб. на стадии эксплуатации до 2035 г., 0,3 трлн руб. – эффект от экономии времени перевозок пассажиров

создаваемые новые рабочие места с учетом инвестиционного этапа и потребностей смежных отраслей

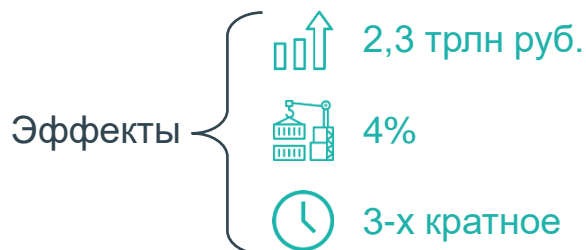
сокращение времени в пути

МЕРИДИАН

Стоимость: 0,9 трлн руб.

Протяженность: 1 982 км

Ввод в эксплуатацию: 2031

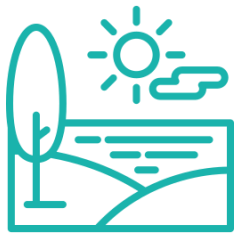


рост ВВП: 1,1 трлн руб. на инвест. стадии, 1,2 трлн руб. на стадии эксплуатации до 2035 г.

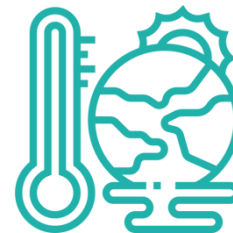
существующего трафика морских контейнерных перевозок Китай - Европа

сокращение времени грузоперевозок по сравнению с существующим морским путем (17 суток вместо 45)

Адаптация к климатическим изменениям и энергопереход



Повестка экологизации экономики шире повестки адаптации к климатическим изменениям



Проекты адаптации к климатическим изменениям шире проектов декарбонизации. Новые технологии строительства (реконструкции) в условиях таянию вечной мерзлоты



Декарбонизация через повышение энергоэффективности и развитие технологий абсорбции парниковых газов: закачка CO₂ в пласты, карбоновые фермы и современные технологии лесоразведения



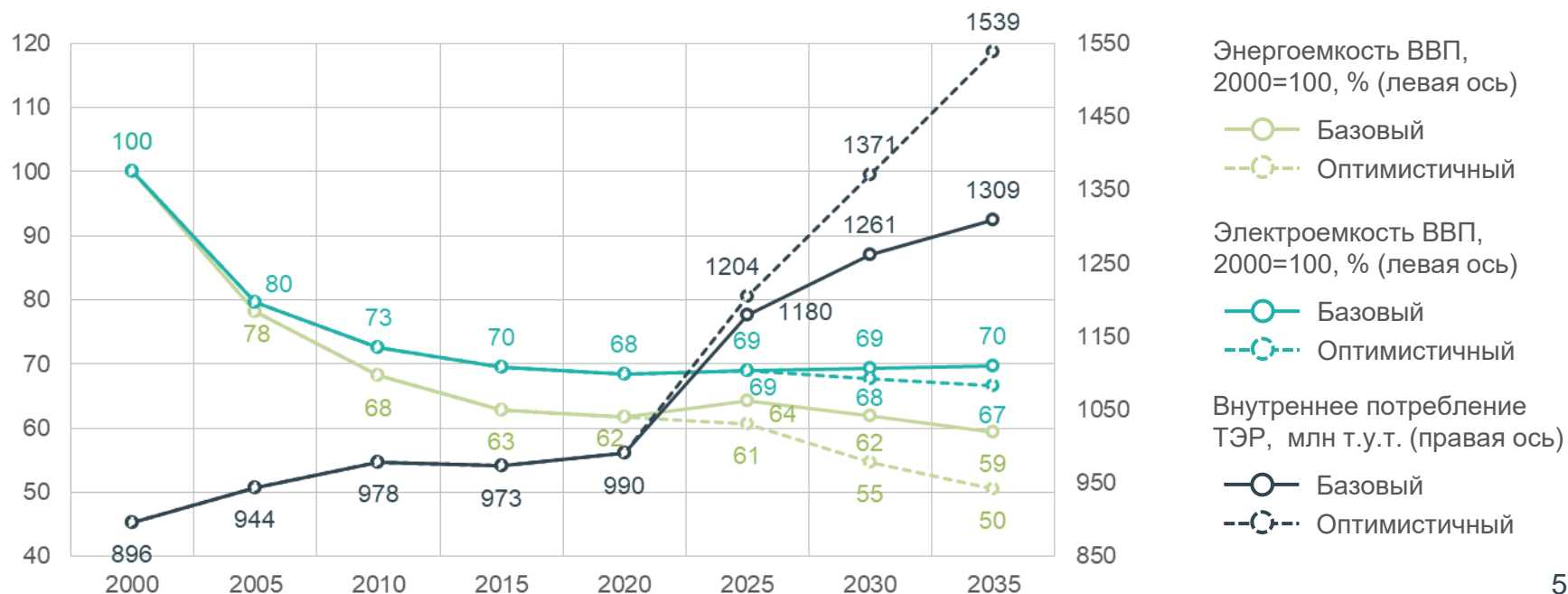
Технологии новой чистой энергетики: новые атомные технологии, ВИЭ, водородная энергетика и электротранспорт

Углеводородный сектор экономики сохранит устойчивость к новым вызовам

- Углеводороды останутся главными энергоносителями
- К 2035 году структура производства первичных топливно-энергетических ресурсов изменится: доля нефти снизится на 4,5-8%, доля газа увеличится на 6-6,4%, доля угля понизится на 2-4% по сравнению с текущим уровнем
- После сокращения добычи нефти на 9% до 512 млн т в 2020 году из-за снижения спроса в период пандемии, в базовом сценарии прогнозируется рост добычи нефти до 540 млн т. С учетом снижения мирового спроса на нефть в оптимистичном сценарии уровень добычи будет на 2 млн т ниже, при этом предполагается использование современных методов интенсификации добычи и оптимизация запасов
- Значительный потенциал роста добычи и экспорта газа в условиях существенного увеличения поставок в восточном направлении и спроса на реализуемые проекты СПГ
- Внедрение передовых технологий: новый технологический уровень в топливно-энергетическом и сырьевом комплексах, а также в потреблении энергоресурсов
- Важная роль более низких, по сравнению с мировыми, внутренних цен на электроэнергию и газ

Потенциал роста внутреннего потребления топливно-энергетических ресурсов и снижения энергоемкости ВВП

- Внутреннее потребление ТЭР** к 2035 году по базовому сценарию вырастет на 32%, а по оптимистичному – на 55% к уровню 2020 года. В структуре потребления ТЭР природный газ сохранит доминирующие позиции, при этом его доля в базовом сценарии увеличится на 1%, а по оптимистичному снизится на 3%. Доля потребления электроэнергии, вырабатываемой на ГЭС, АЭС и ВИЭ, к 2035 году стабилизируется на уровне 14% в базовом сценарии, а в оптимистичном вырастет на 10% к уровню 2020 года, нефти и нефтепродуктов – увеличится на 2-5% в зависимости от сценария, а доля угля сократится на 6-8%
- Энергоемкость ВВП** в 2035 году в зависимости от сценария снизится до 0,143-0,122 тут/тыс. \$ (или на 4-18% к уровню 2020 года и на 41-49% к уровню 2000 года). По базовому сценарию снижение энергоемкости на 4% к 2020 году будет обеспечиваться за счет использования новых энергосберегающих технологий, в т.ч. в сфере услуг. По оптимистичному сценарию росту энергоемкости (на 15% к уровню 2020 года) будет способствовать диверсификация использования электроэнергии в новых областях и расширение доступности использования ВИЭ на удаленных и изолированных территориях



Изменение структуры источников энергии и перспективы снижения углеводородоемкости

- Зависимость экономики от ископаемых энергоносителей в базовом сценарии снизится незначительно, при этом в номинальном выражении объемы потребления ископаемых энергоресурсов увеличатся на 31% за счет увеличения потребления нефти и газа в качестве топлива (включая преобразование газа в водород) и развитие нефте- и газохимии. В оптимистичном сценарии прогнозируется, что зависимость экономики от традиционных энергоносителей снизится более чем на 20%, при этом объем потребления нефти, газа и угля сократится на 9% в основном за счет сокращения потребления угля
- В структуре потребления ТЭР доля потребления электроэнергии, вырабатываемой на ГЭС, АЭС и ВИЭ возрастет в 2035 году на 10% к уровню 2020 года в оптимистичном сценарии и стабилизируется на уровне 2020 года в базовом сценарии
- Углеводородоемкость ВВП в 2035 году в зависимости от сценария снизится до 0,062-0,048 тут/тыс. руб. (или на 4-25% к уровню 2020 года) за счет активного использования альтернативных источников энергии при развитии новых технологий



■ АЭС, ГЭС и ВИЭ, млн.т у.т. (правая ось)
 ■ Газ, млн.т у.т. (правая ось)
 ■ Нефть и нефтепродукты, млн.т у.т. (правая ось)
 ■ Уголь, млн.т у.т. (правая ось)
 ○ Углеводородоемкость ВВП, 2000=100% (левая ось)



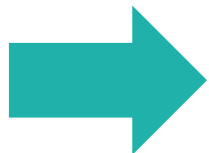
■ АЭС, ГЭС и ВИЭ, млн.т у.т. (правая ось)
 ■ Газ, млн.т у.т. (правая ось)
 ■ Нефть и нефтепродукты, млн.т у.т. (правая ось)
 ■ Уголь, млн.т у.т. (правая ось)
 ○ Углеводородоемкость ВВП, 2000=100% (левая ось)

Изменение структуры производства электроэнергии

- **Ввод новых мощностей и увеличение выработки** с недавно запущенных объектов, в т.ч. увеличение мощностей гидроэнергетики в восточной части страны
- **В базовом сценарии** темпы вводов новых мощностей ВИЭ не позволят увеличить их долю в выработке первичной энергии **выше 1,6%** к 2035 году. **В оптимистичном сценарии** может быть достигнут уровень **6%** к 2035 году, в том числе за счет расширения использования ВИЭ на удаленных и изолированных территориях
- **Развитие децентрализованной генерации и новых технологий** (в т.ч. накопителей)
- **До 2025 года темпы роста внутреннего потребления электроэнергии замедлятся** из-за умеренного развития энергозатратных секторов экономики и повышения энергоэффективности и энергосбережения. **В период 2026-2035 годов темпы потребления будут повышаться** с учетом развития новых технологий (например, увеличения парка электромобилей)

Виды генерации	Сц.	2019	2020	2024	2030	2035	2019	2020	2024	2030	2035
		отчет		прогноз			отчет		прогноз		
		Производство, млрд кВт.ч					Структура производства, %				
ТЭС	Баз.	714	652	754	868	941	63,7	60,1	61,7	62,3	62,1
	Опт.			820	1009	975			63,4	60,2	48,7
ГЭС	Баз.	197	214	232	260	281	17,5	19,7	19,0	18,7	18,6
	Опт.			236	307	413			18,2	18,3	20,6
АЭС	Баз.	209	216	228	250	268	18,6	19,9	18,7	17,9	17,7
	Опт.			228	327	496			17,6	19,5	24,8
ВИЭ	Баз.	2,1	3,4	8	15	25	0,2	0,3	0,6	1,1	1,6
	Опт.			9	31	119			0,7	1,9	5,9

Адаптация к климатическим изменениям и переход к экологически-ориентированному развитию



Новая парадигма экономического развития: переход к низкоуглеродному и к 2060 году – к углерод-нейтральному экономическому росту

Снижение углеродоемкости

- Снижение углеродоемкости ВВП по сравнению с 2017 г. на 20% к 2030 г. и на 42% к 2050 г.
- Кумулятивное сокращение выбросов парниковых газов за 1990 – 2050 гг. составит 80 – 81 млрд т CO₂. После 2050 г. предусмотрено достижение углеродной нейтральности

Транспорт

- Электрификация и газификация общественного транспорта
- Рост потребления газомоторного топлива в 2,8 раза к 2024 г. и в 12,5 раз к 2035 г. по сравнению с 2019 г.
- Снижение удельного расхода топлива на транспорте на 13-15%

Снижение энергоемкости экономики

- Снижение энергоёмкости промышленности по сравнению с 2007 г. на 21% к 2030 г. и на 29% к 2050 г.
- Повышение энергоэффективности во всех отраслях. Средний темп роста энергопотребления составит 1,3% в базовом и 5,7% в умеренно-оптимистичном сценарии

Новые меры госрегулирования и поддержки

- Формирование национальной системы регулирования выбросов парниковых газов
- Раскрытие потребителям информации о происхождении и углеродоёмкости электроэнергии
- Установление более жёстких требований по энергоэффективности зданий и сооружений
- Формирование национальной системы зеленого финансирования

Снижения углеродного следа требует масштабных инвестиций и повышения цены энергии

Показатель	2020	2035		2050	
		Баз.	Опт.	Баз.	Опт.
Чистые выбросы CO ₂ всего*, млн тонн	1231	1490	1210	1520	300
Выбросы CO ₂ по отраслям, млн тонн					
ТЭК	1404	1403	1254	1357	741
Металлургия	108	159	158	140	79
Химия	69	208	298	260	373
Транспорт	137	198	127	239	49
Прочие сектора	84	90	84	96	46

Инвестиции в снижение выбросов в 2022-2050 годы, без учета инвестиций в энергосбережение и изменение структуры производства энергии

базовый		оптимистичный	
31,6	0,4%	107,8	0,8%
трлн руб.	ВВП	трлн руб.	ВВП



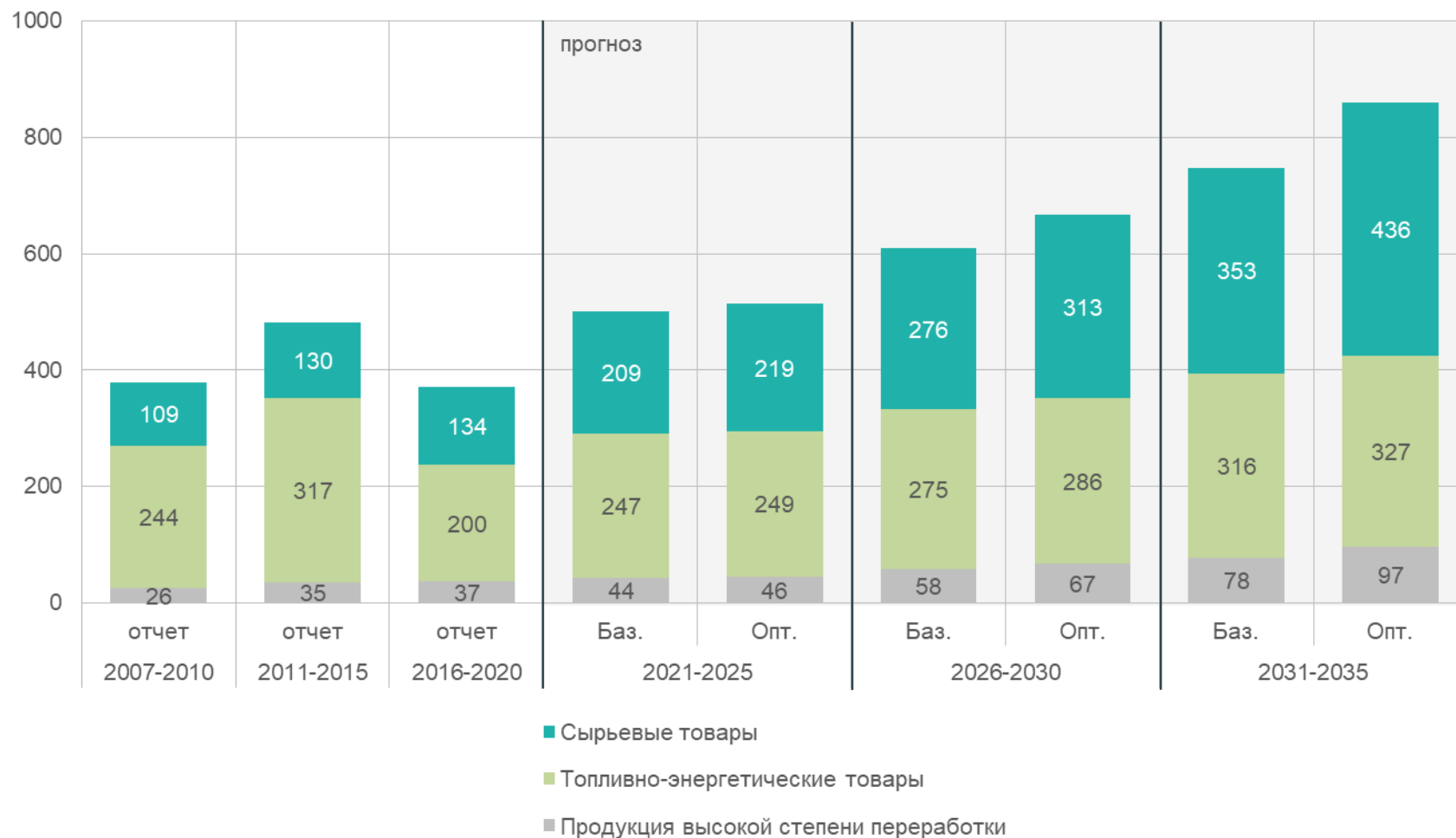
В то же время **инвестиции в снижение выбросов будут отвлекать ресурсы реального сектора** от вложений в развитие, что скажется на динамике ВВП. За счет этого фактора **в 2035 году уровень ВВП будет ниже**: в базовом сценарии на 0,5%, в оптимистичном на 1,3%

Изменение структуры экспорта и границы экспортно-ориентированного роста экономики

- Углеводороды по-прежнему будут преобладать в структуре российского экспорта, при этом доля продукции с повышенным уровнем обработки будет постепенно расти
- Доля экспорта в ВВП понизится в результате низкого потенциала роста экспорта ТЭК, тогда как роль внутреннего спроса возрастет. Новые технологии являются драйверами как развития импортозамещения, так и расширения экспорта. Необходимость существенного увеличения доли России на мировом рынке высокотехнологичной продукции
- В оптимистичном сценарии прогнозируется почти 3х-кратное увеличение экспорта товаров высокой степени обработки. Большой потенциал увеличения экспорта не только «новых» товаров и услуг (в т.ч. проектов на основе НТИ), но и новых продуктов в традиционных направлениях международной специализации России (атомные технологии, авиакосмические, аграрные, программное обеспечение и инжиниринговые услуги)

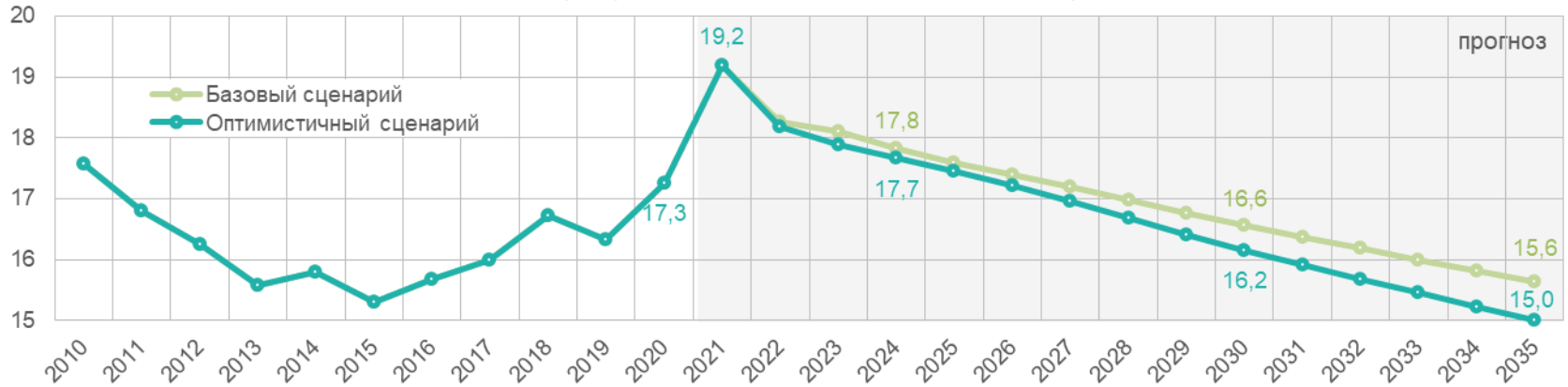
Экспорт: углеводороды преобладают, однако доля товаров высокой степени обработки постепенно растет

Товарные группы экспорта по сценариям, млрд \$

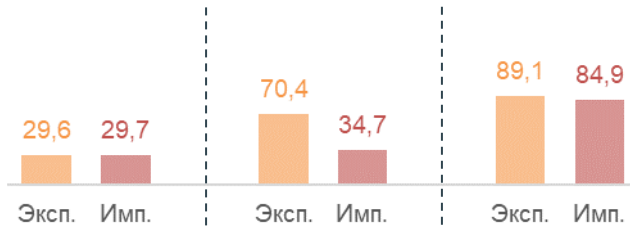


Развитие импортозамещения и расширение экспорта по отдельным товарным группам

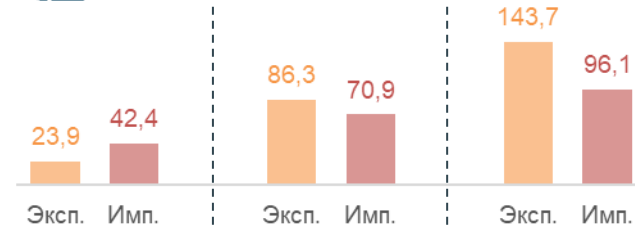
Товарный импорт в структуре источников покрытия внутреннего спроса, %



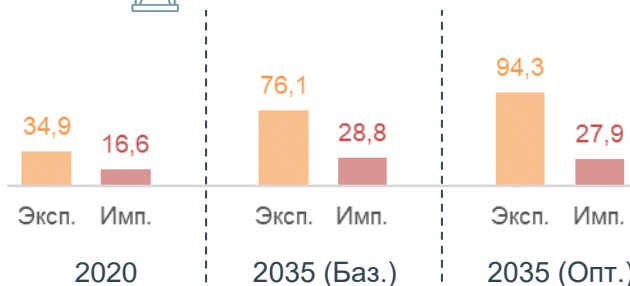
Продовольственные товары, млрд \$



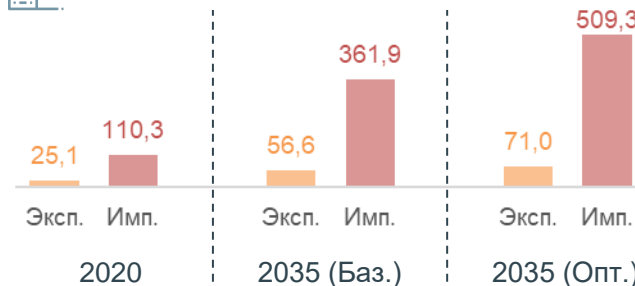
Химическая продукция, млрд \$



Металлы, млрд \$



Машины и оборудование, млрд \$



Сценарии платежного баланса: от экспорта капитала к его импорту

- В **базовом сценарии** не происходит качественного изменения в структуре импорта в пользу инвестиционной составляющей. Счет текущих операций остается профицитным, а избыток сбережений традиционно «уходит» в зарубежные активы
- В **умеренно-оптимистичном сценарии** повышается привлекательность инвестиций в российские активы, чистый отток капитала устойчиво сокращается
- В **оптимистичном сценарии** для придания инвестиционного импульса экономике потребуется чистый приток капитала в частный сектор в размере не менее 2% ВВП в год

Показатель, % ВВП	2015-19	2020	2021	2022-24	2025-30	2031-35
Счет текущих операций						
базовый				3,6	2,8	2,6
умеренно оптимистичный	3,9	2,4	7,4	2,6	0,9	0,0
оптимистичный				2,7	0,1	-2,3
Чистый приток капитала в частный сектор						
базовый				-2,1	-0,7	-0,5
умеренно оптимистичный	-2,4	-3,4	-4,5	-1,5	-0,5	0,0
оптимистичный				-0,4	0,3	2,2

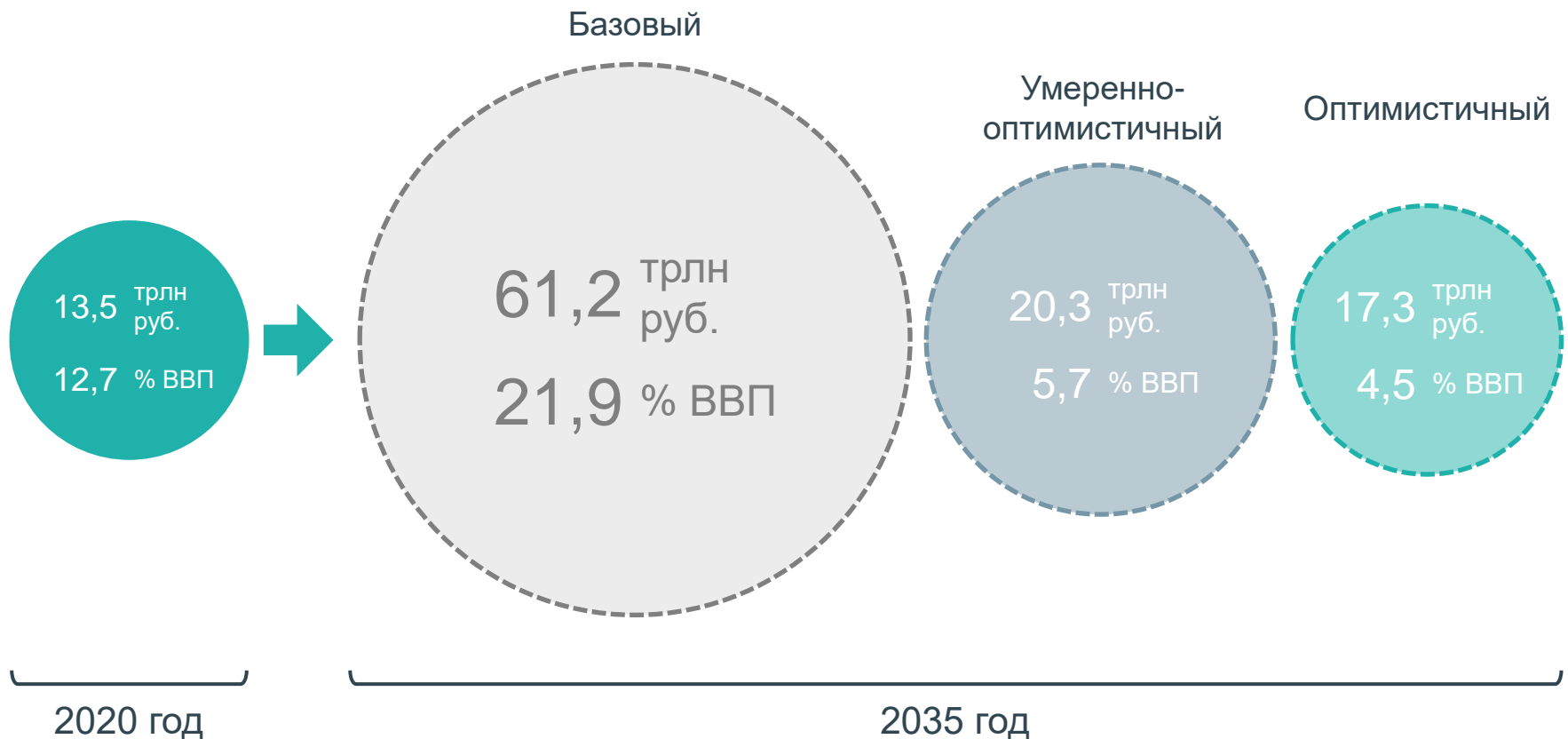
Новая модель развития бюджетной сферы

Действующее бюджетное правило приводит к избыточному накоплению резервов и наращиванию долга в базовом сценарии. В умеренно-оптимистичном и оптимистичном сценариях бюджетные расходы на развитие в долгосрочном плане дадут импульс экономике при сохранении бюджетной стабильности

Показатель, % ВВП	отчет	оценка	Базовый			Умеренно- оптимистичный			Оптимистичный		
	2020	2021	2024	2030	2035	2024	2030	2035	2024	2030	2035
Бюджет расширенного правительства											
Доходы	35,7	35,6	34,8	34,5	34,7	34,6	34,2	34,8	34,4	34,3	34,9
Расходы	39,7	35,2	33,9	34,1	34,0	36,0	35,6	36,6	36,0	35,6	37,1
Федеральный бюджет											
Доходы	17,5	19,1	17,7	17,2	17,3	17,3	17,3	17,7	17,3	17,2	17,3
Нефтегазовые	4,9	7,2	5,9	5,4	5,3	5,7	5,4	5,4	5,6	5,0	4,7
Ненефтегазовые	12,6	11,9	11,8	11,8	11,9	11,7	12,0	12,3	11,7	12,2	12,6
Расходы	21,3	17,5	17,2	17,3	17,1	19,5	17,9	18,6	19,8	18,0	19,3
Профицит / дефицит	-3,8	1,6	0,5	-0,1	0,2	-2,2	-0,5	-0,9	-2,5	-0,9	-1,9
Суверенные фонды	12,7	10,5	16,1	18,7	21,9	10,6	7,4	5,7	8,9	6,0	4,5
Госдолг	17,6	16,4	17,3	19,6	21,3	18,0	16,7	14,5	18,7	17,7	18,2

ФНБ: огромная подушка безопасности или ресурс для долгосрочного устойчивого развития? Инвестирование ФНБ и изменение бюджетного правила

Изменение объема ФНБ по сценариям (трлн руб. и % ВВП)



Расходы бюджета расширенного правительства

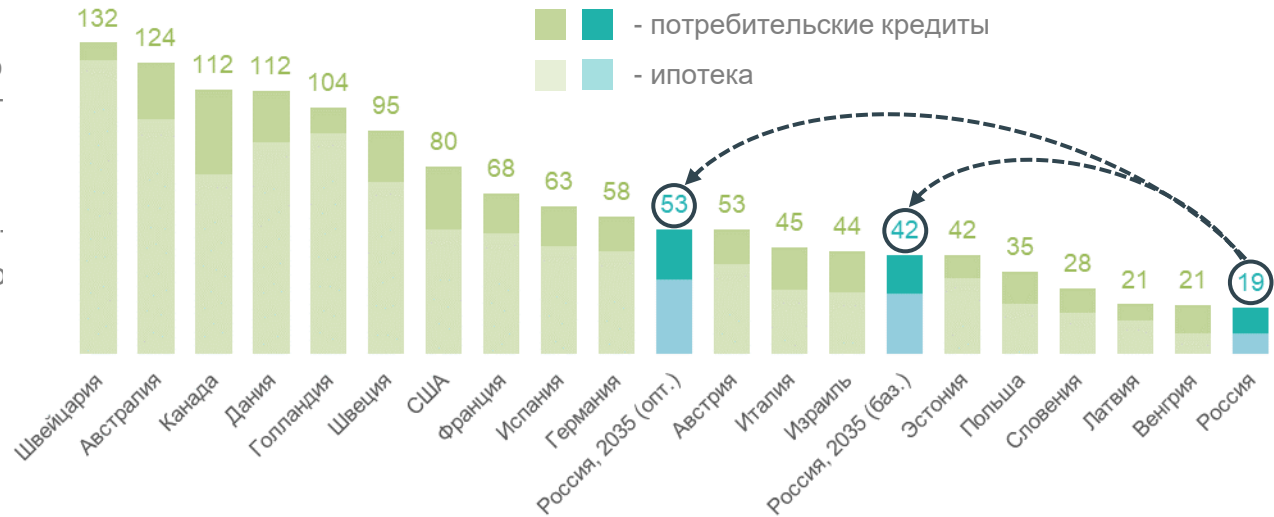
Опережающее увеличение бюджета развития в оптимистичном сценарии: реальный приоритет расходов на науку, образование и здравоохранение

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035	
	отчет	оценка	прогноз						
Всего	трлн руб.	42,5	45,3	46,9	53,0	58,8	63,5	94,6	143,3
	% ВВП	39,7	35,2	33,5	35,2	36,0	35,8	35,6	37,1
Государственное управление, оборона и безопасность	7,6	6,9	6,8	6,6	6,4	6,2	5,5	5,1	
Национальная экономика	5,6	4,9	4,5	4,9	4,8	4,6	4,0	3,7	
Образование	4,0	3,6	3,6	4,1	4,5	4,6	5,5	6,3	
Здравоохранение	4,6	3,9	3,7	4,7	4,7	4,9	5,7	6,5	
Социальная политика	14,1	12,1	11,2	11,1	12,4	12,3	12,0	12,5	
Обслуживание госдолга	0,8	1,0	1,1	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	
Прочие	2,9	2,7	2,7	2,6	2,4	2,4	2,2	2,2	
<i>Справочно: наука</i>	<i>0,8</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>0,8</i>	<i>1,0</i>	<i>1,3</i>	

Повышение роли кредита в развитии экономики

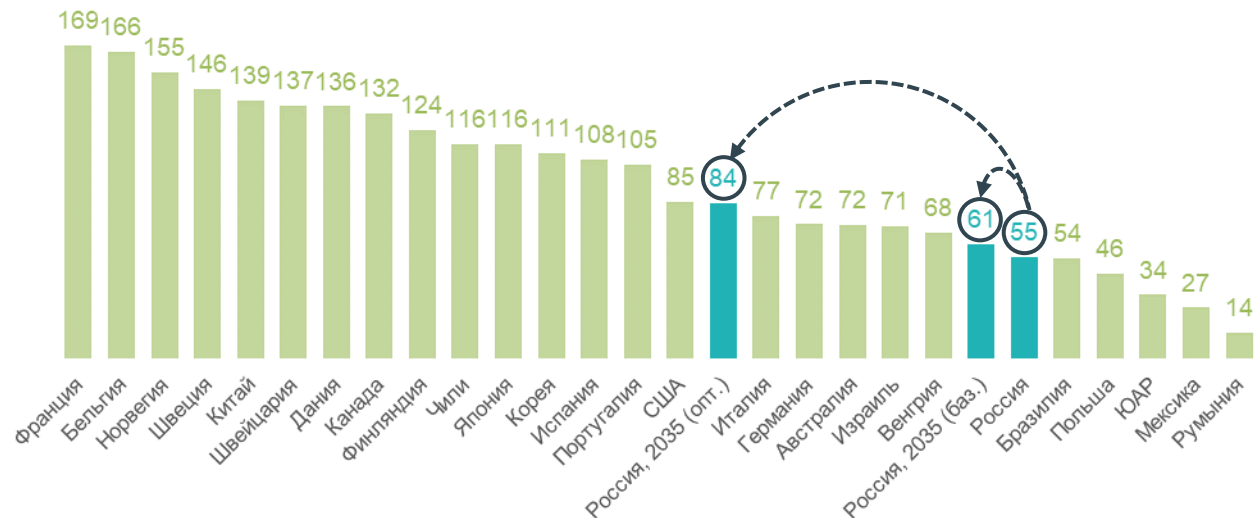
Долг населения, % ВВП

- Рост объемов потребительского кредитования позволит повысить уровень жизни населения
- Долговая нагрузка населения к 2035 году существенно вырастет по отношению к ВВП, но при этом останется ниже в сравнении со многими другими странами
- В структуре долга будет расти доля ипотечных кредитов



Совокупный долг предприятий*, % ВВП

- Кредиты позволят бизнесу нарастить объем инвестиций
- Оптимистичный сценарий предполагает существенное облегчение доступа предприятий к банковским кредитам за счет снижения ставок и удлинения сроков кредитования

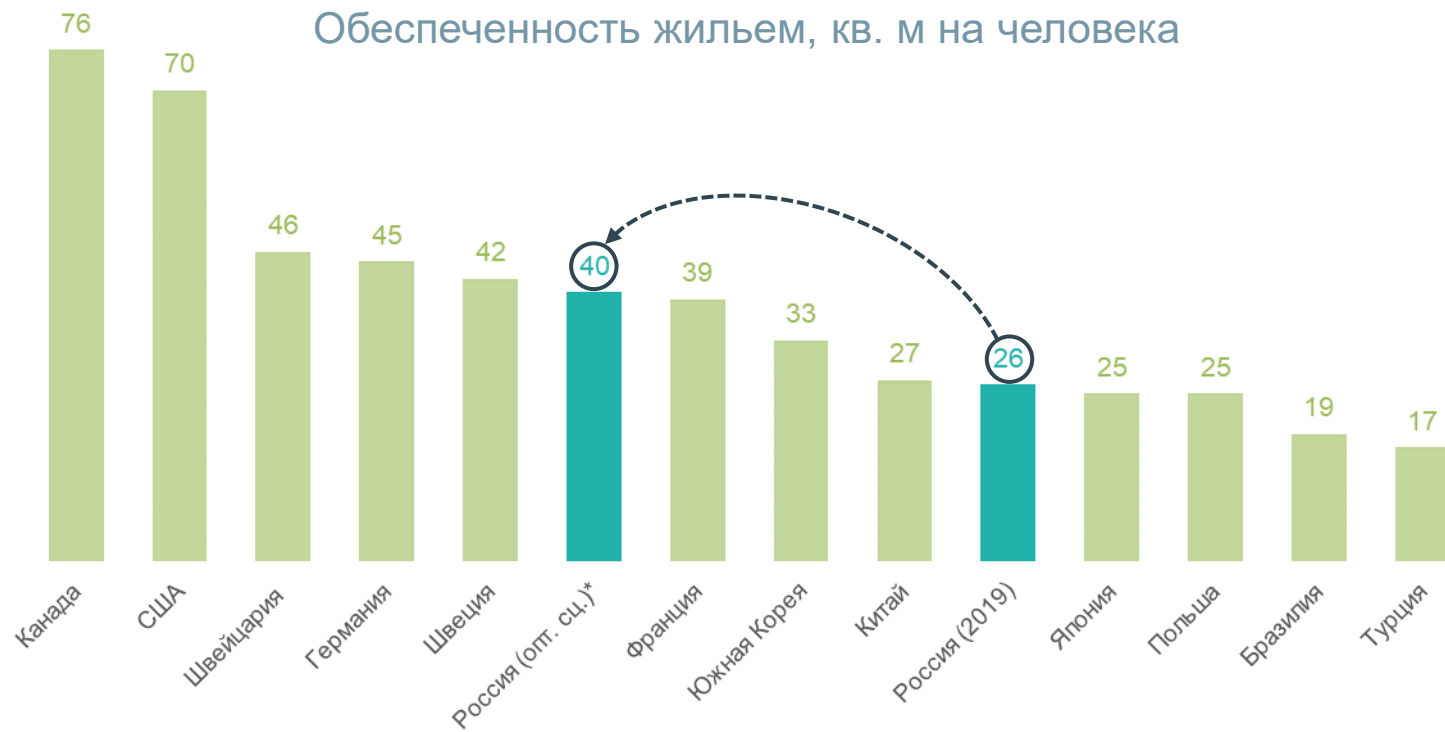


Источник: данные МВФ за 2020 год

* По России показатель включает кредиты кредитных организаций и внешнюю задолженность, по другим странам – совокупную кредитную задолженность нефинансовых организаций

Расширение ипотечного кредитования позволит улучшить жилищные условия населения

Высокий спрос на ипотеку в 2020 году был поддержан **субсидируемыми процентными ставками**. Однако фундаментальным драйвером этого спроса является **высокая потребность населения в жилье**. До 45% российских семей нуждаются в улучшении жилищных условий, а средний уровень обеспеченности жильем составляет около 26 кв. м на человека



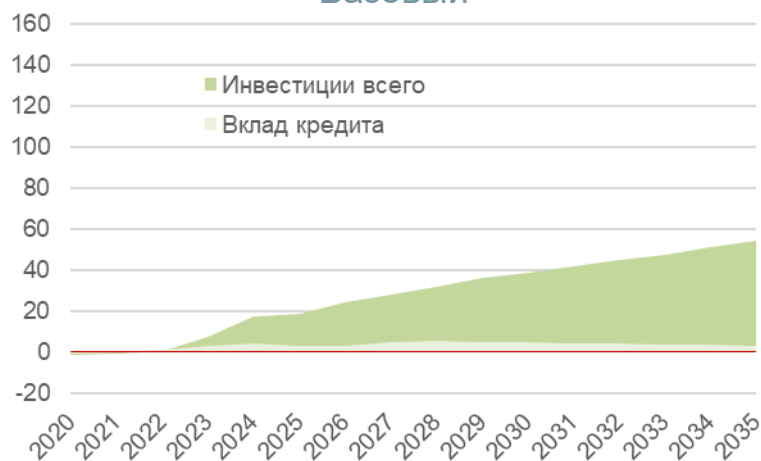
* Предполагается ввод жилья в объеме до 1,4 трлн кв. м за период до 2030 года при оптимистичном сценарии роста численности населения

Большая доступность кредита в оптимистичном сценарии позволит привлечь дополнительные инвестиции

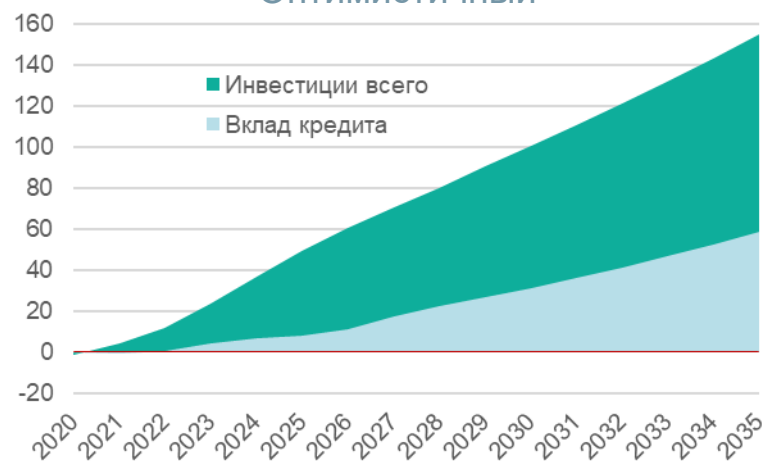
Реальный прирост инвестиций к 2019 году и вклад кредита

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2030	2035
Базовый сценарий								
Инвестиции, прирост к 2019 году, %		-1,4	3,4	5,4	12,9	19,2	46	65,6
Вклад кредита		-0,4	-0,8	-0,6	1,1	2,0	7,7	11,3
<i>Справочно: Совокупная задолженность корпоративного сектора, % ВВП</i>	55	63	56	57	57	57	59	62
Оптимистичный сценарий								
Инвестиции, прирост к 2019 году, %		-1,4	3,4	11,0	23,5	36,8	100,5	154,6
Вклад кредита		-0,4	-0,8	0,4	4,0	6,5	31,2	58,4
<i>Справочно: Совокупная задолженность корпоративного сектора, % ВВП</i>	55	63	56	57	57	57	68	78

Базовый



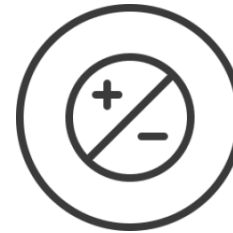
Оптимистичный



Новая социальная структура российского общества



Переход в перспективе от решения задачи сокращения бедности к решению задачи формирования сбалансированной социальной структуры общества (доля среднего класса – около 40% и более)



Сокращение крайних полюсов неравенства и создание условий для эффективной трансформации производительного и интеллектуально насыщенного труда в высокие доходы



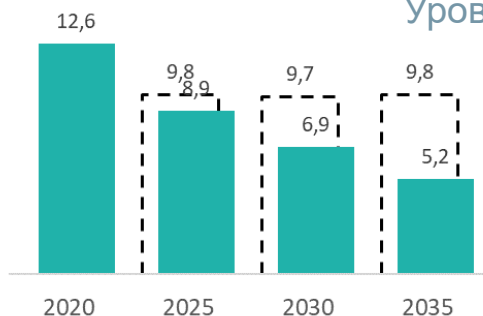
Значительное сокращение межрегиональной дифференциации в доходах населения, решение проблемы пониженного уровня жизни многодетных семей и сельского населения



Превращение России в страну, привлекательную для креативного класса с позитивным миграционным притоком квалифицированных кадров

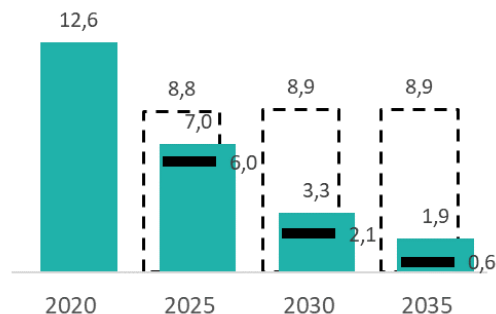
Дополнительные мероприятия в социальной области после 2025 года позволят победить бедность к 2035 году

Уровень бедности по сценариям



В **базовом сценарии** предполагается отсутствие специальных мер по борьбе с бедностью, кроме предусмотренных в посланиях Президента 2020-2021 гг.. В этих условиях снижение уровня бедности в 2 раза, скорее всего, будет достигнуто только к 2035 г.

- уровень бедности на основе стоимости прожиточного минимума
- уровень относительной бедности, который определяется на уровне 44,2% от медианного дохода предыдущего года
- эффект мер по борьбе с бедностью



В **оптимистичном сценарии** дополнительные меры социальной политики наиболее нуждающимся слоям населения (стоимостью ~100 млрд руб. в год) в сочетании с более высокими темпами роста экономики позволят сократить уровень бедности в 2 раза уже к 2025 г. Меры включают введение Единого пособия по нуждаемости либо оказание иной помощи (организация питания, проживания и т.д.), предоставляемых на принципах обусловленности (социальный контракт). К 2035 г. проблема абсолютной бедности будет полностью решена

Показатели (на периоде 2021-2035 гг.)

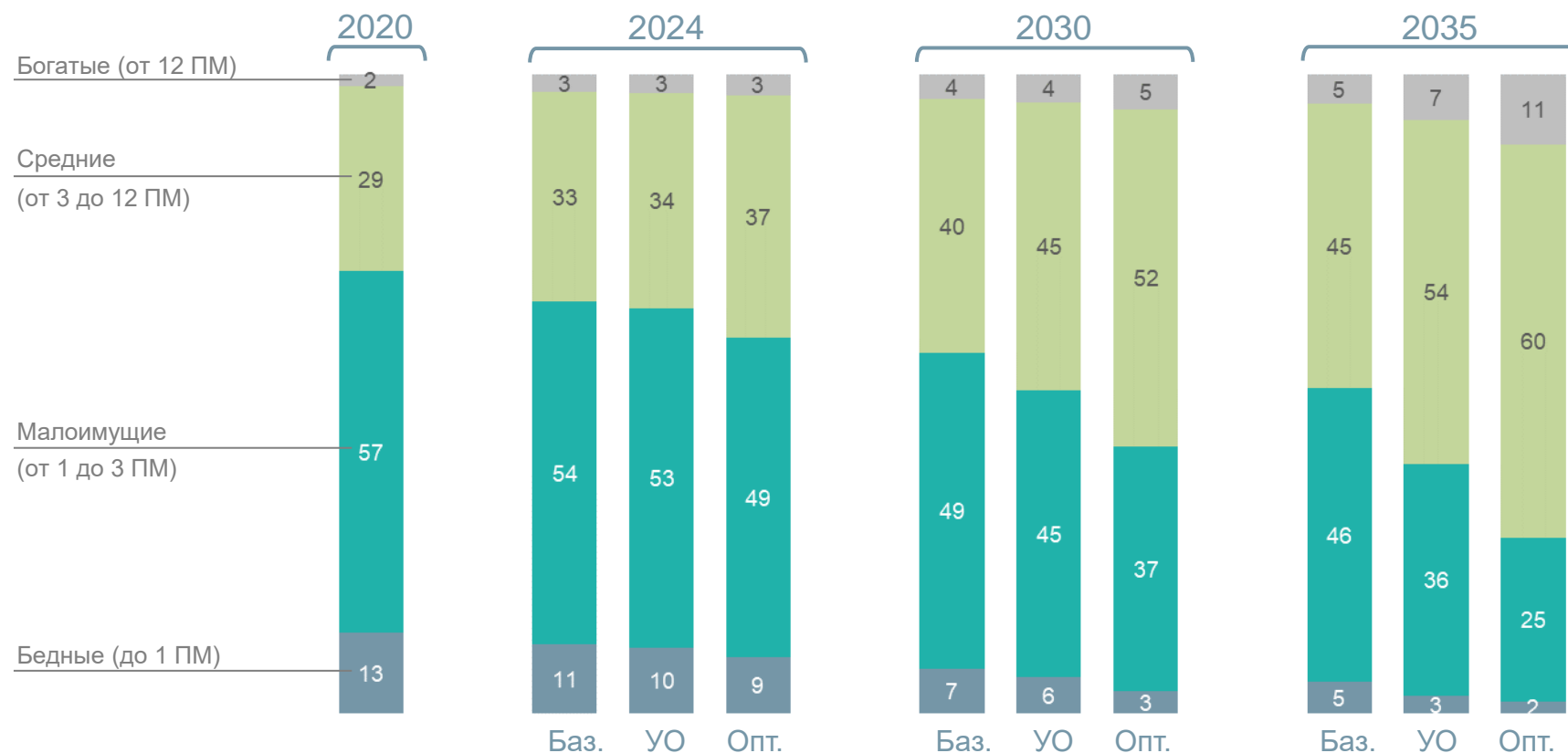
Показатели (на периоде 2021-2035 гг.)	Базовый	Оптимистичный
Среднегодовой прирост реальных располагаемых доходов населения, %	2,4	5,1
Среднегодовое снижение численности малоимущих граждан, млн чел.	0,5	1,0
Среднегодовые расходы на борьбу с бедностью, млрд руб. (выплата Единого пособия по нуждаемости: покрытие дефицита до достижения прожиточного минимума на основе персонализированного подхода в рамках социального казначейства)		100

При переходе на новую методику расчета уровня бедности, равного 44,2% от прошлогоднего медианного дохода, этот уровень, при прочих равных условиях, растет одним темпом с доходом и доля бедных практически остается на одном уровне. Т.е. без специальных программ по борьбе с бедностью, только за счет экономического роста, как в случае определения уровня на основе стоимости минимального набора товаров и услуг, добиться снижения уровня бедности нельзя

Изменение структуры населения в пользу среднего класса

Основной фактор снижения бедности – рост реальных доходов населения за период 2020-2035 гг. на **41%** в базовом сценарии, на **81%** в умеренно-оптимистичном и на **116%** в оптимистичном

Прогноз структуры населения по группам* (%)



* Оценка на основе прожиточного минимума. Используется абсолютный прожиточный минимум на базе расчета стоимости потребительской корзины

Пространственный вектор развития

- **Поворот российской экономики на Восток** и формирование многополюсной системы развития. Опережающий рост промышленных и научно-инновационных кластеров в Приволжье, Урале, Срединной и Восточной Сибири с формированием цепочек добавленной стоимости на межрегиональном уровне и ростом экспорта в страны АТР
- **Баланс между развитием агломераций, малых и средних городов**
- **Новое качество городской среды**, опирающейся на развитие умных технологий, комфортной, социально и эколого-ориентированной городской застройки
- **Масштабная комплексная модернизация коммунального хозяйства**, включающая в себя не только повышение энергоэффективности (в т. ч. путем цифровизации коммунальных сетей и жилья), но и консолидацию обслуживающих компаний, формирование новой субъектной структуры отрасли
- **Перестройка системы межбюджетных отношений** и создание мощной собственной финансовой базы региональных бюджетов и муниципалитетов с концентрацией части ресурсов на уровне макрорегионов

Сценарии пространственного развития России: сдвиг на Восток


Среднегодовой прирост ВРП (%)







Показатель (%)	Европейская часть		Урал		Центральная Сибирь		Восточная Сибирь		Дальний Восток						
	2019	2035	2019	2035	2019	2035	2019	2035	2019	2035					
	Баз.	Опт.	Баз.	Опт.	Баз.	Опт.	Баз.	Опт.	Баз.	Опт.					
Доля ВРП в РФ	68,6	70,1	69,2	15,3	13,5	13,8	9,9	10,3	10,5	2,0	2,1	4,5	6,2	1,8	6,5
Доля населения в РФ	74,3	74,9	74,8	8,4	8,5	8,5	11,7	11,3	11,3	2,1	2,0	2,0	5,6	5,3	5,4

Реализация мер, направленных на опережающее развитие науки, человеческого капитала и рост благосостояния населения, позволит повысить качество жизни

Позиции стран-членов ОЭСР относительно значения Индекса лучшей жизни (Better Life Index)*

 8,0 и менее	 от 8,0 до 12,0	 от 12,0 до 14,0	 свыше 14,0
Мексика (4,4), Турция (7,1), Греция (8,0)	Словакия (9,5), Польша (9,8), Италия (10,0), Чехия (11,4), Испания (11,8)	Франция (12,0), Великобритания (12,6), Австрия (13,3), ФРГ (13,7), США (13,8)	Швейцария (14,3), Дания (15,0), Канада (15,2), Швеция (15,3), Норвегия (16,2)
Россия (8,0)		Россия – 2035, опт. (13,7)	

	Заметный рост ожидается и по ключевым компонентам Индекса:	2020 год		2035 год
	Долголетие – рост ожидаемой продолжительности жизни	71,5		84
	Рост индекса счастья – индекс удовлетворенности жизнью (ОЭСР)	5,8		7,1

Существенный рост благополучия граждан и повышение Индекса лучшей жизни станут возможными при первоочередном решении проблем в сферах, где отставание России от среднего уровня стран ОЭСР наиболее велико:

- Улучшение условий проживания (благоустроенное жилье, достаточное число комнат на человека, качество питьевой воды)
- Повышение уровня доходов населения (сейчас отставание от среднего уровня стран ОЭСР – в 2 раза)
- Рост показателей общей продолжительности жизни и здоровья
- Снижение уровня преступности и повышение безопасности

> В результате Россия займет 11 место из 31 стран, участвовавших в расчете (текущее место – 29)