ЦЕНТР МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
И КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
Тел.: 8-499-129-17-22, факс: 8-499-129-09-22, e-mail: mail@forecast.ru, http://www.forecast.ru

Российская экономика — 2045: вызовы, сценарии, некоторые параметры прогноза

Бизнес-конференция «Инвестиции в текущих реалиях»
Организатор – Прио-Внешторгбанк (ПАО)

По материалам проектов АСИ «Горизонт-2040» и «ТЗ-52» в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2024 г.

Руководитель направления ЦМАКП, к.э.н. Д.Р. Белоусов

Сергиев Посад, 17 сентября 2024 г.

Где мы сейчас?

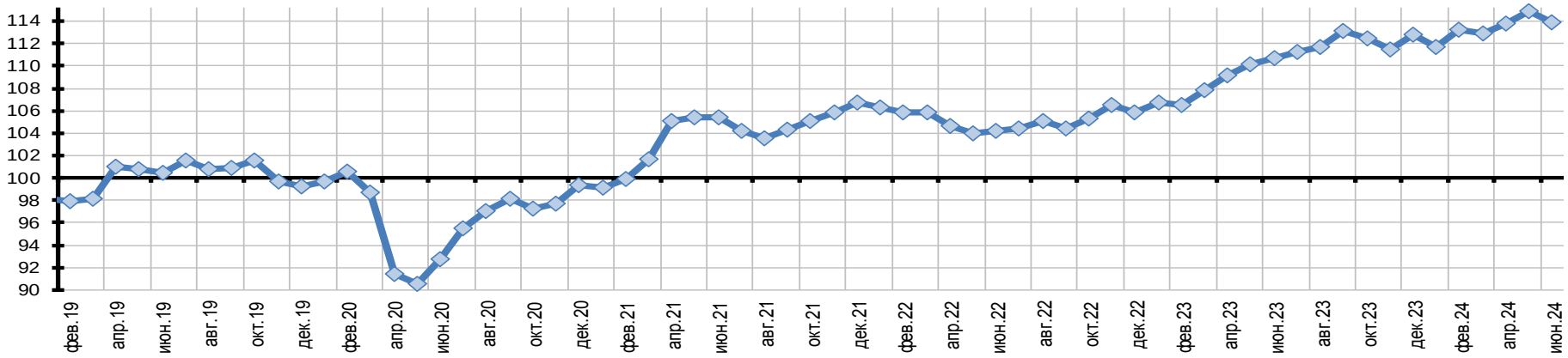
Основные тренды

Адаптировались успешно – но импульс роста затухает?

- Высокочастотные данные об **экономической динамике** показывают, что экономическое оживление., как минимум приостановилось. И дело даже не в небольшой коррекции агрегата экономической активности. Практически весь ансамбль данных, причем как со стороны спроса (об инвестиционной активности), так и со стороны производства (в промышленности и на транспорте) указывает на признаки стагнации или как минимум, замедления роста – разве что потребление населения замедляется медленно, оставаясь главным драйвером экономики. Вдобавок – существенно ухудшились оценки ситуации бизнесом и населением – что может стать дополнительным фактором, закрепляющим стагнацию.
- В **промышленности** продолжилась «отрицательная коррекция» объемов промышленного производства после роста в I квартале и скачка выпуска в мае. О формировании полноценной тенденции сокращения производства (с учетом предшествующей позитивной динамики) говорить пока преждевременно, но закрепление стагнации – налицо.
- **Инвестиционная активность** (высокочастотный индикатор, оценка по уровню предложения инвестиционных товаров в экономике), в целом, с точностью до незначительных колебаний, стагнирует. Текущий уровень предложения инвестиционных товаров находится примерно на уровне среднемесячного значения 2021 г. (+1.1%). **В строительстве** сохраняется стагнация (первый квартал: -0.7% в среднем за месяц, апрель: +1.2%, май: +2.2%, июнь: -2.3%, июль: 0.0%, сезонность устранена). С учетом ужесточения правил по ипотечному кредитованию и росту ставок, есть риск, что эта стагнация может смениться определенным спадом.
- **Загрузка производственных мощностей** остаётся на уровне около 80% (сезонность устранена; этот уровень держится с начала 2023 г.). в *добыче полезных ископаемых* загрузка чуть-чуть снизилась, оставшись на высоком уровне (чуть ниже 80%, сезонность устранена). Снижение загрузки здесь имеет среднесрочный характер и связано с проблемой потенциала вывоза на внешний рынок. В строительстве загрузка, как ни странно подскочила, почти до 80%. В *логистических отраслях* загрузка, как и ожидалось, стала медленно снижаться (до 78%, сезонность устранена – то есть резерв по дозагрузке минимален, 1-3%) – что естественно на фоне предпринимаемых усилий по «расшивке» узких мест в секторе. В *обрабатывающей промышленности* уровень загрузки постепенно растет, дойдя до 76%; впрочем, до ситуации «почти полной загрузки» есть определенный резерв, 3-5%.. Отсюда, стимулирование инвестиций, создающих новые мощности, объективно становится сейчас в центр экономической политики.
- Сезонно скорректированный **индекс S&P Global PMI® обрабатывающих отраслей** заметно понизился, составив 53.6% - самый низкий уровень с начала года. Хотя оценки не вышли из диапазона «умеренного оптимизма», сама тенденция имеет выраженно негативный характер. **Оценки населением макроэкономической ситуации** существенно ухудшились – причем ухудшение имело практически по всем параметрам – и без очевидных шоков в экономике (если не считать информационного давления со стороны Банка России об исчерпанности потенциала роста, сопровождавшего повышение ключевой ставки и обсуждение проблем с платежами в Китай).

Динамика ВВП экономической активности[1]

Агрегат экономической активности (со снятой сезонностью, среднемесячный уровень 2019 г. = 100)

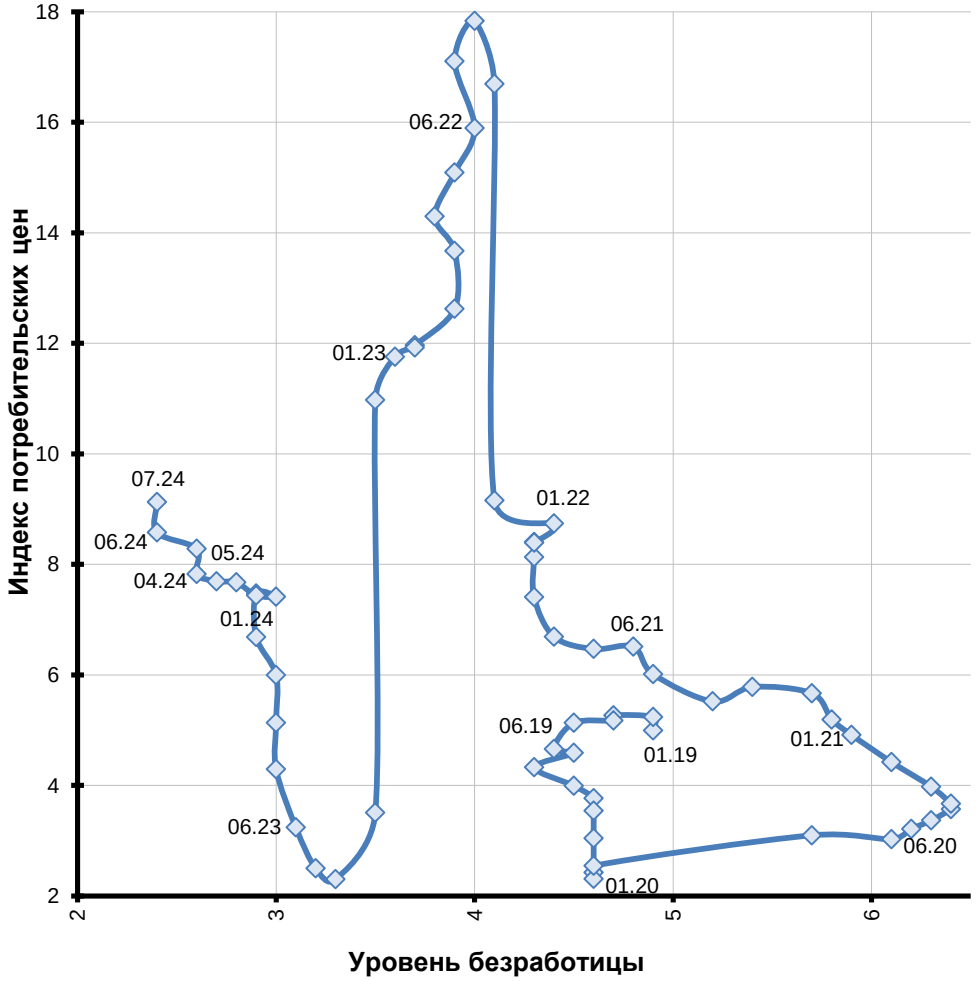


Высокочастотные данные об *экономической динамике* показывают, что экономическое оживление, приостановилось. И дело даже не в небольшой коррекции агрегата экономической активности. Практически весь ансамбль данных, причем как со стороны спроса (об инвестиционной активности), так и со стороны производства (в промышленности и на транспорте) указывает на признаки стагнации или как минимум, замедления роста – разве что потребление населения замедляется медленно, оставаясь главным драйвером экономики. Вдобавок – существенно ухудшились оценки ситуации бизнесом и населением – что может стать дополнительным фактором, закрепляющим стагнацию.

[1] *Агрегат экономической активности – показатель динамики добавленной стоимости товаров и услуг, рассчитанный по видам деятельности: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, промышленность, строительство, транспорт, торговля, платные услуги населению*

Характеристики устойчивости экономической ситуации

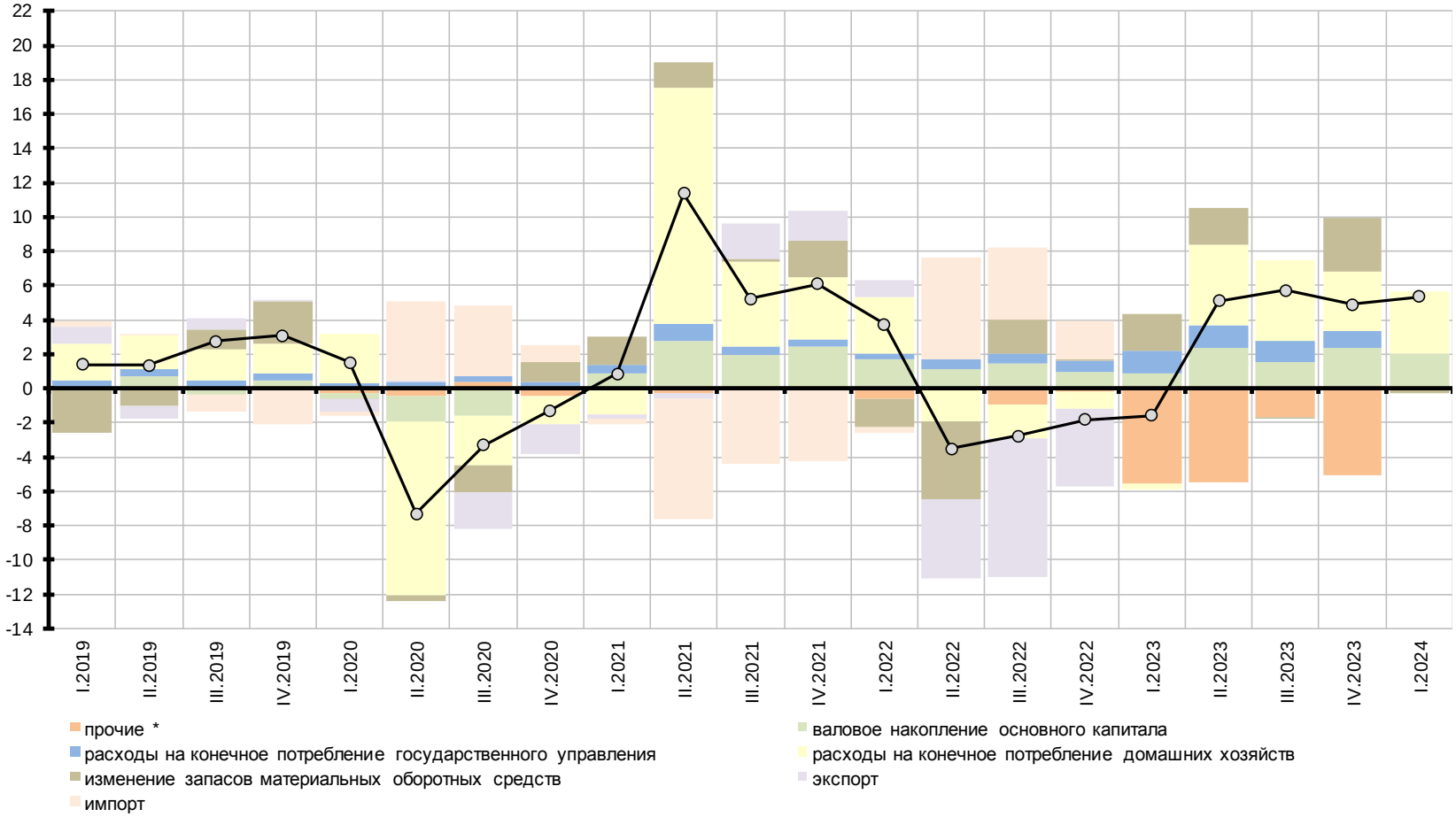
Кривая Филлипса: индекс потребительских цен
(к соотв. месяцу предш. года) и уровень безработицы, %



Данные о соотношении безработица / инфляция свидетельствует, что российская экономика в целом, находится в том же режиме функционирования (обратная связь между безработицей и инфляцией), на параметры которого вышла в начале года. При этом, происходит движение «влево-вверх по кривой Филлипса»: инфляция растёт, а безработица (исторически минимальная) в общем, почти не снижается.

[1] *Сумма уровня безработицы и индекса потребительских цен (к соотв. месяцу предш. года)*

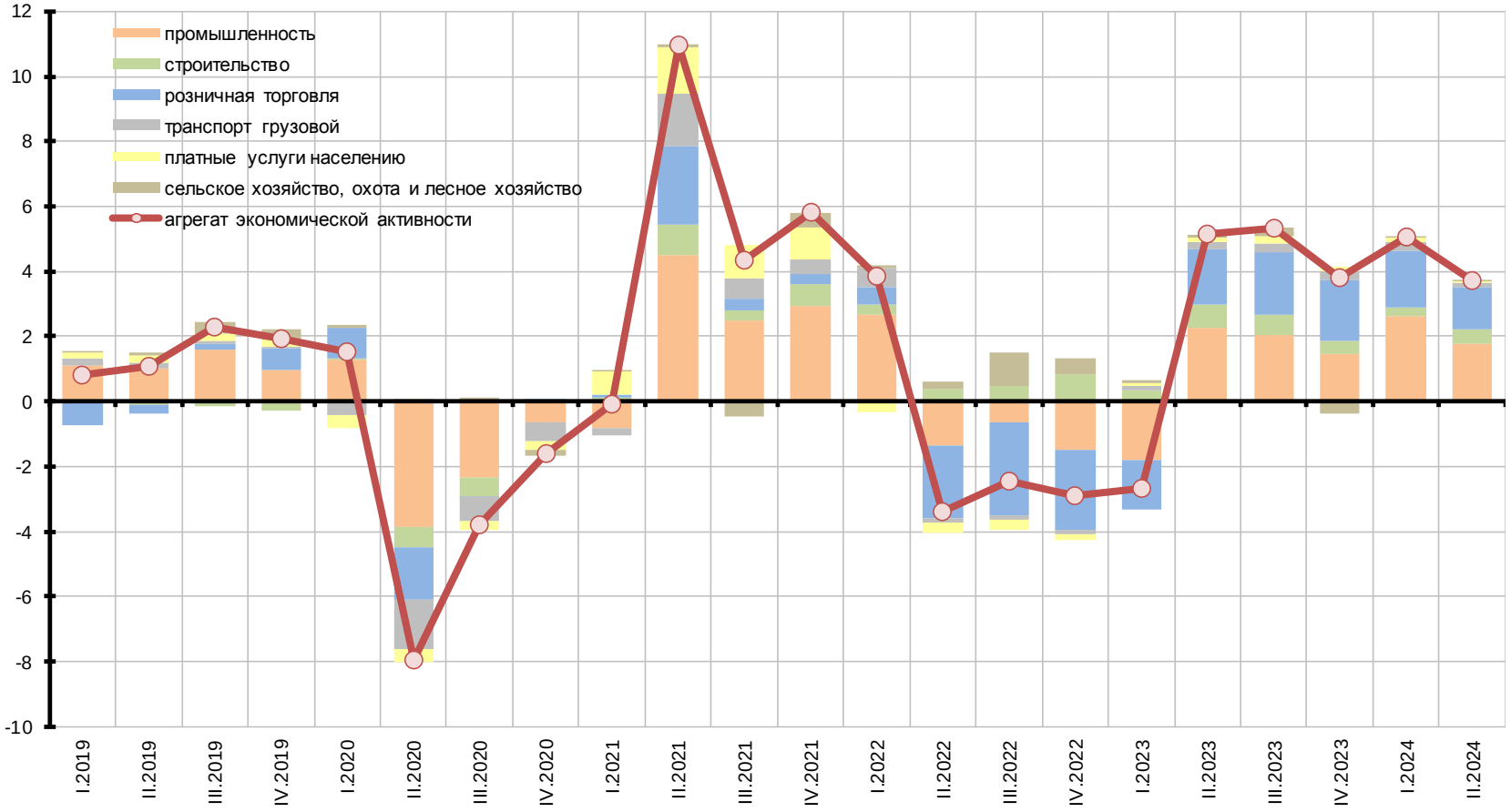
Вклады компонентов использованного ВВП в экономический рост (к соот. кварталу предшествующего года, % к ВВП)



** прочие факторы: конечное потребление НКООДХ, невязка; с I квартала 2023 г. «прочие факторы» включают чистый экспорт*

Баланс *компонентов конечного спроса* остался очень похожим на предшествующий период. В целом, рост как формировался, как и сейчас формируется двумя главными факторами: потреблением домохозяйств (основной фактор, как и в докризисном 2019 г., что вполне понятно на фоне роста доходов и потребления населения) и накоплением основного капитала. «Прочие факторы» (в основном, чистый экспорт), потребление госучреждений и прирост запасов существенного вклада в экономическую динамику не внесли. В последнем случае налицо очевидный результат повышения процентных ставок и, соответственно, роста стоимости формирования запасов для компаний.

Вклады производственных факторов (важнейших видов экономической деятельности) в прирост агрегата экономической активности (проц. пунктов АЭА к соответствующему кварталу предшествующего года)



Структура факторов производства (в годовом измерении - за скользящий год) сохраняется практически неизменной уже пять кварталов. Основной вклад в экономический рост дают промышленность, торговля и (в заметно меньшем масштабе) строительство.

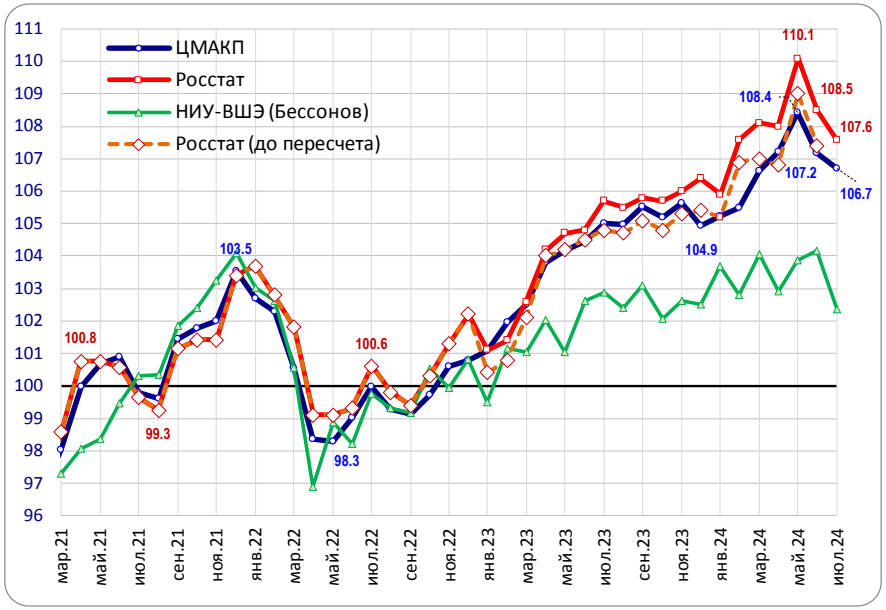
Динамика промышленного производства

темпы прироста, %

	I кв.	II кв.	май	июнь	июль
Промышленное производство					
к соответствующему периоду 2019 года					
данные Росстата	**14.5**	**13.6**	**16.5**	**11.8**	**11.8**
оценка ЦМАКП	**9.8**	**19.5**	**23.4**	**18.9**	**15.4**
к предыдущему месяцу (сезонность устранена)					
данные Росстата	**0.5**	**0.1**	**1.9**	**-1.5**	**-0.8**
оценка ЦМАКП	**0.5**	**0.2**	**1.1**	**-1.1**	**-0.4**
Индекс к предыдущему месяцу (сезонность устранена, оценка ЦМАКП)					
Добыча полезных ископаемых	**0.3**	**-0.5**	**0.8**	**-1.8**	**-0.2**
Обрабатывающие производства	**0.9**	**0.5**	**1.2**	**-1.0**	**-0.7**
Производство пищевых продуктов	0.7	0.0	0.2	-0.9	-0.9
Сырьевые производства	0.3	0.3	1.0	0.0	-1.5
Производство нефтепродуктов	-0.6	0.1	1.8	-4.1	0.7
Товары инвестиционного спроса	0.6	0.5	-2.4	1.2	-0.9
Производство ТДП	6.0	1.1	-8.1	1.5	-4.9
Производство непрод.товаров повседневного спроса	1.8	2.4	4.9	2.8	-4.3
Электро-, тепло- и газоснабжение	**-0.1**	**0.3**	**2.3**	**0.2**	**0.3**

Согласно данным Росстата, в июле продолжилась «отрицательная коррекция» объемов промышленного производства после роста в I квартале и скачка выпуска в мае. Объем производства уменьшился по сравнению с предшествующим месяцем на 0.8% после сокращения в июне – на 1.5% (сезонность устранена). В результате, выпуск вернулся примерно на уровень февраля. Относительно уровня годовой давности индекс производства в июле составил 103,3%.

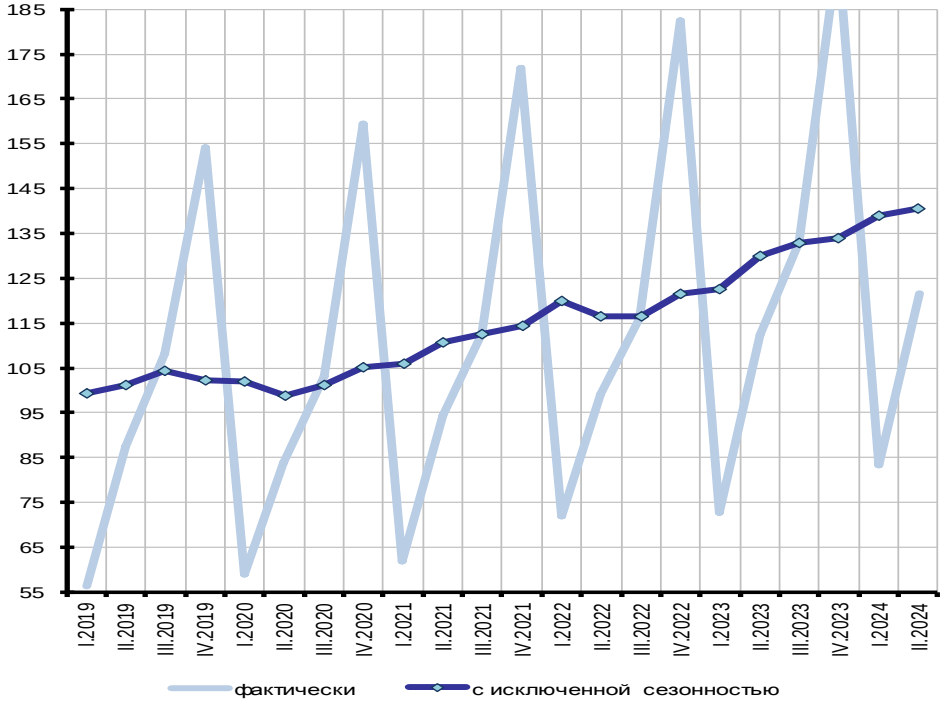
среднемесячный уровень 2019 = 100, с исключенной сезонностью



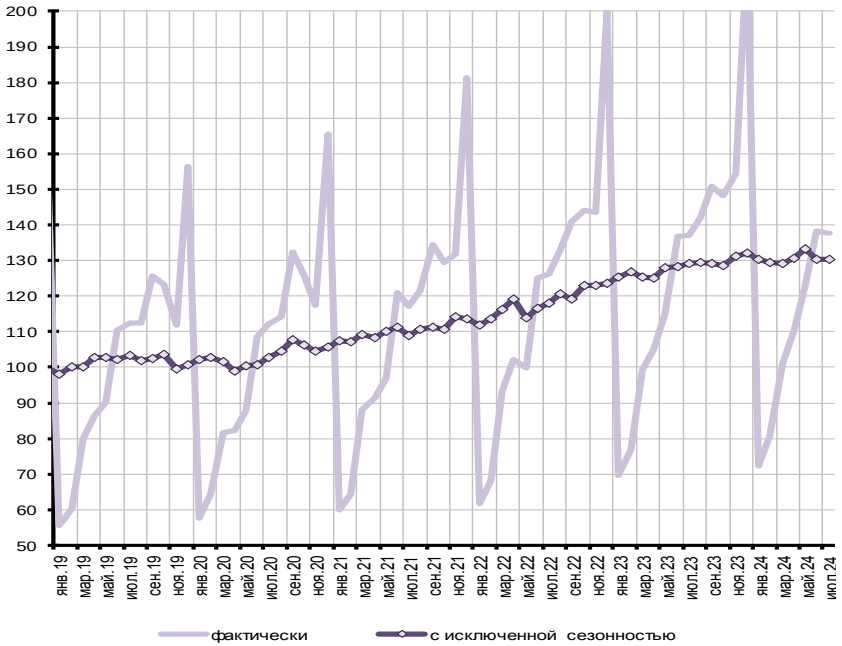
Оценки ЦМАКП фиксируют, в целом, аналогичную картину. О формировании полноценной тенденции сокращения производства (с учетом предшествующей позитивной динамики) говорить пока преждевременно, но закрепление стагнации – налицо.

Спрос: динамика инвестиций в основной капитал

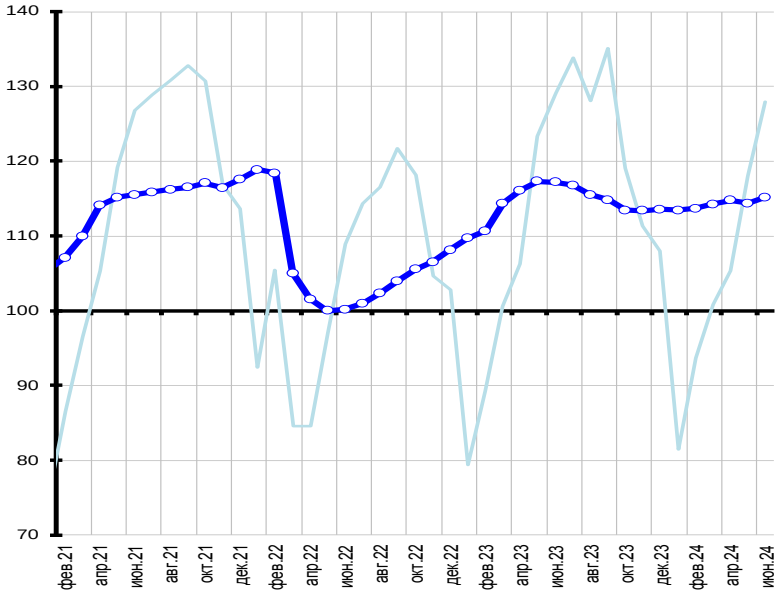
Инвестиции в основной капитал
(% к среднеквартальному значению 2018 г.)



Строительство (% к среднемесячному значению 2018 г.)



Индекс инвестиционной активности
(индекс предложения инвестиционных товаров)

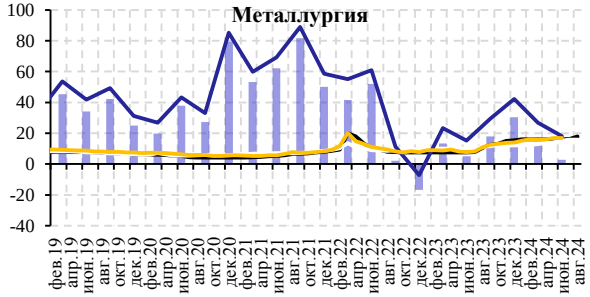


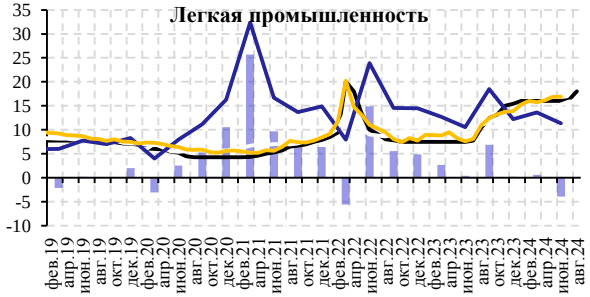
Сохранился интенсивный *рост инвестиций* в основной капитал (первый квартал: +3.7%, второй квартал: + 1.3% к предш. кварталу, сезонность устранена). Такая динамика находится в разительном противоречии со стагнацией в динамике предложения инвестиционных товаров и строительных работ. Вероятно, в значительной мере столь высокая динамика инвестиций связана с производством военной продукции.

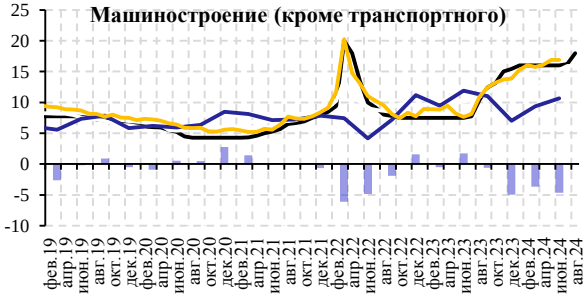
Инвестиционная активность (высокочастотный индикатор, оценка по уровню предложения инвестиционных товаров в экономике), в целом, с точностью до незначительных колебаний, стагнирует. Текущий уровень предложения инвестиционных товаров находится примерно на уровне среднемесячного значения 2021 г. (+1,1%).

В строительстве сохраняется стагнации (первый квартал: -0.7% в среднем за месяц, апрель: +1.2%, май: +2.2%, июнь: -2.3%, июль: 0.0%, сезонность устранена). С учетом ужесточения правил по ипотечному кредитованию и росту ставок, есть риск, что эта стагнация может смениться определенным спадом.

Динамика рентабельности и стоимости альтернативных вложений по группам отраслей (%) [1]







Отклонение рентабельности от безрисковой ставки (ОФЗ) — Ключевая ставка — Индикатор портфеля ОФЗ — Рентабельность оборотных активов — Кредитные ставки до года

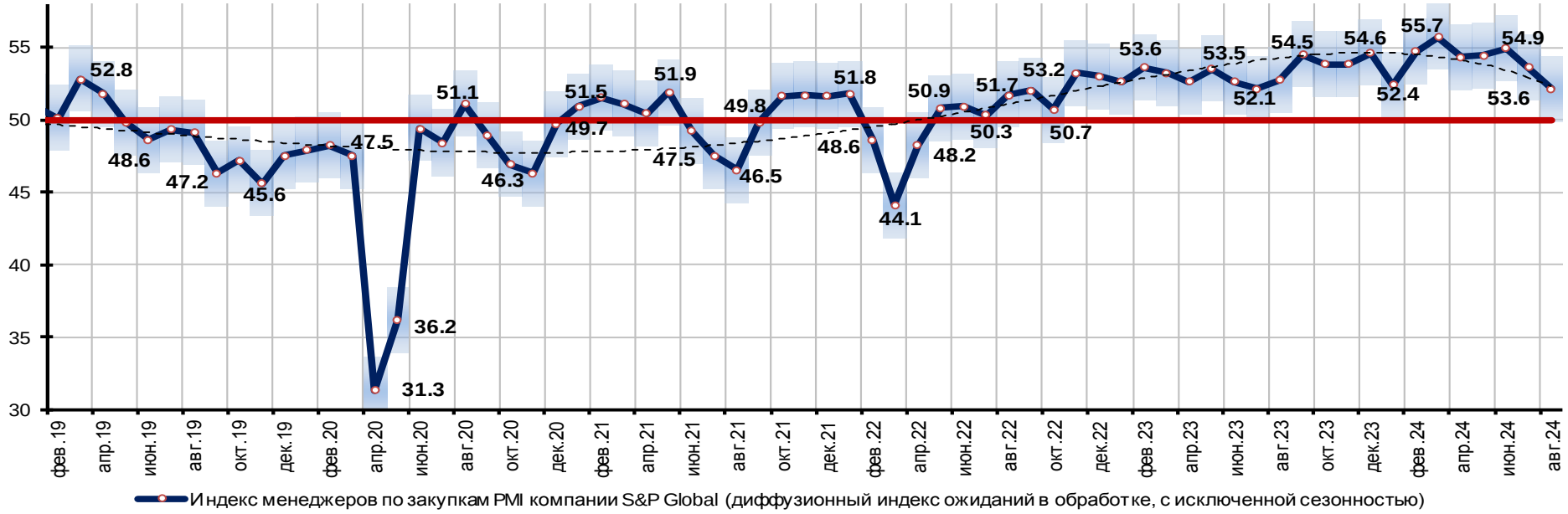
	2022												2023												2024					
	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	янв	фев	мар	апр	май	июн
Рентабельность по группам отраслей																														
Металлургия		55.2			60.9			11.3			-7.2			23.3			15.2			29.5			42.3			26.7			18.1	
Пищевая промышленность		17.0			21.6			21.1			23.2			23.0			23.5			23.1			20.9			19.8			18.5	
Нефтегазовый сектор		41.8			14.6			20.0			39.4			34.0			51.3			42.0			28.8			33.2			32.9	
Легкая промышленность		7.9			23.9			14.6			14.5			12.7			10.5			18.5			12.2			13.6			11.4	
Деревообработка		35.4			28.6			-3.6			-10.6			-5.1			-16.4			4.4			6.2			5.6			1.3	
Пр-во изделий из бумаги		41.3			37.3			30.8			26.6			23.2			21.2			28.0			25.6			27.1			24.6	
Химический комплекс		58.2			61.2			36.1			22.3			23.9			8.8			31.5			32.2			30.9			30.5	
Производство стройматериалов		25.1			23.5			18.4			21.0			19.3			23.5			24.5			19.2			22.1			19.6	
Машиностроение (кроме транспортного)		7.4			4.2			7.2			11.2			9.5			11.9			11.0			7.0			9.3			10.6	
Транспортное машиностроение		2.0			-1.0			-2.3			-4.4			-0.4			1.6			2.5			-0.8			0.8			1.2	
Спред рентабельность-ОФЗ																														
Металлургия	46.0	44.9	41.6	50.0	50.8	51.9	2.5	2.6	2.2	-16.9	-16.8	-16.8	13.6	13.3	13.3	5.1	5.2	5.1	19.1	18.6	17.9	30.0	30.4	30.3	14.8	14.7	13.7	4.6	4.0	2.8
Пищевая промышленность	7.9	6.8	3.5	10.7	11.5	12.6	12.3	12.5	12.0	13.5	13.5	13.6	13.3	13.0	13.0	13.4	13.5	13.3	12.6	12.1	11.4	8.6	9.0	8.9	7.8	7.7	6.8	5.0	4.4	3.2
Нефтегазовый сектор	32.6	31.5	28.2	3.7	4.5	5.6	11.2	11.4	11.0	29.7	29.8	29.8	24.4	24.1	24.0	41.2	41.3	41.2	31.6	31.1	30.4	16.5	16.9	16.8	21.2	21.1	20.2	19.4	18.8	17.6
Легкая промышленность	-1.2	-2.3	-5.6	13.0	13.8	14.9	5.8	6.0	5.5	4.8	4.9	4.9	3.0	2.7	2.7	0.4	0.5	0.4	8.0	7.6	6.9	-0.1	0.3	0.2	1.6	1.5	0.6	-2.1	-2.8	-3.9
Деревообработка	26.3	25.2	21.9	17.7	18.5	19.6	-12.4	-12.3	-12.7	-20.4	-20.3	-20.3	-14.7	-15.0	-15.1	-26.5	-26.4	-26.5	-6.1	-6.5	-7.3	-6.1	-5.7	-5.8	-6.4	-6.5	-7.4	-12.3	-12.9	-14.0
Пр-во изделий из бумаги	32.2	31.1	27.8	26.4	27.2	28.3	22.0	22.2	21.8	16.9	17.0	17.0	13.6	13.3	13.2	11.1	11.2	11.1	17.5	17.1	16.3	13.2	13.6	13.5	15.2	15.1	14.1	11.0	10.4	9.3
Химический комплекс	49.1	48.0	44.7	50.3	51.1	52.2	27.3	27.5	27.1	12.5	12.6	12.6	14.3	14.0	13.9	-1.3	-1.2	-1.4	21.0	20.6	19.8	19.8	20.2	20.1	18.9	18.8	17.9	17.0	16.4	15.2
Производство стройматериалов	15.9	14.9	11.5	12.6	13.4	14.5	9.6	9.8	9.4	11.3	11.3	11.4	9.7	9.4	9.3	13.4	13.5	13.4	14.1	13.6	12.9	6.9	7.3	7.2	10.1	10.0	9.1	6.1	5.5	4.3
Машиностроение (кроме транспортного)	-1.7	-2.8	-6.1	-6.7	-6.0	-4.9	-1.6	-1.5	-1.9	1.5	1.5	1.6	-0.2	-0.4	-0.5	1.8	1.9	1.7	0.6	0.1	-0.6	-5.3	-4.9	-5.0	-2.6	-2.7	-3.7	-2.9	-3.5	-4.6
Транспортное машиностроение	-7.1	-8.2	-11.5	-11.9	-11.1	-10.0	-11.1	-10.9	-11.4	-14.1	-14.0	-14.0	-10.1	-10.4	-10.4	-8.5	-8.4	-8.5	-8.0	-8.5	-9.2	-13.1	-12.7	-12.8	-11.2	-11.3	-12.3	-12.3	-13.0	-14.1
Ключевая ставка	8.5	9.4	20.0	18.0	13.5	10.0	9.2	8.0	7.8	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.8	10.4	12.4	13.1	15.0	15.5	15.5	15.8	16.0	16.0	16.0	16.0
Ставка ОФЗ	9.1	10.2	13.5	10.9	10.1	9.0	8.8	8.6	9.0	9.7	9.6	9.6	9.6	9.9	10.0	10.1	10.0	10.1	10.5	10.9	11.7	12.3	11.9	12.0	12.0	12.1	13.0	13.5	14.1	15.3
Кредитные ставки "Добыча полезных ископаемых"	10.0	12.1	18.3	14.7	11.2	11.6	12.0	10.6	10.3	10.2	10.3	10.6	10.1	10.2	10.3	11.1	10.7	10.7	10.8	13.1	14.6	16.7	17.0	18.0	17.3	17.9	18.0	18.0	18.1	18.1
Кредитные ставки "Обрабатывающие производства"	9.2	11.7	20.3	14.7	13.1	11.0	10.3	9.5	8.1	7.4	8.3	7.7	8.9	8.9	8.8	9.5	8.2	7.6	8.1	10.9	12.4	13.2	13.7	13.9	15.3	16.1	15.8	16.1	16.9	16.9

Рост ключевой ставки ведёт к постепенному расширению спектра отраслей, где *рентабельность бизнеса ниже стоимости безрискового «держания денег»* (доходности по ОФЗ), что обессмысливает в них частные инвестиции. В этом отношении к машиностроению (особенно транспортному) и деревообработке добавилась лёгкая промышленность. В «зоне риска» – пищевая отрасль и металлургия.

Кредитные ставки для нефтегазового сектора – ставки для «добычи полезных ископаемых» (B). Для прочих групп отраслей – ставки «обрабатывающих производств» (C).

Оценки ситуации и поведение компаний

Индекс менеджеров по закупкам PMI компании S&P Global (%)



Факторы, ограничивающие рост в обрабатывающих производствах (по данным на последний месяц квартала)[1]

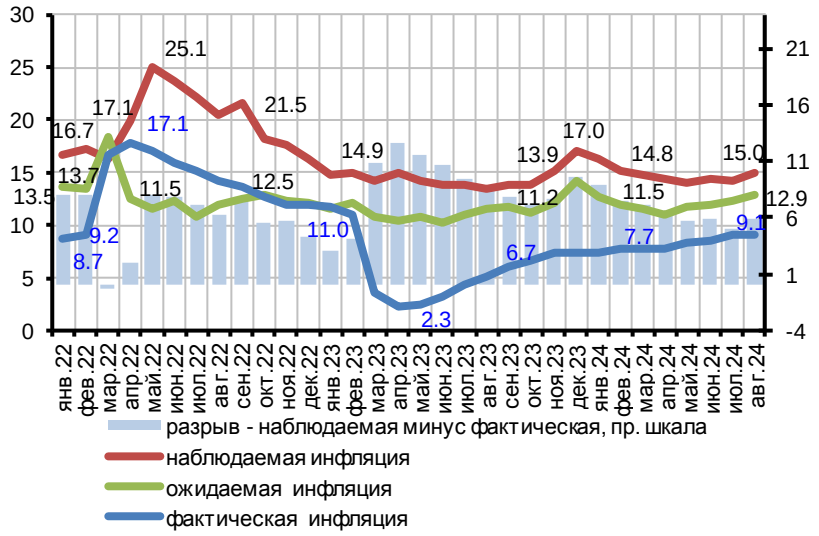
Сезонно скорректированный *индекс S&P Global PMI® обрабатывающих отраслей* заметно понизился, составив 53.6% - самый низкий уровень с начала года. Хотя оценки не вышли из диапазона «умеренного оптимизма», сама тенденция имеет выраженно негативный характер.

Из *отмечаемых ограничений роста в обрабатывающих отраслях* зафиксировалась картина: самые значимые (порядка 40% опрошенных) – неопределённость экономической ситуации и недостаточный спрос на внутреннем рынке – оценки однако снижаются. Растёт значимость недостатка квалифицированных рабочих (почти догнала значимость основных факторов, 40%) и высокого процента по коммерческим кредитам, превысившего по значимости недостаточный спрос на отечественную продукцию.

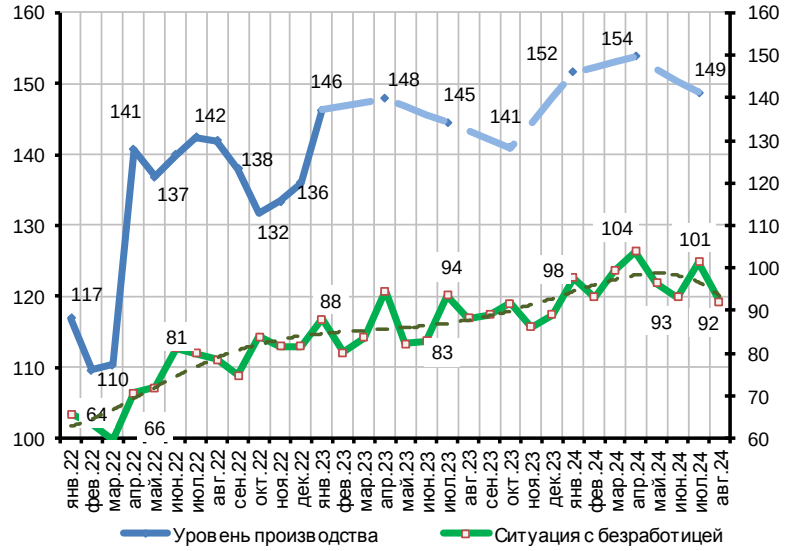
[1] *Удельный вес респондентов, отметивших тот или иной фактор, ограничивающий деятельность организации (без взвешивания), по опросам Росстата*

Оценки макроэкономических показателей населением[1]

Инфляционные ожидания (годовых, в %)



Индексы уровня производства и безработицы (пункты)

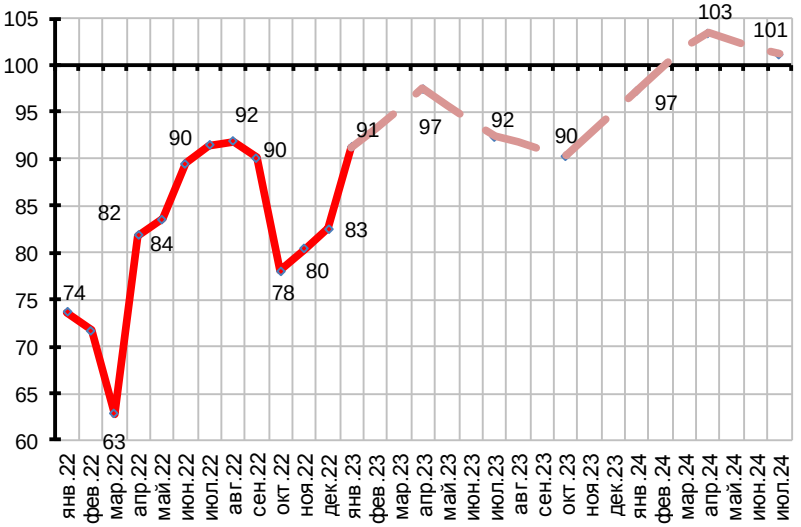


Оценки населением макроэкономической ситуации существенно ухудшились, причем ухудшение имело практически по всем параметрам – и без очевидных шоков в экономике (если не считать информационного давления со стороны Банка России об исчерпанности потенциала роста, сопровождавшего повышение ключевой ставки и обсуждение проблем с платежами в Китай):

- *оценки ожидаемой и наблюдаемой инфляции* возобновили повышение, с разрывом примерно в 6 проц. пунктов от фактической инфляции;
- начали ухудшаться (на фоне в общем-то вполне устойчивой макроэкономической ситуации) *оценки производства, безработицы* (!!) и *уровня жизни* (здесь, возможно, добавился фактор отмены льготной ипотеки).

Похоже, что предшествующий (не вполне обоснованный) «перелёт» оценок ситуации в прошлом сменился их столь же избыточной коррекцией.

Индекс уровня жизни (пункты)[2]



[1] *Инфляционные ожидания, Индексы оценок населением макроэкономических показателей, ООО "инФОМ" и ЦБ РФ. Вопрос об уровне производства и уровне жизни, начиная с 2023 г., задавался ежеквартально, в первый месяц квартала.*

Прогноз социально-экономического развития России на 2024-2027 гг., темпы прироста, %

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	факт		оценка	прогноз		
Индекс потребительских цен (декабрь к декабрю)	11.94	7.42	8.01	4.35	3.79	4.00
Валовой внутренний продукт	-1.2	3.6	3.5	2.3	2.1	2.4
Инвестиции в основной капитал	6.7	9.8	4.2	4.3	4.2	4.1
Потребление населения	-3.9	7.7	5.1	3.2	2.8	2.9
Оборот розничной торговли	-6.5	8.0	5.6	3.3	2.8	3.0
Платные услуги населению	5.0	6.9	3.6	2.8	2.8	2.7
Реальная начисленная заработная плата	0.3	8.2	7.3	2.5	2.2	2.3
Реальные располагаемые доходы населения	4.5	5.8	6.7	2.4	2.2	2.3
Уровень безработицы, % к рабочей силе	4.0	3.2	2.5	2.4	2.6	2.8
Курс долл. к руб. на середину декабря, руб.	65.44	90.77	90.41	88.12	91.43	95.98

Российская экономика: главные тенденции и ограничения

Актуализация системных сдвигов и ограничений: «весомо, грубо, зримо» - 1

1. Резко усилился процесс эрозии старого, ориентированного на «нормы ВТО» и крупномасштабное сотрудничество между США, ЕС, Китаем, Россией и другими странами. Новый порядок, формирующийся вокруг только складывающихся «центров силы», еще лишь формируется. И это создаёт для страны редкое «окно возможностей».

России необходимо найти новое место в мировом разделении труда, определить свою роль и место в неуклонно фрагментирующейся на макрорегиональные экономические «созвездия» стран глобальной экономике.

2. Непосредственно встал вопрос исчерпания возможностей опоры развития российской экономики на углеводородную ренту. Ограничения на импорт российских углеводородов, санкции на платежи за них, ограничения цен и др. уже сейчас поставили Россию перед вызовом, который иначе встал бы перед ней в самом начале 2030х годов, по мере нарастания энергоперехода в странах-потребителях.

Сейчас есть время подготовиться – диверсифицируя направления поставок и, одновременно, создавая новые, «нерентные» источники роста.

3. Рост значимости технологического фактора. В новых условиях (все основные глобальные игроки сделали ставку на максимально активное научно-технологическое развитие.

С учетом специфических факторов – разрушения старой, замкнутой на внешний мир инновационной системы, необходимости технологического импортозамещения, императиве замещения труда, как фактора производства, капиталом и радикального повышения его производительности – «технологическая повестка» объективно оказывается и в ядре российской экономической политики.

Актуализация системных сдвигов и ограничений: «весомо, грубо, зримо» - 2

4. Дефицит труда становится ключевым ограничителем экономического роста и, шире, модернизации - согласно как макроэкономическим данным (соотношение вакансий и резюме на рынках труда), так и опросами компаний.

5. Демография, как важнейший ограничитель долгосрочного развития. Прошедший год стал наихудшим с точки зрения рождаемости с начала века

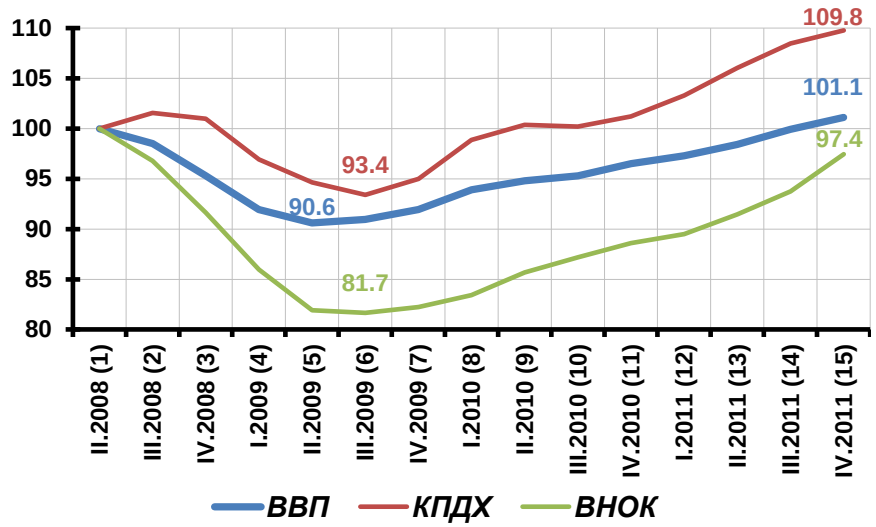
6. Проявился недостаток инструментов региональной политики, особенно применительно к рынку жилья. В новых условиях «рост уходит в регионы» - что подразумевает не только развитие там рынка труда, образования и т.д., но и адекватное современным требованиям развитие рынков жилья, шире – облагораживание городских сред на периферии страны. С одной стороны, традиционные меры поддержки решения «жилищной проблемы» настроены в первую очередь на города-чемпионы (Москва, Санкт-Петербург, Краснодар), где наблюдается перегрев рынка. С другой – большинство регионов имеют неустойчивые «традиционные» собственные источники доходов и возрастающие расходы и не могут брать на себя дополнительную нагрузку.

7. Ловушка «предбедности». Если абсолютная бедность («денег не хватает даже на еду» и «денег хватает только на еду») в целом, довольно эффективно взята под контроль, то ситуация со следующей группой, «предбедных» - куда сложней. Она и значительно многочисленнее, и, главное, представлена, в значительной мере, работающим населением. Этот факт – сочетание в ряде секторов низкой производительности труда с малой его оплатой – делает эту, социально неприемлемую, ситуацию самовоспроизводящейся.

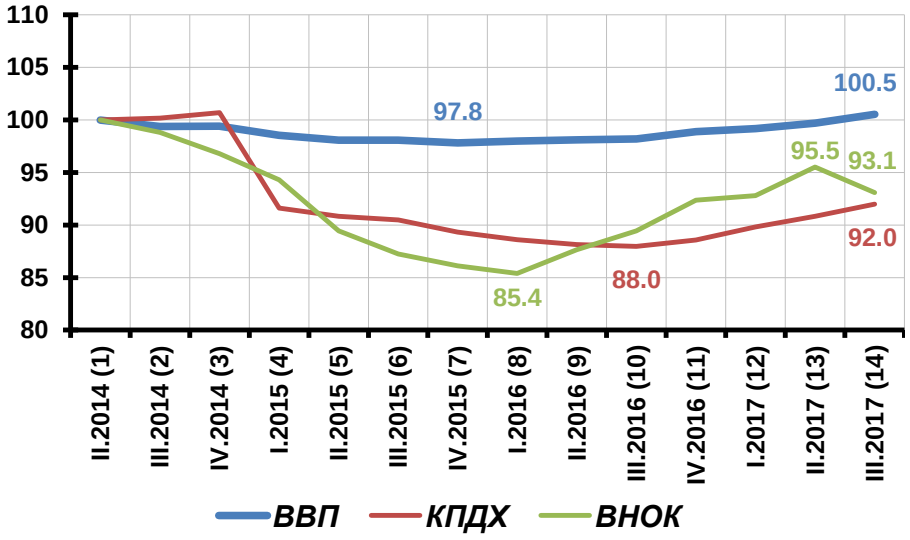
Решение должно быть, очевидно, системным. В его основе, вероятно, – параллельное стимулирование повышения производительности труда (как за счет организационных мер, так и модернизации производств) со стимулированием перетока высвобождаемых работников из депрессивных в развивающиеся отрасли и регионы (включая аспекты переобучения, страхования рисков потери работы, развитие рынка труда и дешевого, в том числе, арендного, жилья).

Что удалось: скорость преодоления кризисов 2008 г., 2014 г., 2020 г. и 2022 г.[1)]

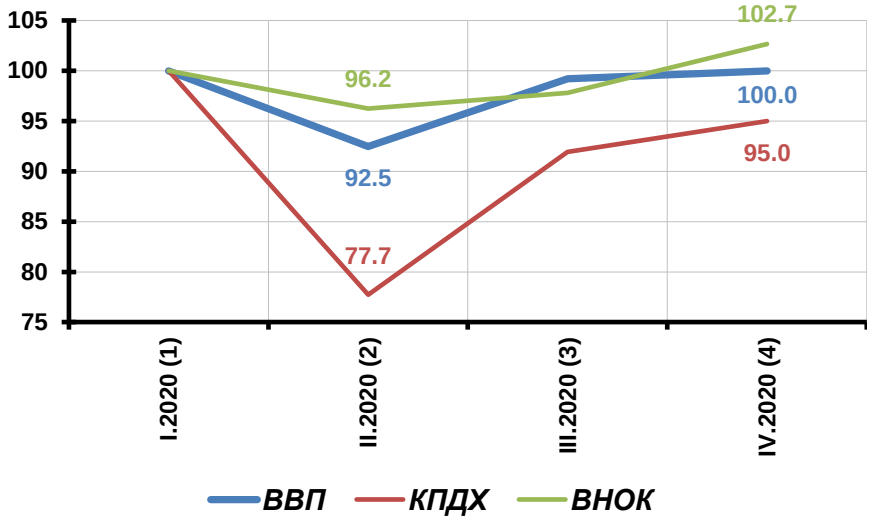
Кризис 2008 г., II.2008=100



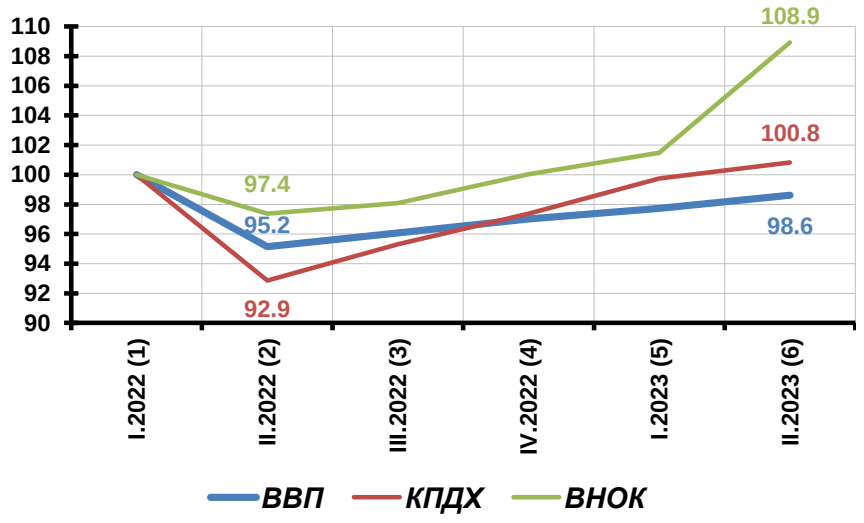
Кризис 2014 г., II.2014=100



Кризис 2020 г., I.2020=100



Кризис 2022 г., I.2022=100



[1)] *КПДХ – конечное потребление домашних хозяйств, ВНОК – валовое накопление основного капитала*

Базовые тренды: исчерпание прошлой модели

Прошлая волна развития: внешняя капитализация развития

Что удалось:

- созданы и оказались устойчивы в новых условиях новые отрасли и сектора экономики, работающие сразу в глобальных стандартах, прежде всего, ИКТ (а также часть фармы, экспорто-ориентированного сельского хозяйства, логистической отрасли)
- обеспечена «современность» экономики, модернизированы инфраструктуры (в том числе, цифровая), частично образование и наука, сформированы стимулы к инновационному предпринимательству, высок интерес населения к научно-популярной литературе
- решена проблема продовольственной безопасности, Россия из импортёра стала значимым экспортёром продовольствия
- преодолена крайняя бедность, сформирован «в первом приближении» средний класс (обеспеченность автомобюилями и жильём)
- возник социальный слой молодых патриотичных технологических предпринимателей

Что не удалось – точки уязвимости:

- конкурентоспособность на внешнем и внутреннем рынках определялась использованием стандартных для рынков глобальных технологических и организационных решений
- внешняя капитализация, оценка рисков проектов. Неизбежное поэтому следование «глобальной» повестке для, слабость долгосрочного видения у корпораций (5-7 лет)
- разомкнутость циклов научно-технологического и инвестиционного развития. Выплата технологической ренты (1-1.5% ВВП НИОКР в составе импортируемого оборудования), вывоз капитала (в том числе ради реинвестирования)
- усиливающаяся фрагментация экономики на экспорто-ориентированную (плюс сектора с быстрым оборотом), самовоспроизводящуюся с точки зрения инвестиций, но имеющей ограниченный потенциал роста – и «прочей» внутренне-ориентированной экономикой
- отсюда – высокая и ставшая институционально воспроизводящейся дифференциация населения
- отсутствие суверенного стратегического целеполагания. «Как делать» – мы себе представляем неплохо, «Что делать» – заимствуем, а «Зачем» - отсутствует даже школа постановки масштабных задач (И. Маск – ученик Королева и Циолковского, а у нас?...)

Базовые тренды

В России сложилась модель «разомкнутой инновационной системы»

(с инвестициями все похоже…)

Базовые тренды
Проблема исчерпания сырьевой ренты

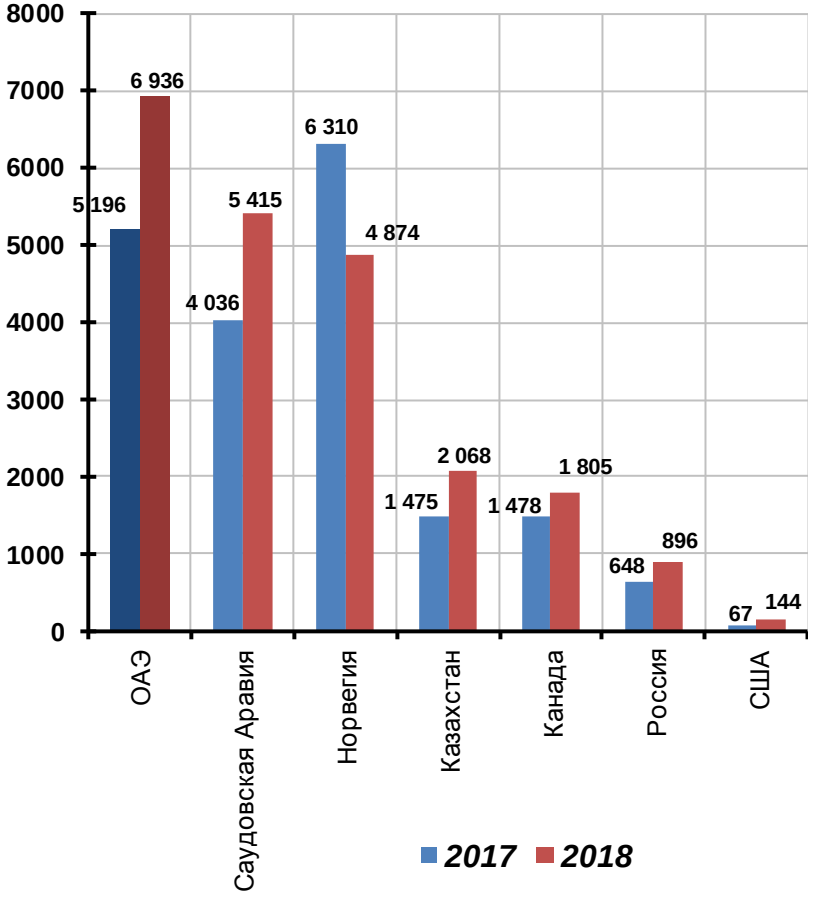
Россия с точки зрения масштаба экономики и нефтяного сектора даже до кризиса **не могла быть отнесена к устойчивым «нефтяным экономикам»**.

Нет оснований ожидать роста спроса на углеводороды и цен на них.

Нам предстоит конкурировать на «стоящих» (или сжимающихся) энергетических рынках в условиях экологической и технологической гонки – причем со странами, изначально находящимися в более благоприятных условиях.

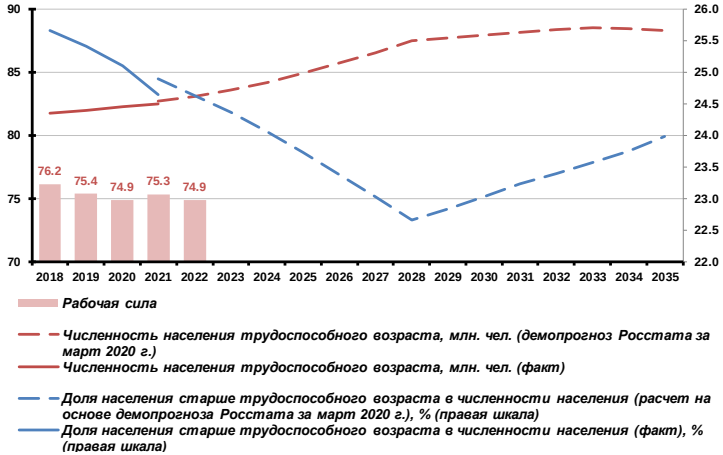
Энергосырьевой сектор **не будет** точкой масштабного извлечения ренты.

Экспорт сырой нефти по странам на чел, долл. США



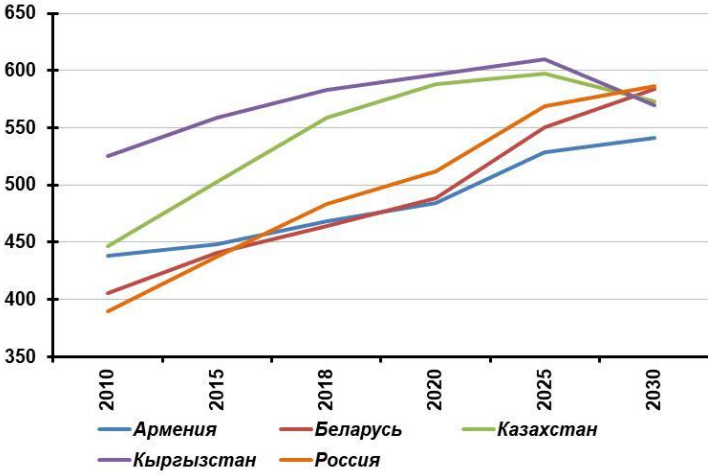
Базовые тренды

Трудовые ресурсы и доля пожилого населения в среднем за год[1]



[1] Данные приведены без учета итогов Всероссийской переписи населения 2020 г. и без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областей

Коэффициент нагрузки, (на 1000 человек в возрасте 0-14 и 65+)



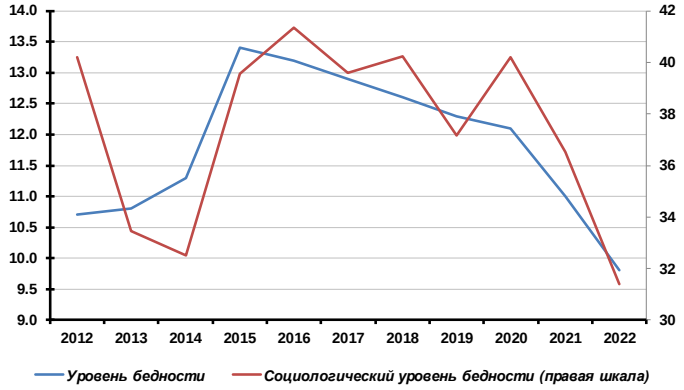
Ключевые социально-демографические тренды:

- старение населения
- изменение роли рабочей силы. Риск вымывания качественной рабочей силы

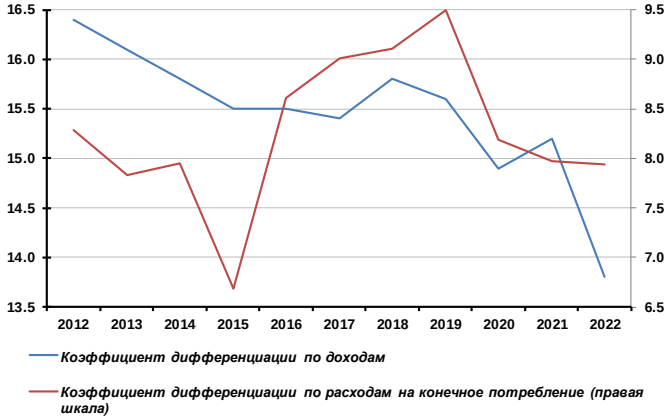
Предстоит наращивать выплаты населению. Возможности экономить на трудовых издержках нет

Базовые тренды: социальные ограничения

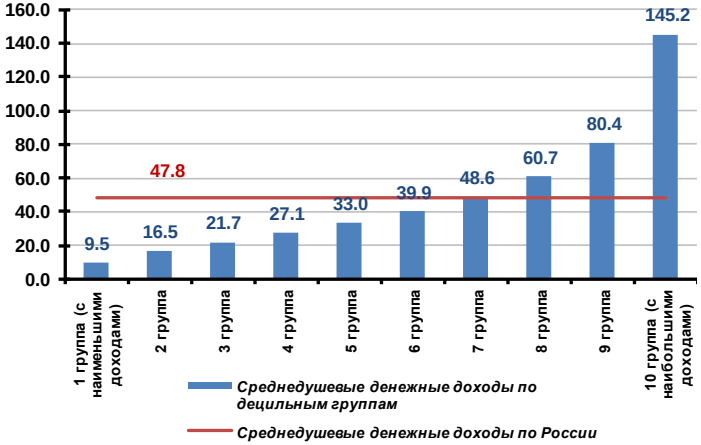
Уровень бедности[1, 2] (% от численности населения)



Дифференциация населения по доходам и расходам на конечное потребление[1]



Доходы населения по 10-процентным (децильным) группам по II квартале 2023 г. (тыс. руб.)



Уровень бедности:

- устойчиво сокращается, в настоящее время на исторически минимальном уровне;
- важная роль в снижении бедности – государственные меры, особенно поддержки семей с детьми.

Однако остается весьма высоким и значительным уровень «предбедности»[3].

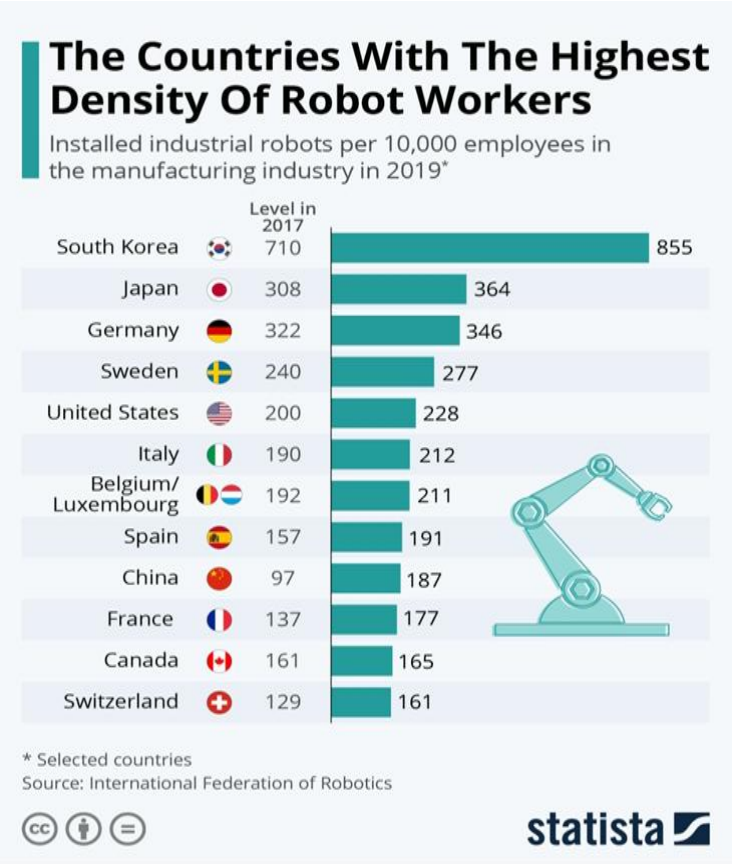
[1] Данные приведены без учета итогов Всероссийской переписи населения 2020 г. и без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областей

[2] «Социологический уровень бедности» определяется как доля населения, кому, согласно опросам ИнФОМ для Банка России, не хватает даже на продукты питания или же хватает только на продукты питания, а на приобретении одежды и обуви уже не хватает

[3] Под «предбедностью» понимается пороговая группа населения, которая по формальному признаку – черте (границе) бедности – не попадает в категорию «бедного населения», однако «навес» дохода сверх этой черты недостаточно высок и риски перейти в категорию бедного населения весьма велики, особенно в случае шока.

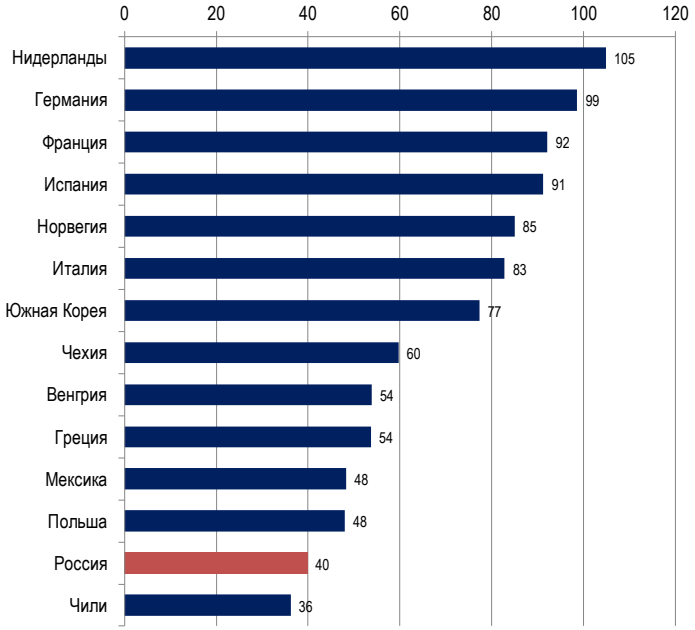
Базовые тренды
«Ловушка дешевого труда»

Число промышленных роботов на 10 тыс. занятых



Источник: The Countries With The Highest Density Of Robot Workers.
URL: https://www.statista.com/chart/13645/the-countries-with-the-highest-density-of-robot-workers

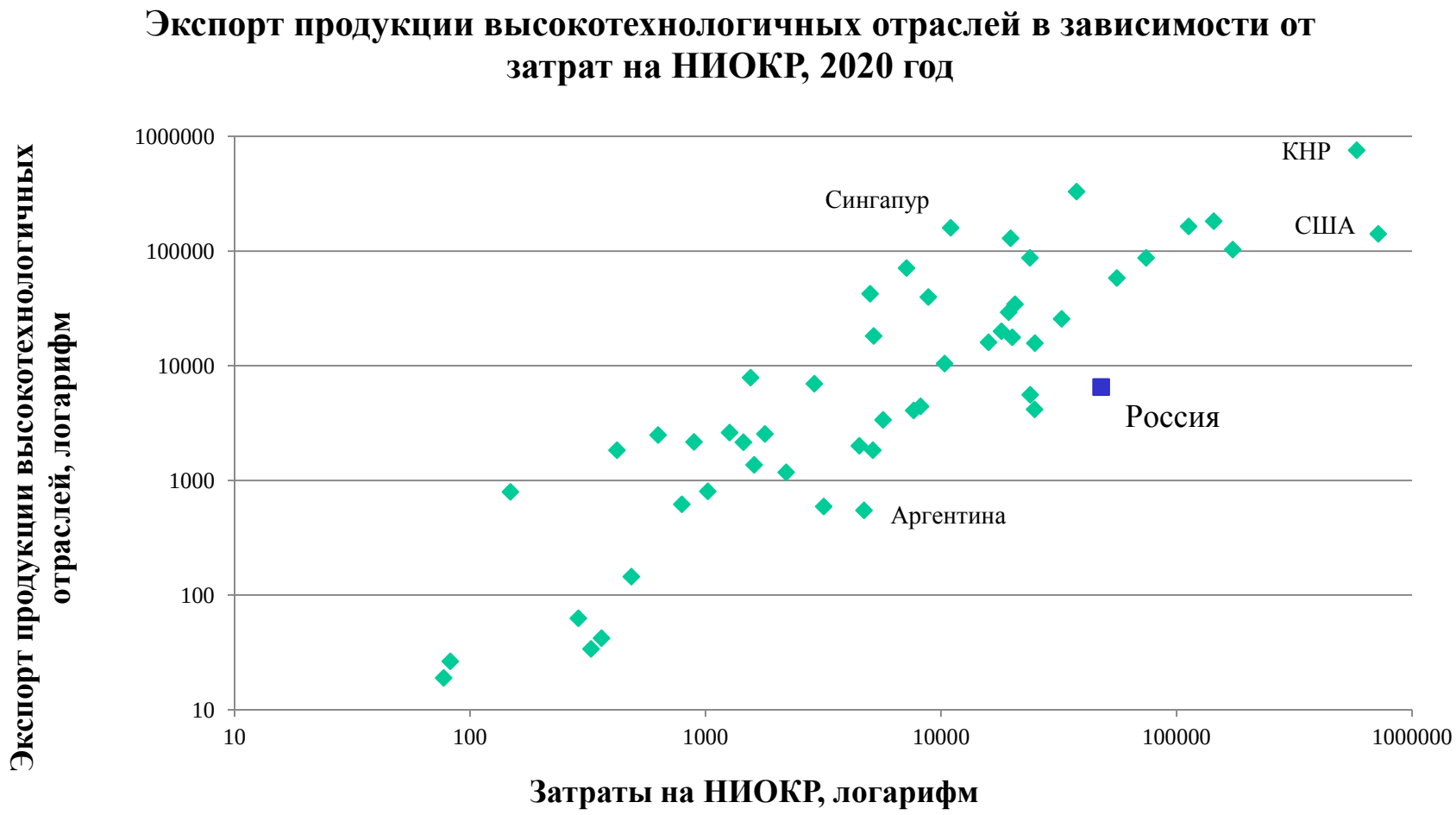
Производительность труда в базовых несырьевых отраслях в 2015-2017 гг. (тыс. долл. по ППС)



Сложился замкнутый круг: избыточная занятость – низкие зарплаты (чтобы удержать издержки) – бедность и недопотребление.

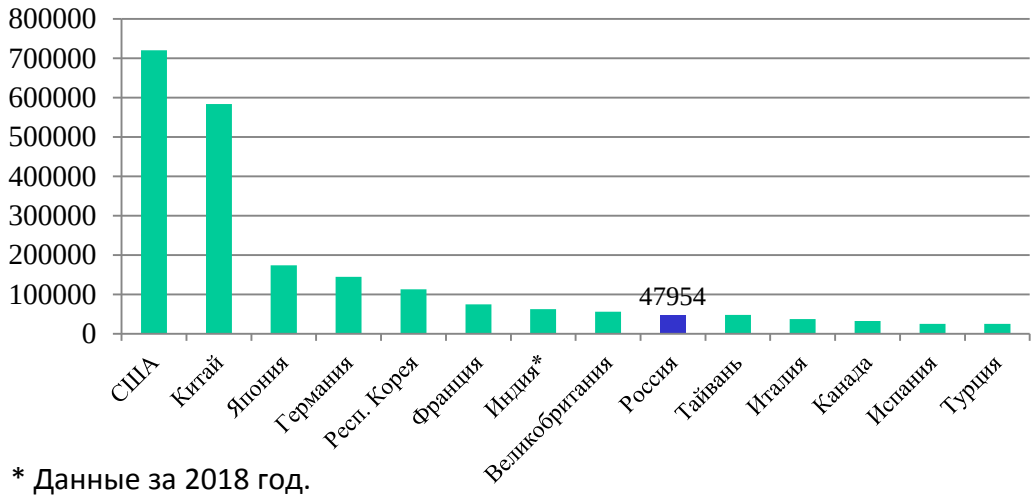
Труд слишком дешев, чтобы замещаться роботами, соответственно, относительно низкопроизводителен – и от этого дешев. В России перед кризисом, в 2019 г. было 5 роботов на 10000 занятых в промышленности, при том, что среднее в мире количество – 99 роботов на 10000 (отметим, что Китай намерен выйти на уровень развитых стран - на 300+ роботов на 10000 занятых).

Базовые тренды
Проблема (не)эффективности НИОКР



Для России характерен низкий уровень эффективности затрат на НИОКР (плохое соотношение затрат на НИОКР и экспорта)

Внутренние затраты на исследования и разработки, млн долл США по ППС, 2020 год

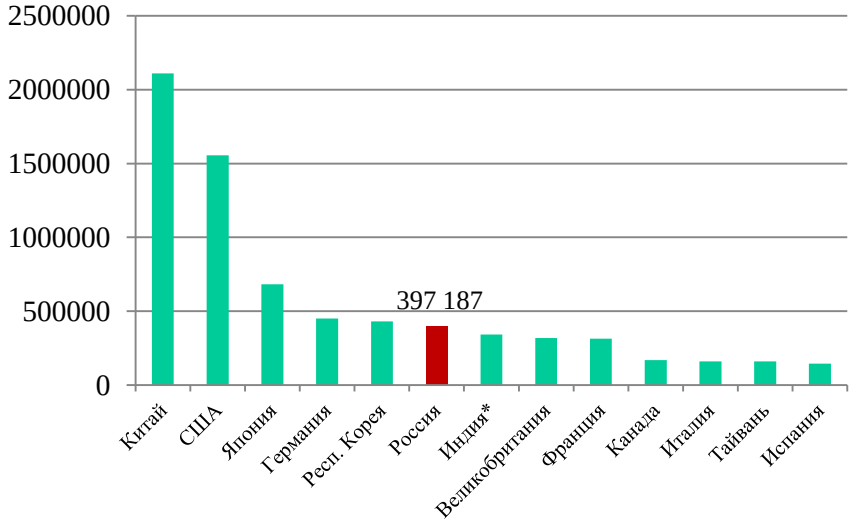


* Данные за 2018 год.

Уровень концентрации расходов на НИОКР в расчёте на одного исследователя в России существенно ниже уровня, обычного для технологически развитых стран. Это – результат сочетания избыточно широкого спектра приоритетов при ограниченном (гос)финансировании.

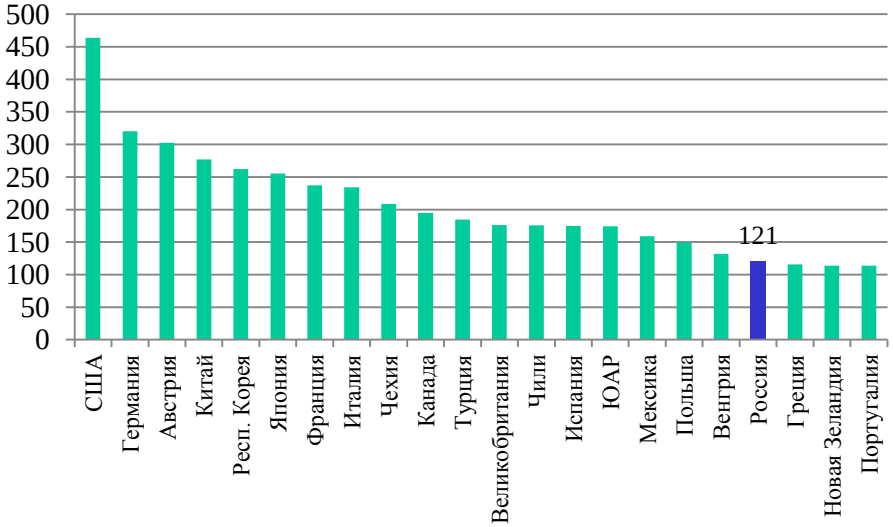
Альтернатива – рост затрат на НИОКР за счет частного корпоративного спроса.

Численность исследователей, чел в эквиваленте полной занятости, 2020 год



* Данные за 2018

Внутренние затраты на исследования и разработки, млн долл США по ППС, 2019 год

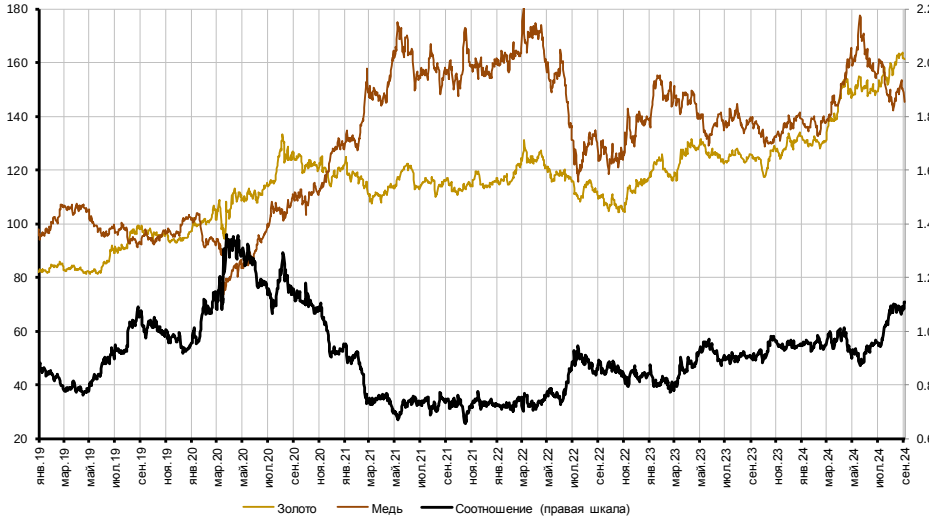


Глобальные тенденции

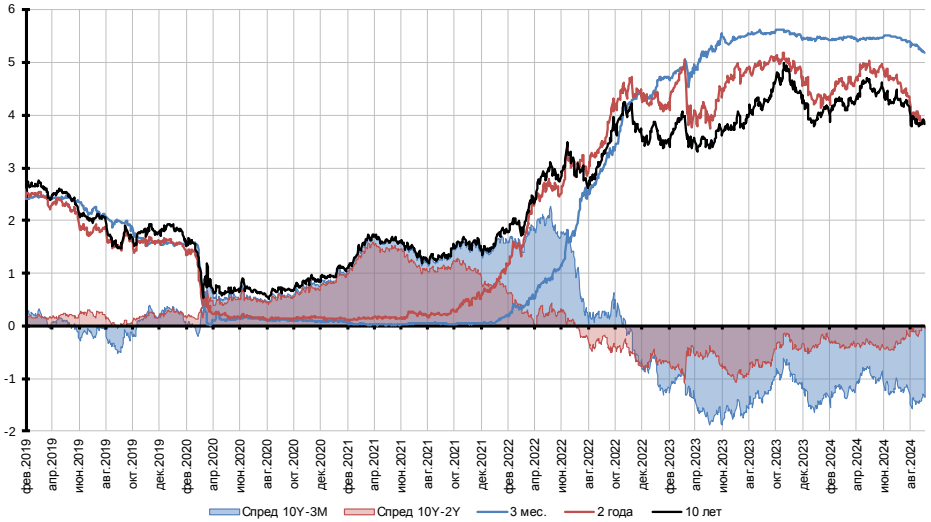
Основные тренды

Прямо сейчас: в затянувшемся ожидании кризиса

Индикатор мировой экономики: биржевые цены на золото и медь в долл. и их соотношение (январь 2020=100)



Оценки рисков финансового кризиса в США (доходности ценных бумаг США, % годовых)



На *мировых товарных биржах* цены на золото остаются вблизи исторических максимумов, а на медь – упали. В результате соотношение «золото/медь» (отражающее оценку рисков инвесторами) снова слегка подросло – до самого высокого уровня с «ковидной» кризисной осени 2020 г.

На *фондовых рынках США* уровень *спреда* (реверсного) *доходности между кратко- и долгосрочными гособязательствами* снова возрос (что, как уже отмечалось, отражает странную ситуацию уже полтора года ожидаемого, но не реализующегося кризиса). При этом, ситуация скорее все-таки нормализуется - уровень долгосрочной доходности (оценка рисков) очень заметно упал, а краткосрочной – тоже упал, но куда слабее: то есть снижение рисков инвесторами все-таки воспринимается, но в очень необычном «режиме».

Основные тренды: совсем коротко

1. **Внешняя среда: к новому миру «сражающихся царств».**

- Мир, основанный на оси «Чимерика» разрушен. Его воспроизведение возможно, но маловероятно. Гораздо вернее – переход мировой экономики к модели взаимодействующих и борющихся «центров силы», консолидирующих ресурсы стран-участников ради безопасности и развития. Одним из таких центров может и должна стать Россия.

2. Демография: зон роста почти нет.

- Во всех основных странах и регионах ожидается ухудшение демографической ситуации: постарение населения, сжатие и удорожание трудовых ресурсов (в Японии – абсолютная депопуляция). Отсюда – бурное развитие робототехники, медицины, кризис пенсионных систем. Для России возникает как ряд рисков (собственные демографические проблемы), так и возможности по привлечению производств.

3. Климат как экономическая проблема.

- Изменение климата и «климатическая / углеродная повестка» становится важным экономическим фактором. С одной стороны, это высоковероятное сжатие рынков углеводородов и цен на них, введение новых стандартов рынка и ограничений. С другой – новые возможности по экспорту технологий ядерной энергетики, «электрических» металлов (никель, литий), электроэнергии.

4. Технологии – главный фактор развития.

- Ключевым фактором безопасности и конкурентоспособности в современном мире становится развитие технологий. Они позволяют как сформировать технологический отрыв (и на этой основе извлекать технологическую и институциональную ренту), так и эффективно обходить ограничения со стороны труда и ресурсов. Новые технологии способны как создавать, так и разрушать рынки (особая роль здесь – у ИИ и цифровых).

Исчерпание модели монополярного мироустройства, обеспечивавшей высокую динамику и стабильность глобальной экономики

Модель (с начала 2000-х) «экономической оси» США–Китай основывалась на трех балансах:

- избыток сбережений у Китая – рост долга в США
- производство в Китае – потребление в США
- сбережения в Китае – рынки долга & институты оценки риска США – инвестпроекты в Китае

Эта модель подошла к исчерпанию и начинает рушиться. В основе этого разрушения:

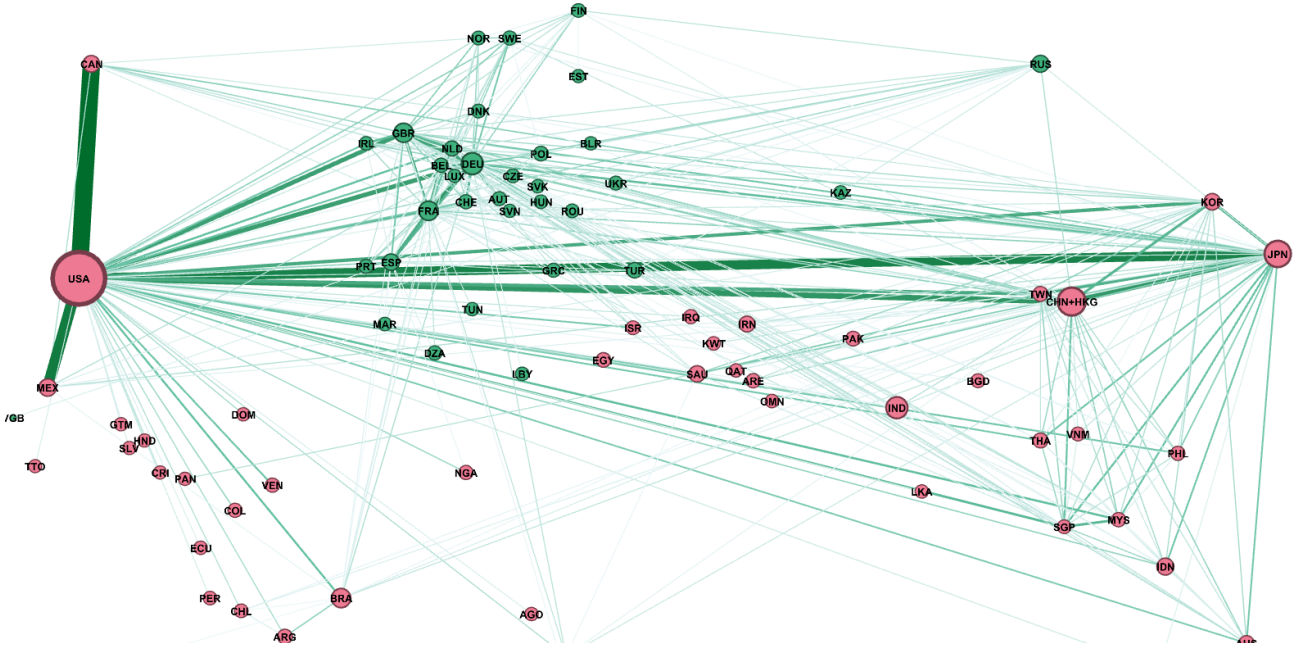
- новая мощь и геополитический потенциал Китая
- ограничения на конвертацию сбережений Китая в интересующие активы
- обесценение сбережений Китая (США как «вечный должник», разводняющий требования на свои активы через QE)
- исчерпание демографического и экологического ресурсов Китая

В мир-системе возникли лакуны, заполняемые новыми странами-лидерами – как самостоятельными, формирующими «заявку» на формирование собственных «центров силы» / суперэкономик, так и сырьевых / производственных периферий новых центров. Мир диссоциируется на «созвездие мир-систем» разного уровня (взаимодействующих между собой, но высоко ставящих внутренние связи в рамках логики экономической безопасности). Приоритеты основных игроков ("центров силы") в условиях слома модели:

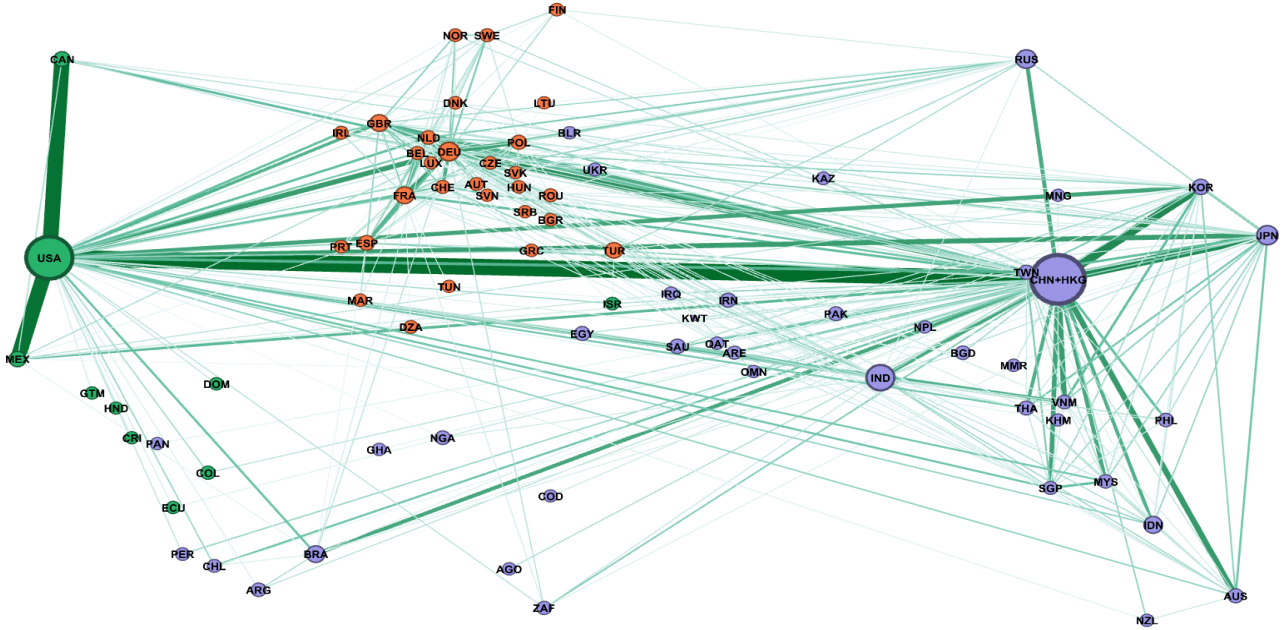
- индустриализация / реиндустриализация национальных экономик
- технологическая гонка (форма: «технонационализм» при (пока?) глобальной науке)
- долговое финансирование развития (риск долгового кризиса?)
- эмиссионное финансирование дефицитов – более высокая инфляция

Восстановление прежней модели, если и возможно, то лишь в итоге стратегической договоренности Китая и США – включая доступ к технологическим активам и позиций в институтах глобальной экономики.

Структура глобальных внешнеторговых связей: от «оси» - к «созвездиям»



2000



2021

Контекст: три модернизации

В мире - сочетание трех модернизаций:

1. Возникновение новых технологий и рынков, способных качественно изменить ситуацию на мировых рынках и в обществе *(«сильный ИИ», робототехника, виртуализация путешествий и образования, цифровизация подготовки и реализации бизнес-решений, беспилотная доставка, низкоуглеродная энергетика и транспорт)*.
2. Сочетание проникновения в традиционные отрасли новейших технологий, ведущих к трансформации отраслевых стандартов и диффузии «прежних новых технологий» (станки с ЧПУ, солнечные панели, ИКТ 3G, … в страны с дешевыми природными и трудовыми ресурсами (молодым населением; Индонезия, Африка,…).
3. **Ключевые рынки энергетических и сырьевых товаров как минимум, стабилизируются по объёмам.** Возможно, использование (прежде всего, ЕС) экологических и углеводородных стандартов как инструментов вытеснения конкурентов с маржинальных рынков.

В новых условиях факторы 2 и 3 особенно важны. С одной стороны, по мере выдавливания нашей страны с наиболее развитых рынков потребует усиливать позиции на менее требовательных рынках развивающихся стран (особенно «высокомаржинальных»). Но именно на них усилится конкуренция, подстёгиваемая проникновением в развивающиеся страны технологий «предшествующей волны». С другой стороны – с учётом долгосрочной тенденции к повышению энергоэффективности/снижению «углеродного следа» в экономике, плюс вероятного ужесточения условий поставок из России приведёт, очевидно, к сжатию ренты, как ресурса для развития.

Новый ландшафт: демография

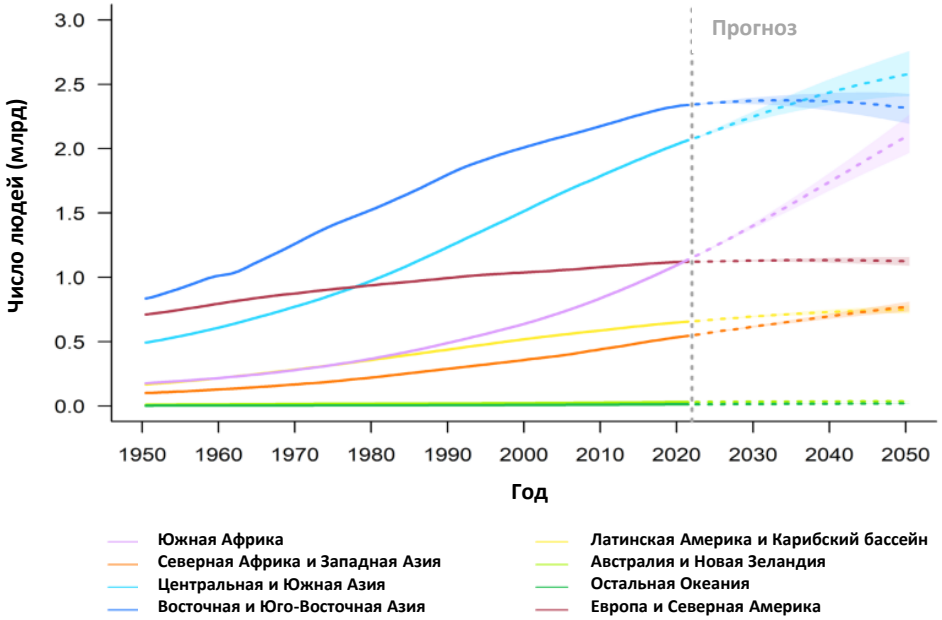
Демографический кризис – во всех основных странах. Сочетание демографического перехода и урбанизации означает снижение рождаемости и быстрое постарение населения. Следствия:

- Избытка сбережений больше нет. Восстановление баланса Chimerica более невозможно.
- Децентрализация эмиссии и инвестиций. Накопление долгов во всех основных центрах экономической силы. Возврат циклических кризисов.
- Дешевый труд – все большая редкость. Активный поиск дешевого труда в аграрных и аграрно-индустриальных регионах мира. Усиление конкуренции за Центральную Азию и Африку.
- «Гонка роботизаций и ИИ».

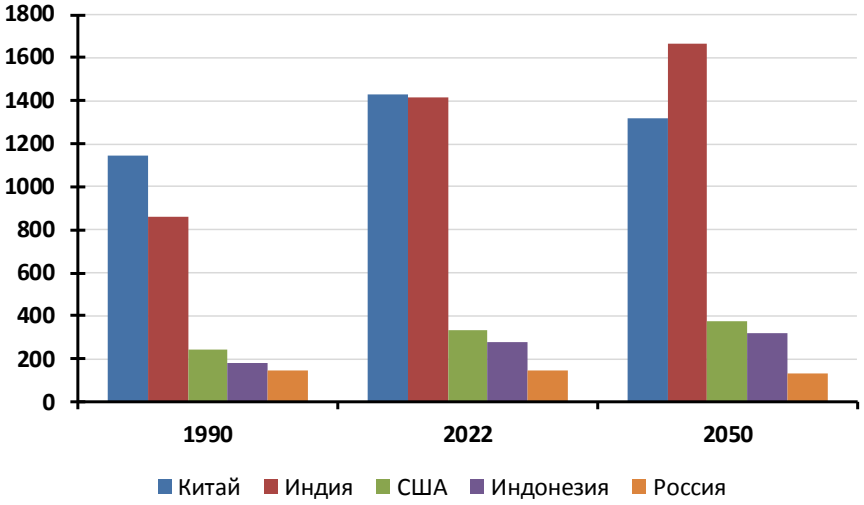
Социальная сфера: кризис пенсионных / медстраховых систем, вероятно – сочетание гарантированного «минимума» (через ББД?) и либерально-рыночного подхода «ко всему, что сверху». Альтернатива – рост налогов и «триумф новой техно-бюрократии» (как в ЕС).

Новый ландшафт: демография

Численность населения, 1950-2022 гг., и прогноз с 95% доверительными интервалами, 2022-2050 гг., по регионам



Численность населения, 1990 и 2022 гг., и прогноз, 2050 г., по крупнейшим странам, млн чел.



Источник: ООН, World Population Prospects 2022

Климатическая повестка

Реальная проблема

Внутриконтинентальные климатические беженцы

- Экстремальные погодные условия
- Повышение уровня мирового океана
- Разрушение экосистем

Южная Африка, Южная Азия, Ближний Восток и Северная Африка являются регионами, сталкивающимися с наибольшим количеством экологических угроз.

По прогнозам международного аналитического центра IEP, к 2040 г. 5.4 млрд человек будут жить в странах, испытывающих острый или экстремальный дефицит воды, включая Индию и Китай. К 2050 г.
1.2 млрд человек во всем мире могут быть перемещены из-за изменения климата и стихийных бедствий.

Антропогенный кризис биоценозов

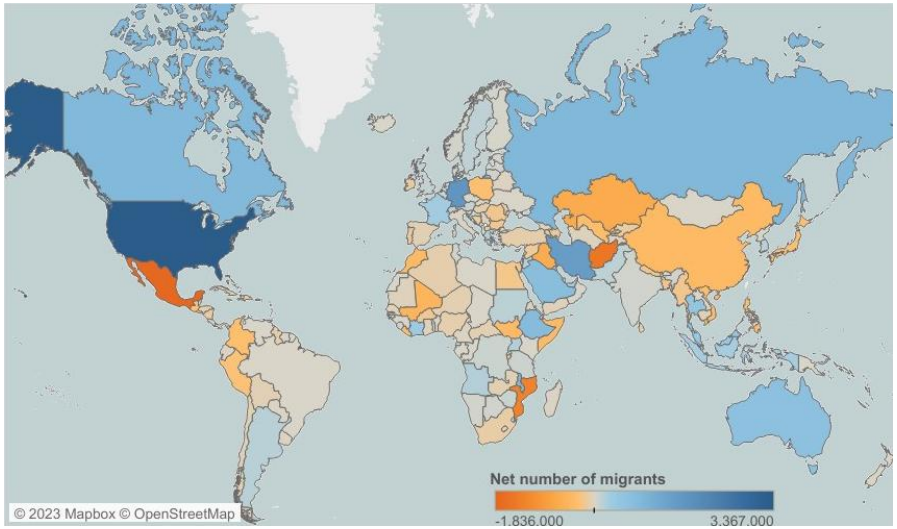
- Ускоряющееся вымирание, на 3 порядка более частое, чем «фоновое», до появления человека (Красная книга)
- Функциональное вымирание – вид отсутствует на 90% прежнего ареала и не выполняет должную роль в «экономике природы» (зубр, лошадь Пржевальского)
- Сокращение массовых видов, играющих основную роль в экосистемной регуляции (сокращение пчел, шмелей)

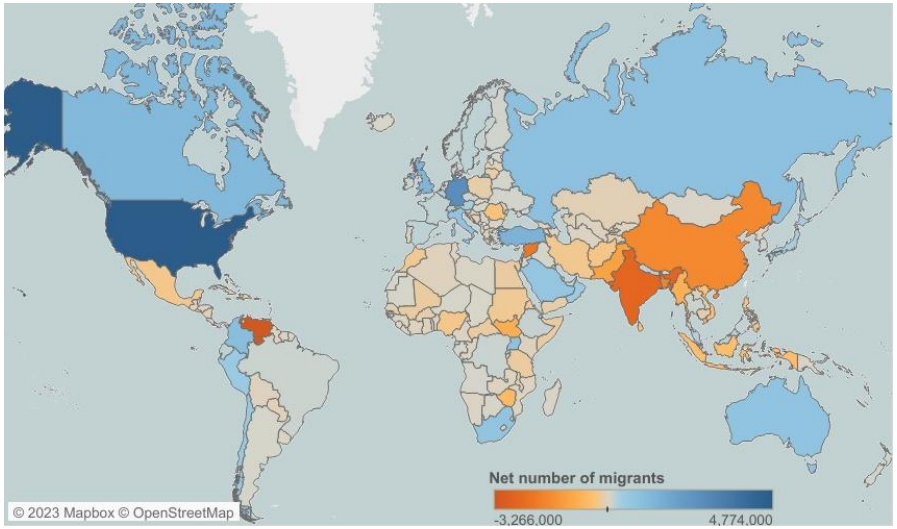
Консенсус из соображений развития / модернизации промышленности для одних игроков и из соображений сдерживания стратегических конкурентов - для других

Превращение экологической / социальной повестки в ключевой инструмент принудительной реструктуризации экономик (Китай, ЕС) и/или регулирования доступа менее развитых стран на рынки более развитых (ЕС, США).

Климатическая повестка

Карта миграции (чистый приток мигрантов по странам)





Источник: Migration Policy Institute

	2023-2025	2025-2027	2027-2030	2030-2035	2034-2040	2040-2043
Входящие тренды: общество, экономика, геоэкономика	Распространение конфликтности в мире Технологии как ключевой фактор противоборств	Бум цифровых финансовых активов. Формирование правил их оборота. Бум денег метавселенных	Эксперименты по децентализованной цифровой эмиссии. Вступление ряда стран в сжатие населения	Завершение периода глобальной силовой перестройки мира Ре-регионализация / ре-глобализация	Упорядочивание правил оборота ресурсов (включая цифровые) между центрами силы Возникновение переплетенных рынков финансовых, экологических, финансовых и цифровых активов и новых институтов	
Климат	Бум городского электротранспорта в Китае, стандарт рынка Мода на рециклинг и эко-потребление	Бум личного электротранспорта в Европе, стандарт рынка Усиление карбоновых ограничений	Резкое усиление экологического и климатического регулирования. «Война ESG-стандартов»	Резкое падение спроса на топливо: запрет автобензина и ДТ в ЕС Энергетический аудит регионов как стандарт	Технологии терраформирования, как важнейший компонент потенциала стран и корпораций	Наблюдаемые результаты климатического кризиса: адаптация и баланс результатов
ИТ, элементная база	Достижение квантового предела размерности традиционных кремниевых чипов Бум мультипроцессорных устройств и специального ПО для управления ими Сети 5G/6G. Бум дронов	ИИ, как стандартный элемент производственных и транспортных систем Боевые действия, управляемые ИИ Демонстрация квантового превосходства на практических задачах	Передача ИИ ряда управленческих функций в государствах Собственные метавселенные, как основа «непрямой пропаганды» центров силы Успешно работающие фотонные компьютеры	Распространение простого нейроинтерфейса Успешно работающие квантовые компьютеры «Интегрированная реальность» - нельзя верифицировать «настоящую» «Интернет всего»	Продвинутый ИИ, неотличимый от человека в коммуникации. Системы продвинутого ИИ, управляющего системами ИИ, решающими частные задачи. Отказ от прослеживаемости ИИ	Сложный нейроинтерфейс Распространение психохимии, упрощающей адаптацию человека к функционированию в цифровом мире «Серые рынки» нейропротезирования
Биотех Био-инфо	Прослеживаемость «здорового» поведения индивида, его биобезопасности. Телемедицина, ассистенты врача Скачок биоинформатики и геномики в интересах сельского хозяйства и медицины. Быстрое создание вакцин. Продовольствие, обеспечивающее профилактику заболеваний		Бум трансплантации и (кибер)протезирования (Не)инвазивные устройства виртуальной/дополненной реальности, «ранний нейротех»	«Имунные пандемии», как инструмент противодействия массовым инфекциям Первые биокомпьютеры Выращивание органов	Искусственная матка Распространение терапевической коррекции генома Возникновение рынка сконструированных организмов	Распространение (квази-легальной) нетерапевической коррекции генома Распространение «киберпсихических заболеваний»
Прочее	Бум промышленной робототехники, в том числе, гибкой	Вывод (в т.ч. частных) противокосмических средств в космос	Бум дешевой ядерной энергетики. Бум адаптивных сетей	Вывод ударных средств в космос. Платформы, управляемые ИИ	Коммерческий термояд Новый скачок развития электротранспорта	Постоянные поселения на Луне и на «тяжелых ДОС»
Выходящие тренды (Общество)	Распространение удаленной и гибкой занятости. Кризис рынка труда и профсоюзов Космический аудит (использование ресурсов, выбросы)	Бум «цифровых субурбий» в 50-100 км поясе «нового освоения» вокруг мегаполисов Скоростной транспорт и телеком повсеместно	Автономные производства и транспорт, массовое высвобождение работников. ББД Распространение цифрового луддизма	Формирование автономных поселений на базе ВИЭ и максимального замыкания цикла Поселения на океаническом дне	Теневые рынки нетерапевтической коррекции генома Политизация проблем на стыке биомедицины, технологий и этики. «Сообщества отказа»	Кризис семьи и социальных ролей на Большом Западе. Кризис гуманизма Закрепление межцивилизационного раскола

Пятнадцать кризисных лет: концентрация рисков

На период 2030-2043 гг. придется наложение нескольких кризисов

- Геополитического, трансформирующего накопившуюся геополитическую напряженность в формирование новых правил оборота активов – в том числе, новых (цифровых, карбоновых) и новое распределение ролей в глобальной экономике; «период сражающихся царств» - как военным, так и косвенными путями

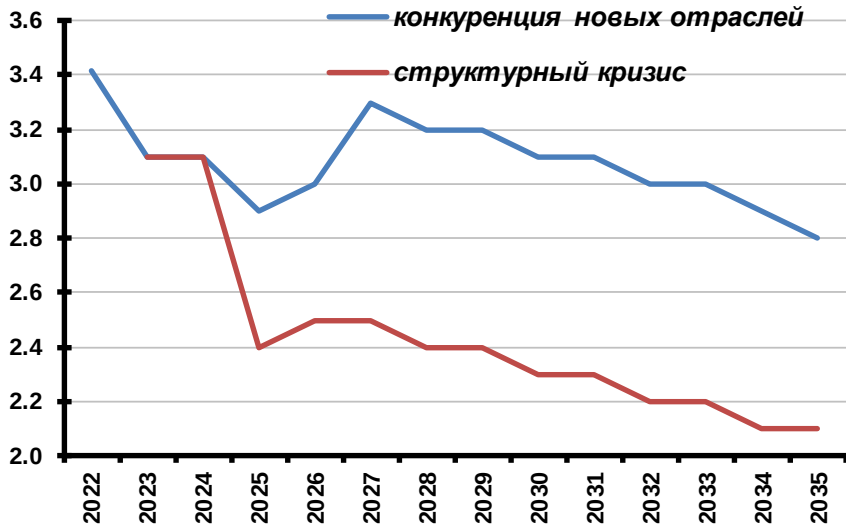
- Климатического. Около 2040-2043 гг. прямо проявятся последствия климатического/экологического кризиса

- ИКТ/биологического. Развитие ИИ, свертывание возможностей его прослеживаемости, рост значимости в самых различных сферах ведёт страны к троякому выбору: а) отказаться от развития ИИ, ценой соответствующих проблем с конкурентоспособностью и с национальной безопасностью; б) отказаться от самой идеи прослеживаемости, передав соответствующую функцию самому искусственному интеллекту (например, по аналогии с известным ChatGPT); в) попытки «усовершенствования человека» с использованием нейроимплантов и нейролептиков – с соответствующими шоковыми последствиями для обществ;

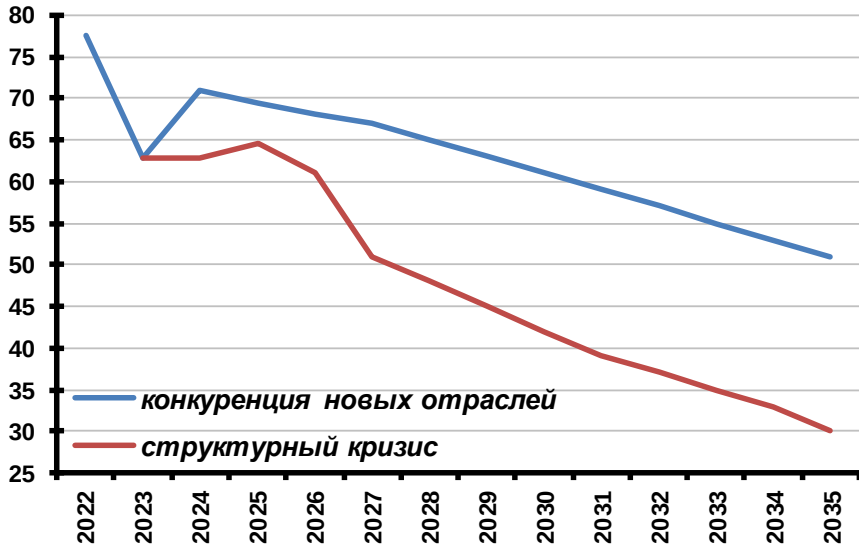
- Социо-антропологического. Сочетание демографического сжатия, вероятного в нескольких ключевых странах (впервые за исторический период), и технологических изменений (возможность (не)терапевтического совершенствования генома; искусственная матка; нейроимпланты) создают предельные риски для обществ; вероятные формальные запреты – к созданию масштабных теневых рынков (как трасплантрация сейчас)

Внешнеэкономические условия

Динамика мировой экономики, темпы прироста в %



Цена на нефть марки Urals, долл. за баррель



Российская экономика: и что с этим делать?

…почти неизбежные ходы

Оценка необходимых темпов прироста ВВП России за 2021-2030 гг. (проц. п.)

	всего за период	в среднем за год	Примечание
Валовой внутренний продукт	37	3.2	
расходы на конечное потребление домашних хозяйств	49	4.0	исходя из выхода на параметры КПДХ (по ППС) на душу населения в Испании 2017 г. к 2030 г.
расходы на конечное потребление государственного управления	15	1.4	
расходы на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	0.1	0.0	
валовое накопление основного капитала	70	5.4	реальный прирост инвестиций на 70% к уровню 2020 г.
экспорт	39	3.3	исходя из цели прироста несырьевого экспорта на 70% к 2030 г. и инерционных темпов прироста экспорта энергоносителей и сырьевых товаров
импорт	80	6.1	минимальные темпы, исходя из выхода на эластичность импорта по внутреннему конечному спросу к 2030 г. в 1 (на 1% прироста ВКС – 1% прироста импорта товаров)

Для решения накопившихся социальных проблем, нормализации воспроизводства основного капитала и социальных институтов – темпы экономического роста не должны быть ниже 3-3.5% в год в течение 10 лет. Тем более, что резерв для такого повышения (по производительности труда, например) весьма велик.

Однако, в рамках сложившейся структуры экономики мы едва ли сможем расти быстрее 2.0-2.5% в год (при этом, велик риск недобрать примерно 1.0-0.5 проц. пункта ВВП из-за чрезмерно жесткой монетарной политики). **Отсюда, задача «на структурный маневр» – дополнительно порядка 1 проц. п. прироста ВВП.**

Базовые тренды: постановка задачи развития

Внутренние вызовы: проблема «эффективного суверенитета»

Сочетание системных санкций, замедления мировой экономики и негативных демографических трендов (постарение населения, рост социальной и оборонной нагрузки) ведет к замедлению динамики российской экономики – до порядка 1,5-2.0% в вероятном сценарии и 1.0% в кризисном.

- соответственно, замедлится динамика реальных доходов населения и потребления товаров и услуг (до, примерно 2.0% в кризисном варианте) ;
- осложнение ситуации с ростом, скорее всего, приведёт к требованиям государства к госкорпорациям выдерживать программу повышения собственной эффективности;
- напряженность бюджета будет возрастать из-за сочетания снижения цен на экспорт (нефть Urals, по кризисному сценарию – до 40-45 долл. за баррель к 2030 г.) и объемов поставок – и роста потребностей в финансировании социальной сферы, жилищного строительства (в том числе, на Донбассе), обороны, технологического развития.

При этом, российская экономика для решения задач эффективного суверенитета должна иметь достаточно высокий приток ресурсов, что предполагает достаточно высокие темпы роста, не менее 3.5% в год.

При этом, «автаркия не работает»: во-первых, из-за необходимости закупки импорта с рынков, где есть большой эффект масштаба – например, полупроводников; во-вторых, из-за проблемы размерности экономики (слишком маленький рынок для создания «внутри» аналога Amazon или Alibaba / Taobao, но достаточно велик, чтобы создавать иллюзию этого)

При этом, социальный шок 1990х – середины 2000х резко ограничивает возможности социально жестких стратегий развития – наоборот, нужны социально очевидные «плоды усилий».

Суверенитет как ответ на вызовы.
«Планета Россия» как центр силы / центр притяжения

Единственно возможный ответ на указанные выше вызовы – экономически эффективный суверенитет

Сохранение и дальнейшее развитие России зависит от того, где находится центр принятия ключевых стратегических решений о будущем нашего развития

Три переплетённых основания ответа:

- **Суверенитет** – как собственный контроль над основными ресурсами, внешними связями, институтами, программами развития и смыслами
- **Развитие** – как условие обеспечения устойчивости экономики и общества и макрорегионального лидерства в условиях турбулентности
- **Power** как «власть» и как «мощь» – достаточность ресурсов всех видов и управленческого потенциала для решения задач национального (и макрорегионального) масштаба

Основа суверенной политики России – система предложений для "себя" и "других":

- **для населения**: обеспечение улучшения качества жизни, «позитивная свобода» реализации планов развития, творчества, личных целей
- **для бизнеса**: поощрение инвестиций и предсказуемость условий инвестирования "для всех" (а не селективная), адаптивная "нагрузка на бизнес" в условиях предсказуемости правил
- **для общества:** возможность воспроизводить свои ценности и идентичность в новых турбулентных условиях
- **для ближайших соседей:** источник безопасности, защищенная от внешних манипуляций / угроз сырьевая и кооперационная база
- **для стран-партнеров и союзников:** соразвитие – совместные программы в области науки и производства, пространство размещения инфраструктур (включая цифровые), преодоление / обход ограничений, накладываемых «уходящими гегемонами», совместные образовательные программы

Базовые тренды

Линии глобальной конкуренции

Общее: о характере возможных действий

Разрешение этого набора проблем можно свести к реализации нескольких «стратегических контуров» действий.

1. Контур «поддержка инвестиций – технологии для отраслей и производств – новое профессиональное образование – жилье в регионах освоения», являющийся ключевым для всей конструкции.

- поддержка инвестиционной деятельности обеспечивает общие условия для модернизации экономики,

- технологическое развитие в интересах производства нацелено на соответствие осуществляемых инвестиций современному уровню с точки зрения эффективности, соответствия современным стандартам и конечным эффектам для общества;

- профессиональная переподготовка и жилищный рынок в регионах – развитие соответствующей такой инвестиционно-технологической политике кадровой базы

Еще два контура обеспечивающий по отношению к этому, главному, контуру, характер.

2. Контур «новая региональная политика – жилье в регионах – демография»

3. Контур «рациональное импортозамещение – поддержка экспорта – поддержка «национальных технологических чемпионов – новая внешняя кооперация и развитие соответствующих инфраструктур»

Дополнительная задача – формирование пакета стратегических инициатив, выходящих за пределы 2030 г. и фиксирующих рамки и приоритеты экономической и социальной политики на следующий политический цикл, что должно стать основой устойчивости государственной стратегии / «большой политики» как таковой.

Почему инвестиционно-активный сценарий?

Зачем?

- Новые условия развития – системные санкции, рост социальной и оборонной нагрузки – предполагают сохранение достаточно высоких темпов развития…
- … отсюда, необходимо либо создать новый центр получения ренты – взамен иссякающей природной / энергосырьевой ренты – дибо создать достаточно мощную «обычную» экономику с высокомаржинальными секторами. Это предлагает значительное обновление производственного аппарата и, скорее всего, инфраструктуры.
- Необходимо использовать (в условиях, вероятно, неустойчивости торгового баланса, которая будет создавать инфляционный потенциал) логику «инвестиции – производительность труда – рост зарплаты - рост потребления», что ограничит инфляционный эффект;
- .. удерживая при этом соотношение «рост производительности – рост реального эффективного курса», обеспечивающий конкурентоспобность российской продукции на внутреннем и внешних ынках;
- … и создавать дополнительные источники бюджетных доходов в результате реализации инвестиционных проектов и создания новых производств

1. Поддержка автоматизации и роботизации основных секторов экономики

- поддержка разработки и производства промышленных роботов, беспилотной транспортной техники, средств автоматизации
- развитие национальной технологической и элементной базы, полигонов и испытательных стендов, инструментальных средств моделирования и баз данных;
- поддержка разработки техники двойного назначения, прямой и обратной технологической конверсии
- стимулирование внедрения (страхование специфических рисков, в т.ч. на беспилотном транспорте, льготное кредитование,)
- поддержка профильного образования (как высшего, так и среднего профессионального), кружковой и просветительской деятельности, подготовки и переподготовки пользователей промышленных роботов

2. Формирование системы непрерывного образования и переподготовки кадров, обеспечении профессиональной и территориальной мобильности

- разработка программ профессиональной переподготовки занятых в массовых отраслях, в том числе – под обеспечение межотраслевого маневра занятыми
- разработка профессиональных стандартов обновления компетенций в средне- и высокотехнологичных секторах;
- поддержка организаций, занимающихся соответствующей деятельностью, в том числе, в сфере дистанционного (цифрового) образования;
- формирование программ комплексного оздоровления и развития депрессивных регионов, включая проведение там массовой профессиональной подготовки молодежи и переподготовки занятых под новые потребности рынка труда, в том числе в других субъектах Российской Федерации, поддержку самозанятости и открытия бизнесов
- формирование системы поддержки регионального развития в регионах ускоренного развития и нового освоения, включая обеспечение перспективного спроса на рабочую силу с определением профиля необходимых на горизонте 5-8 лет компетенций, развитие инфраструктур (в т.ч. цифровых), развитие рынков дешевого жилья для привлекаемых работников (включая арендное), систем страхования рисков при переезде

3. Интегрированная научно-технологическая политика

- **Для «большой» академической науки:**

Формирование набора российских «больших вызовов» для познания предельного, экзистенционального характера (Пространство, Жизнь, Сознание, …), как основы для финансирования исследований – с предполагаемым выходом в «большие» проекты

- **Для ГНЦ и госкорпораций:**

1. Решение задач, тесно связанных с «большими вызовами» и технологическими дизраптами, включая искусственный интеллект (ИИ), «новый транспорт» и энергетику ;
2. Стимулирование финансирования программ инновационного развития госкорпораций, максимально переориентировав их на «технологическое импортозамещение»
3. Удовлетворение спроса в интересах технологической модернизации массовых среднетехнологических отраслей и новых технологических компаний

- **Для бизнеса / среднетехнологических компаний:**

1. Прогнозная оценка долгосрочных перспектив и специфических ограничений развития отдельных рынков, отраслей и технологий, включая приложение ИИ и больших данных
2. Проведение технологического форсайта, выявляющего приоритеты компаний, относящиеся к научно-технологическому развитию и формирующего систему их связей с научными организациями (включая ГНЦ)
3. Поддержка малых и средних технологических компаний (выход на рынки дружественных и нейтральных стран, деятельность в сфере ИИ, беспилотников и др.)

Что надо было сделать? Преодоление разрывов в воспроизводстве

«Большие национальные вызовы» науки
Стратегический прогноз РФ

Позиция в новой научной кооперации с дружественными странами и организациями

Развитие фундаментальной (главным образом, академической) науки

ПИР государственных компаний

Задачи ГОЗ, противоэпидемической защиты, другие задачи в сфере государственных нужд

Развитие прикладной науки, государственных научных центров

Прогноз перспектив и ограничений развития отдельных рынков, отраслей и технологий

Модернизация отраслевой науки

Опережающее технологическое регулирование, принуждающее к модернизации

Прогноз макроэкономического и структурного эффекта от развития технологий

Стимулирования инновационного развития массовых отраслей. Научно-технологический форсайт

Национальная технологическая инициатива

Поддержка институтов развития, стимулирование развития молодых компаний

Развитие новых технологических компаний

- Формирование цифровых колабораций российских научных коллективов с дружественными странами
- Программы подготовки и переподготовки научных кадров в соответствии с требованиями цифровой эпохи
- Модернизация материальной базы науки
- Интеграция прикладной науки и высшего образования
- Модернизация ПИР госкомпаний
- Упрощение доступа компаний к результатам НИР ГНЦ

Упрощение привлечения частных технологических компаний к решению государственных задач
Подготовка и переподготовка кадров массовых отраслей
Создание «сквозных технологий» под задачи новых технологических компаний, соответствующих инфраструктур, библиотек и баз данных

4. Поддержка развития компаний-национальных технологических чемпионов

Создать, на базе одного из институтов развития, бесшовную систему выращивания Национальных технологических чемпионов, включая помощь в поиске ключевого национального корпоративного партнера и выстраивании экосистемы поддержки вокруг решения задач на соответствующем рынке, масштабировании бизнеса и трансформации бизнес-связей, поиска якорного внешнего инвестора, поддержки (с помощью РЭЦ) вывода высокотехнологичной продукции на мировые рынки.

1.Формирование нишевых отраслевых чемпионов с потенциалом экспансии на мировой рынок

Поддержка масштабирования компаний с выходом на конкретные отраслевые рынки за счет спроса со стороны отраслевых «лидеров рынка»

2. Формирование, с ориентацией на отраслевые рынки дружественных стран, нишевого чемпионов с потенциалом ростом до масштаба глобальных компаний на соответствующем рынке

Значимое нишевое позиционирование на отдельных специфических рынках дружественых стран, формирование системы внешних кооперационных связей

3. Обеспечение глобальной экспансии

Поддержка вступления в стратегические альянсы с внешним «якорным» инвестором (компанией-глобальным партнером из одной из дружественных стран) и выхода на IPO на соответствующей площадке

5. Дополнительные меры поддержки инвестиционной деятельности

1. Привлечение бизнеса к выработке приоритетов в рамках федеральных госпрограмм и программам на уровне регионов. Формирование смешанных дирекций проектов с привлечением бизнеса к формированию приоритетов и отдельных мероприятий по инвестпроектам, предусматривающим софинансирование;

2. Создание, на базе государственной системы средне- и долгосрочного прогнозирования, базы потенциально возможных проектов, с оценкой выгод и рисков от возможного инвестирования для частных компаний. Характеристика «красных зон» потенциального перепроизводства / «закрытости рынков» – и «зеленых зон» инвестирования для создания новых мощностей в сфере их нехватки

3. Формирование интегрированной модели поддержки инвестиционной деятельности (в рамках комплексных проектов регионального развития), включая как создание ресурсов для реализации инвестиционных проектов на региональном уровне: включая образовательные и жилищные инициативы, в том числе под перетоки специалистов в зоны роста, так и поддержку спроса (включая экспорт продукции на рынки дружественных и нейтральных стран);

4. Применение новых финансовые технологий в рамках государственного участия в инвестиционных проектах («Прослеживаемые деньги», финансирование с использованием блокчейн-технологий).

6. Поддержка развития малых и средних городов Центральной России

1. Передача импульса от мегаполисов к периферии возможно при:

- эффективном выстраивании цифровых и транспортных инфраструктур («работать в малом городе – как в мегполисе»)
- развитие качественных социальных сред в малых и средних городах на возможном «пространстве освоения» (порядка 1-2 часов)

2. Определение статуса «зон притяжения вокруг крупных городов» (порядка 150 км вокруг городов федерального значения, 100-120 км – городов-миллионников, 80-100 км вокруг других центров субъектов Федерации), позволяющее в приоритетом режиме осуществлять развитие транспортной и цифровой инфраструктуры, развитие городской среды, поддержки за счёт областных ресурсов программ стимулирования бизнеса

3. Определение для городов возможности получить статуса «города историко-культурного наследия». Поддержка восстановления исторической городской среды, музейного дела, туризма.

Про управление

Баланс «проектов и институтов»

- уметь определять ключевые тренды и искать прорывные рынки
- уметь концентрировать ограниченные (не только финансовые, но и человеческие, административные и др.) ресурсы
- умение жестко выводить устаревшие элементы

Баланс сильного порядка (основанного на сотрудничестве государства и бизнеса) и «творческой ризомы», обеспечивающей постоянный приток инноваций «снизу».

Умение создавать среду («экосистему») экономического и технологического роста и среду коммуникаций всех участников процесса.

Технология «управленческих шлюзов»

От государства к бизнесу:

- формирование, на базе цифровых технологий, прогнозов совокупного спроса государства / госкорпораций на промышленную продукцию как «якоря» для формирования ожиданий бизнес-структур
- формирование системы «принуждения к модернизации» через систему технологических стандартов, требований к продукции, закупаемой по госзаказу и т.д.
- долгосрочные и понятные требования по экологической (политика ужесточающихся стандартов) и социальной ответственности бизнеса
- Развитие систем «автоматически исполняемых» контрактов / налогов

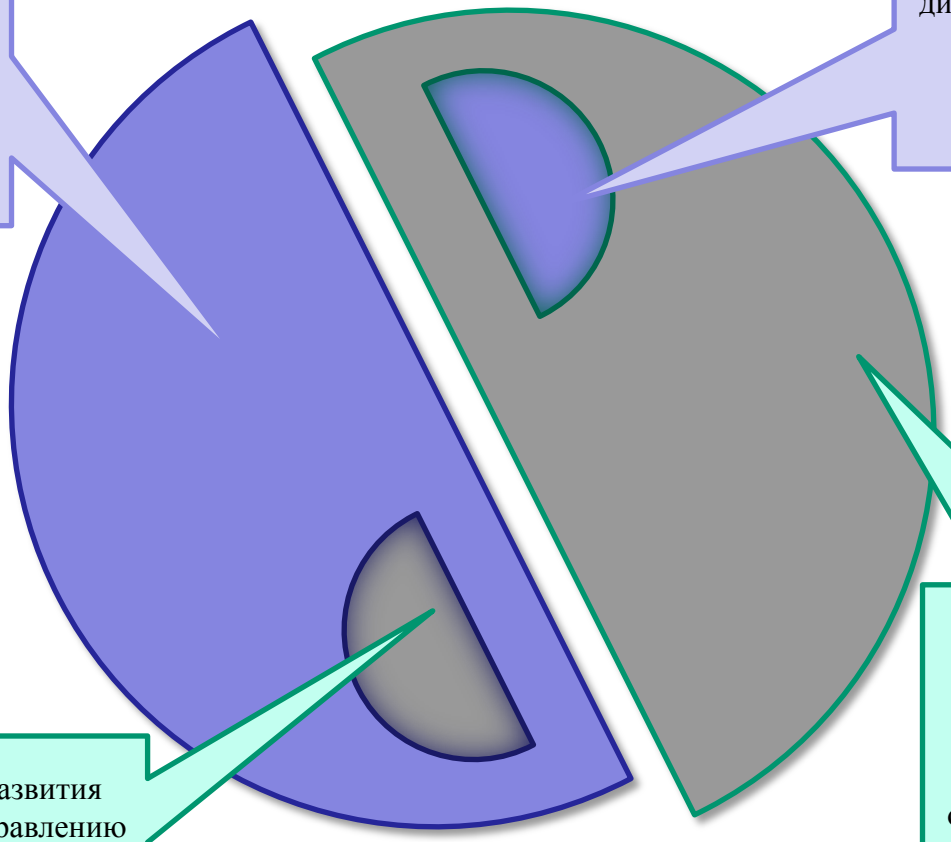
От бизнеса к государству:

- Участие представителей бизнеса в формировании и управлении федеральными проектами и программами (с учётом режимных ограничений, конечно). Выпуск проектных облигаций, публичная отчётность об эффективности проектов.
- Вовлечение бизнеса в формирование образовательных программ и стандартов высшего и среднего профессионального образования, формирования соответствующих образовательных модулей

Новый баланс в управлении

Экосистемное / ризоматическое саморазвитие бизнеса (и, шире, общества). Подлежит лишь общему стимулированию. Обеспечивает необходимую «избыточность» ресурсов и деятельностей для образования спонтанных «зон роста / прорыва»

Интерфейс от «проектной сферы» к саморазвитию бизнеса (стратегический диалог; форсайт; совместное управление проектами; прямая «электронная демократия»



Интерфейс от саморазвития бизнеса к прямому управлению (техстандарты, социальное партнерство / ответственность компаний)

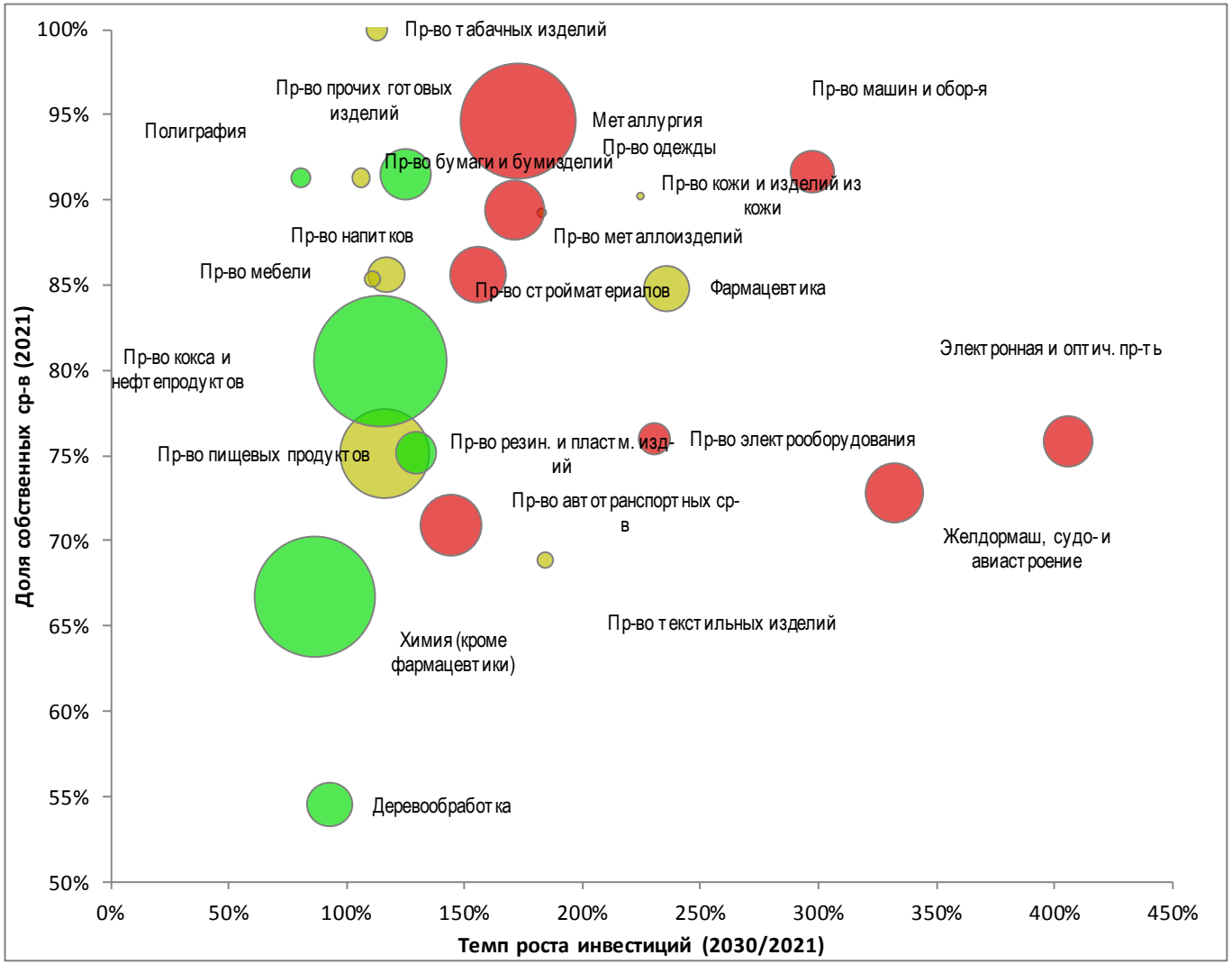
Сфера прямого «проектного» управления в развитии инфраструктуры, науки, обороны, здравоохранения и т.д.

Российская экономика «для себя»

Как профинансировать?

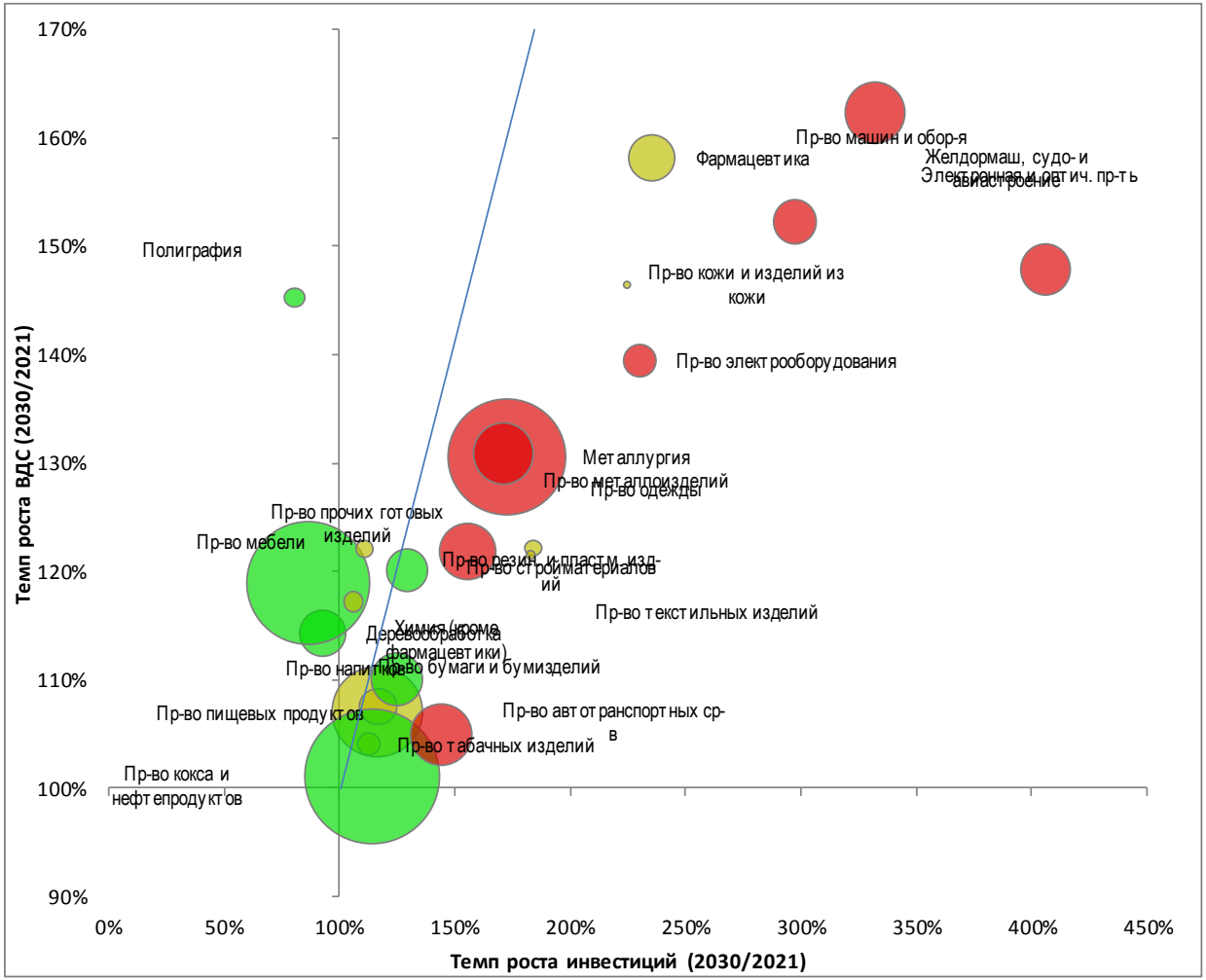
Действия и обеспечение

Инвестиционно-активный вариант: удастся ли уйти от самофинансирования?



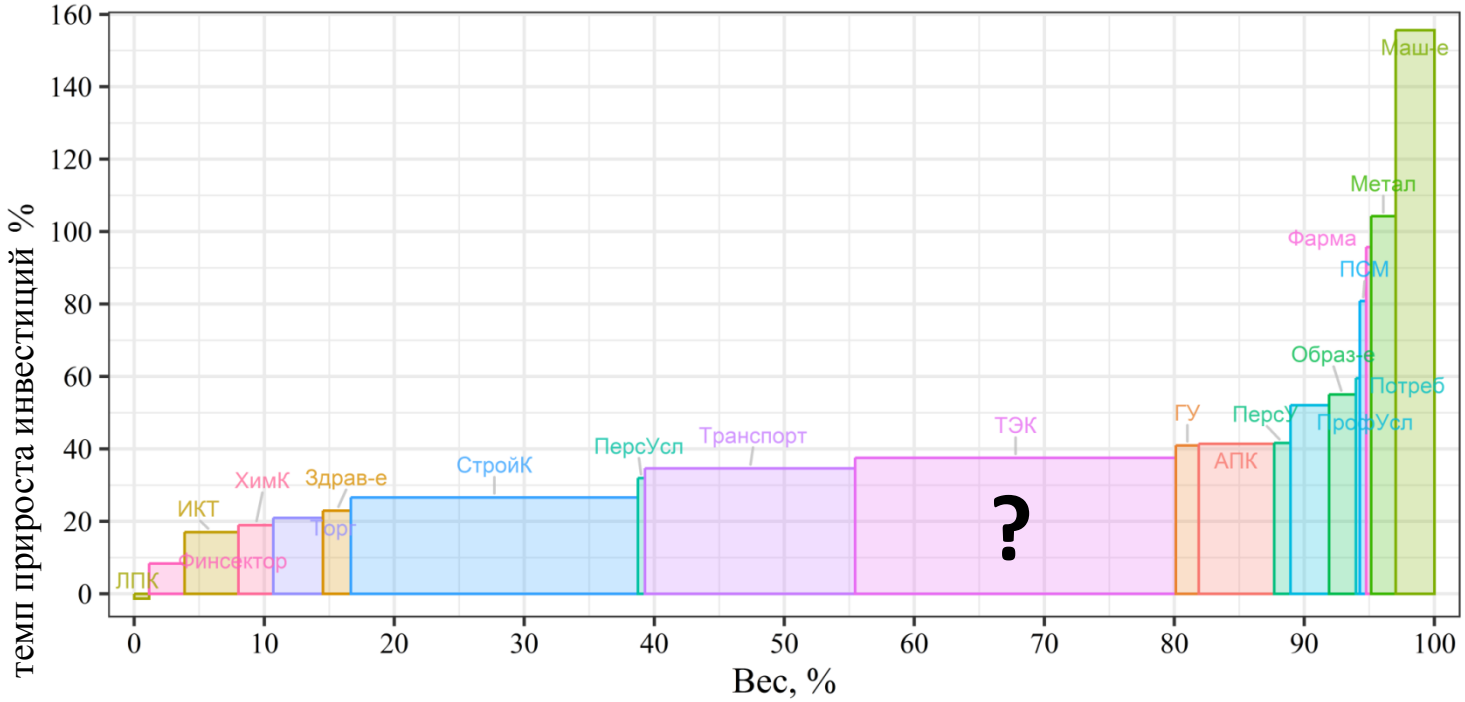
Действия и обеспечение

Отраслевая проблематика: насколько удастся «переключить» инвестиции на сектора с высоким потенциалом роста?



Действия и обеспечение
Откуда деньги?

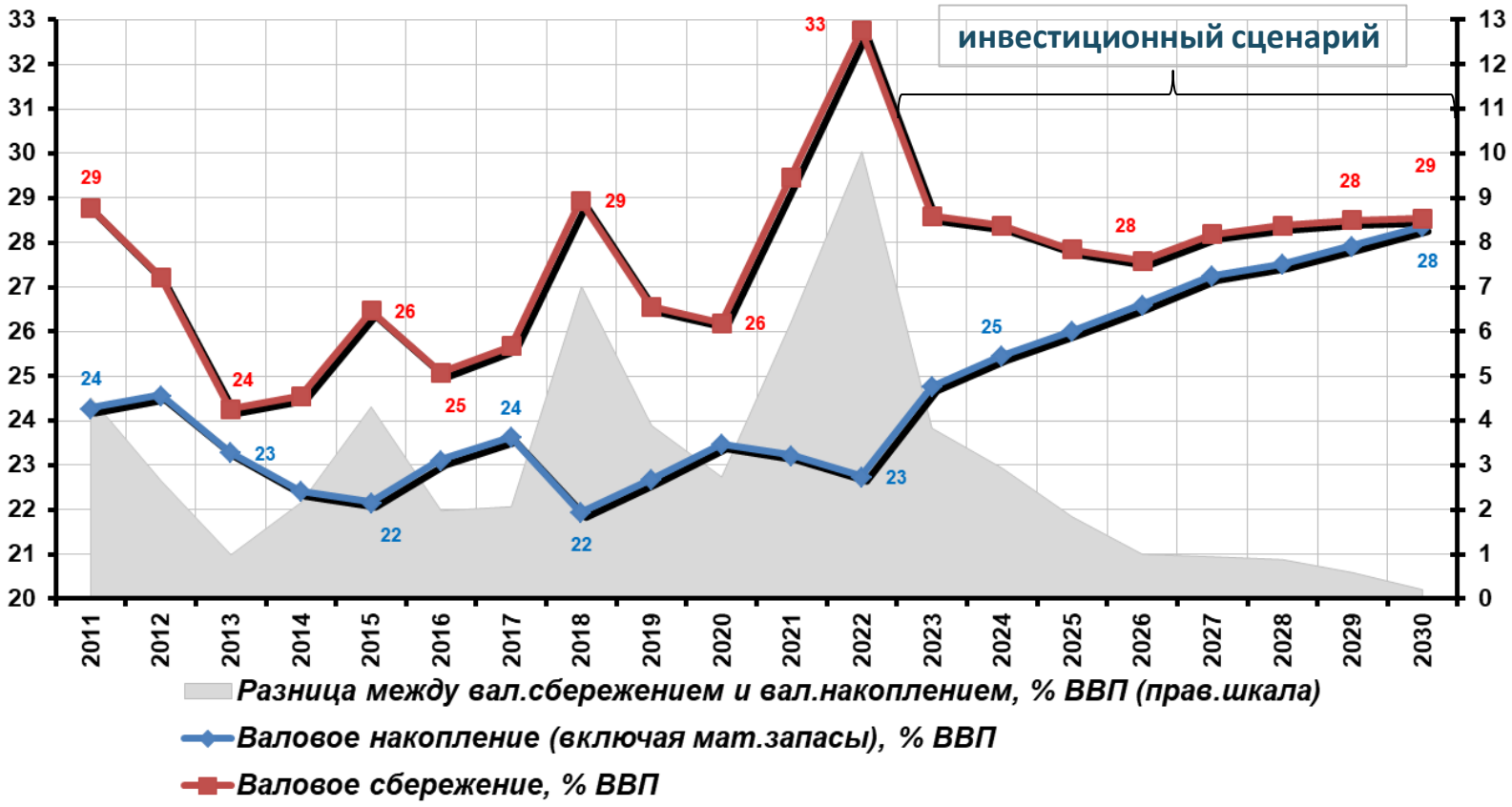
Темп прироста инвестиций (2030 / 2019-21, ось Y) и вес отрасли в общем объеме инвестиций (ось X), площадь прямоугольника – вклад отрасли в общей прирост



Важной особенностью перспективного периода является своеобразная «инвестиционная инерция»: важными зонами привлечения инвестиций будут оставаться «старые гранды» - ТЭК (рост стоимости добычи), транспорт (новые направления, развитие «капиллярной инфраструктуры»), строительство (новые районы экономического освоения / расселения, «новые субурбии» вокруг мегаполисов). Новыми масштабными зонами привлечения инвестиций, «новыми чемпионами» становятся машиностроение, металлургия (в силу межотраслевых связей), АПК.

Действия и обеспечение
Откуда деньги?

Валовое национальное сбережение и накопление, в % к ВВП



В России наблюдается хронический разрыв между величиной валовых национальных сбережений и внутренних инвестиций. В последние годы он вырос.
Преодоление этого разрыва (повышение «КПД сбережений») обеспечит необходимые для увеличения инвестиционной активности финансовые ресурсы

Действия и обеспечение: Откуда деньги?

Финансовая система: работа «вдолгую»

- «Инжиниринг финансовой системы» – разработка способов расшивки «узких мест», препятствующих трансформации капиталов по срокам и эффективному управлению рисками
- Институциональные изменения (в части институтов наследования, корпоративного управления, работа с социокультурными «архетипами» и др.), обеспечивающие формирование долгосрочных мотиваций у собственников компаний и участников финансовых рынков
- Выработка у бизнеса во взаимодействии государством системных представлений о «точках» роста

Эти изменения должны обеспечить стабильное уменьшение по сравнению с текущим уровнем чистого оттока капитала из нефинансового сектора хотя бы на величину 3% ВВП. Такого изменения будет достаточно, чтобы обеспечить в перспективе повышение валового накопления (включая мат. запасы) до 27-28% ВВП.

Темп прироста среднегодового спроса на источники финансирования основного и оборотного капитала компаний на внутреннем рынке в 2024-2030 гг. по отношению к 2017-2023 гг. (в ценах 2011 г.)

Риски инвестирования / сроки окупаемости инвестиций	Темп прироста спроса
Высокие риски, длинные сроки	342%
Средние риски, длинные сроки	94%
Низкие риски, длинные сроки	82%
Средние риски, средние/короткие сроки	32%
Высокие риски, средние/короткие сроки	24%
Низкие риски, средние/короткие сроки	2%

Действия и обеспечение
Откуда деньги?

Разработка способов расшивки «узких мест», препятствующих трансформации капиталов по срокам и эффективному управлению рисками

- Для трансформации ресурсов множества мелких частных инвесторов, готовых вкладываться в рисковые инструменты только на короткие сроки, в долгосрочные вложения с высоким уровнем риска (и высоким потенциальным выигрышем) может быть внедрен институт **«системообразующих» крупных фондов прямых инвестиций,** создаваемых крупнейшими корпоративными стратегическими инвесторами.

- Для удовлетворения потребности в долгосрочном финансировании компаний с низким уровнем инвестиционных рисков целесообразно развитие (при помощи института крупных банков-маркетмейкеров) **емкого и ликвидного внутреннего рынка синдицированного кредитования**. Обусловит снижение ставок по долгосрочным кредитам таким компаниям до уровня ставок по облигациям и, таким образом, обеспечит им приемлемый уровень долговой нагрузки.

- Для удовлетворения потребности компаний и проектов с низким уровнем инвестиционных рисков, высокой общественной отдачей, но с длительными сроками окупаемости (в т. ч. в инфраструктурных отраслях) целесообразно проводить эмиссию **долгосрочных корпоративных облигаций** с одновременным выставлением государственными **институтами развития публичных оферт** на выкуп таких облигаций в определенные периоды по фиксированной цене.

- Для компенсации возросших хозяйственных и финансовых рисков императивом является **ускоренное** развитие национальных **страховых институтов.**

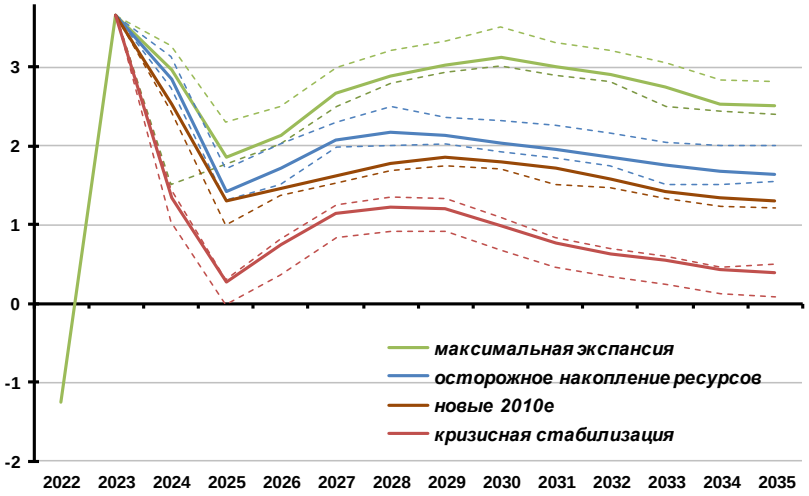
Каков прогноз?

Основные характеристики сценариев развития российской экономики

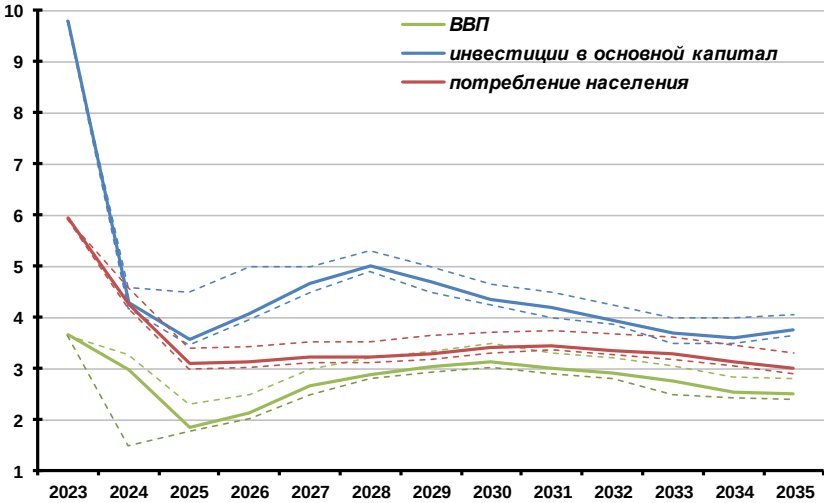
	«Осторожное накопление ресурсов» / «плотное партнерство»	«Максимальная экспансия»	«Новые 2010е»	«Кризисная стабилизация»
Вероятность реализации	10-12%	10-15%	20-25%	12-15%
Мир, безопасность, внешняя кооперация	Полицентричный. Структурного кризиса нет. Высокие геополитические риски, санкции, есть «главный союзник»	Полицентричный. Структурного кризиса нет Геополитические риски ослабевают		Ускоренный экологический поворот + затяжной геополитический / геоэкономически конфликт группы недружественных стран с Россией
Внутренняя политика	Осторожная бюджетная и кредитно-денежная политика	Стимулирование роста	Накопление резервов, финансовая стабилизация	Вынужденная стабилизация. Жесткая бюджетная и кредитно-денежная политика
Особенности	Сочетание умеренный рост / высокая нагрузка на инфраструктуру Высокие госинвестиции Поощрение частных / дружественных иностранных инвестиций	Высокие госинвестиции Поощрение частных / дружественных иностранных инвестиций Поддержка частных инвестиций Стимулирование экспорта на дружественные и нейтральные рынки Высокая нагрузка на инфраструктуру		«Минимум». Хуже некуда Сценарий- «концентратор максимальных рисков»

Экономический рост

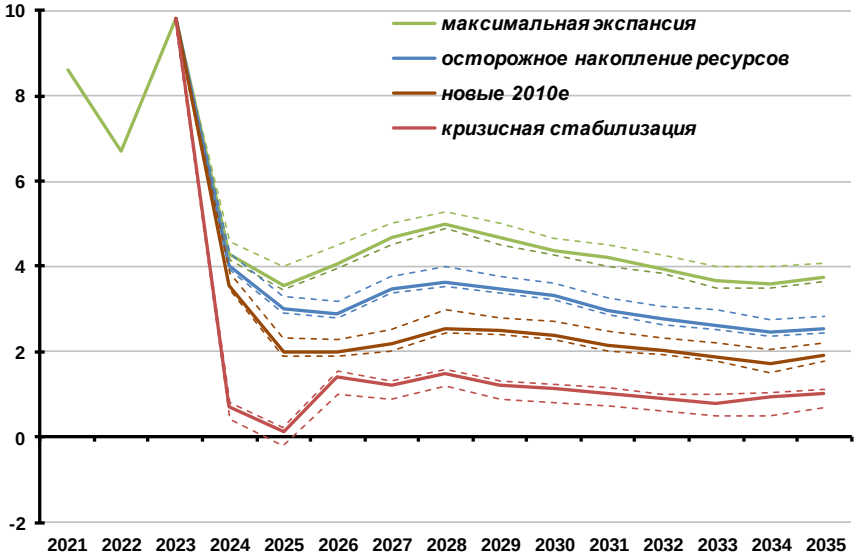
Валовой внутренний продукт, темпы прироста, %



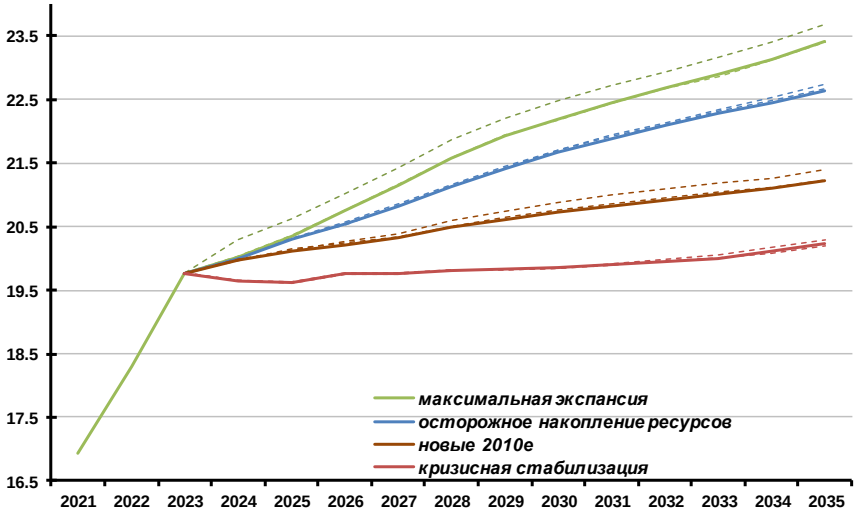
Экономический рост в максимальном сценарии, темпы прироста, %



Инвестиции в основной капитал, темпы прироста в %

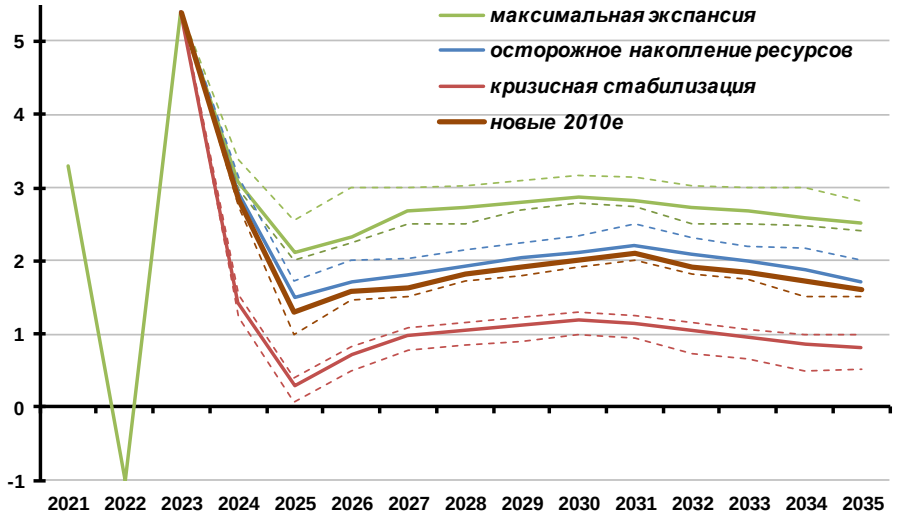


Доля инвестиций в основной капитал в ВВП, % к ВВП (в ценах 2022 г.)

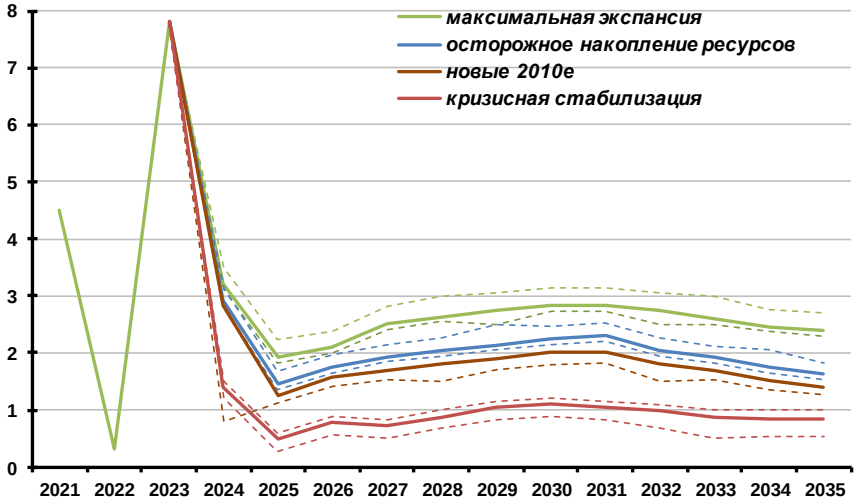
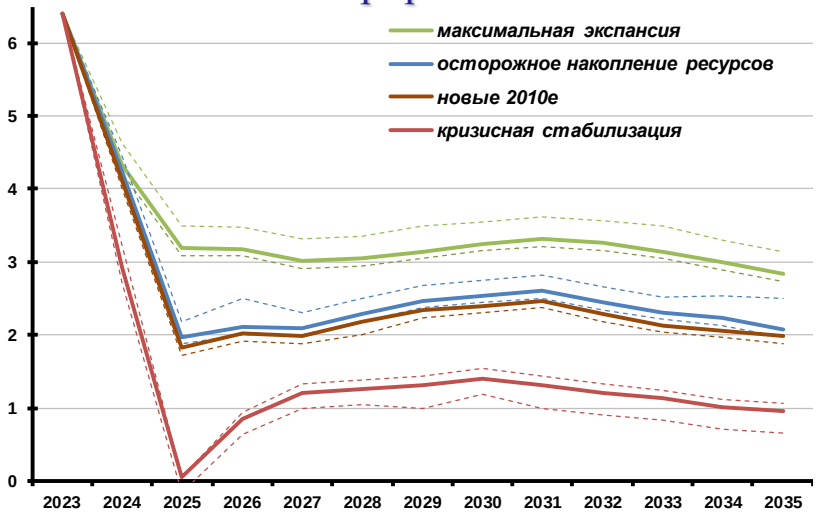


Доходы и потреление населения

Реальные располагаемые доходы, темпы прироста в %



Реальная начисленная заработная плата, темпы прироста в %



Оборот розничной торговли, темпы прироста в %