



**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>

Контурь прогнозного периода: чего ждать и к чему готовиться в ближайшие десять лет

Интеллект-форум «Профсоюзы. XXI век. Образ будущего»

Руководитель направления ЦМАКП, к.э.н.

Д.Р. Белоусов

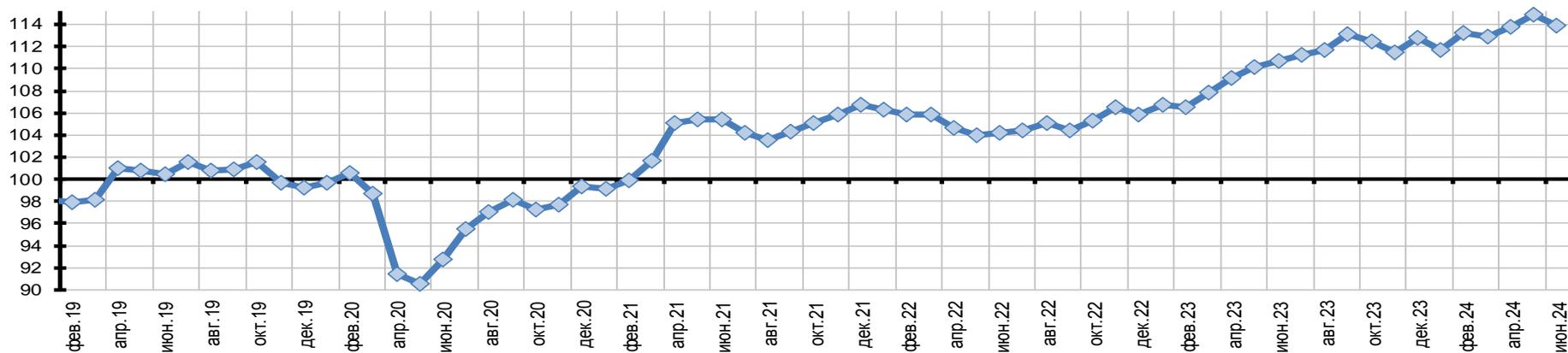
Использованы материалы:

к.э.н. В.А. Сальников

**Начальная точка: исчерпание
потенциала быстрого постшокового
роста**

Динамика экономической активности¹

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

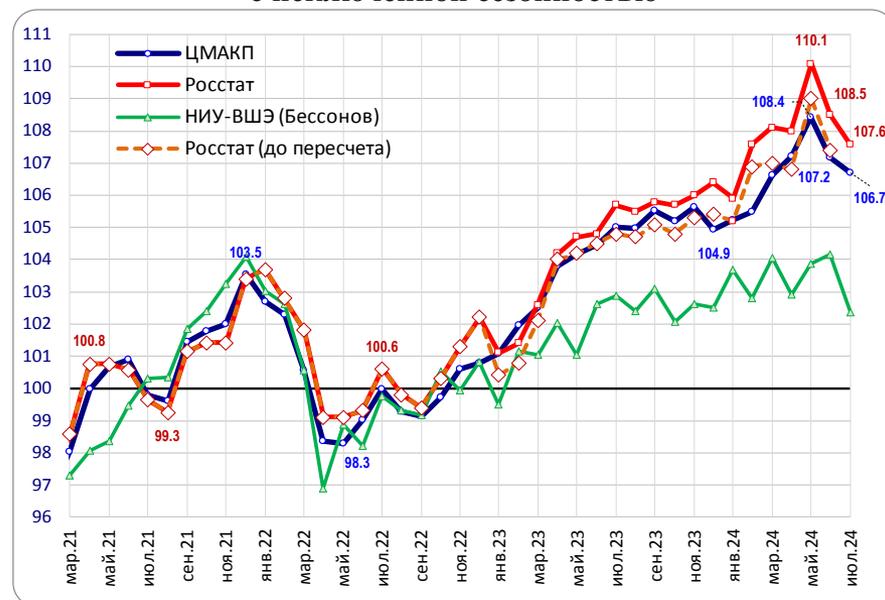
Динамика промышленного производства

темпы прироста, %

	I кв.	II кв.	май	июнь	июль
Промышленное производство					
<i>к соответствующему периоду 2019 года</i>					
данные Росстата	14.5	13.6	16.5	11.8	11.8
оценка ЦМАКП	9.8	19.5	23.4	18.9	15.4
<i>к предыдущему месяцу (сезонность устранена)</i>					
данные Росстата	0.5	0.1	1.9	-1.5	-0.8
оценка ЦМАКП	0.5	0.2	1.1	-1.1	-0.4
<i>Индекс к предыдущему месяцу (сезонность устранена, оценка ЦМАКП)</i>					
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%.

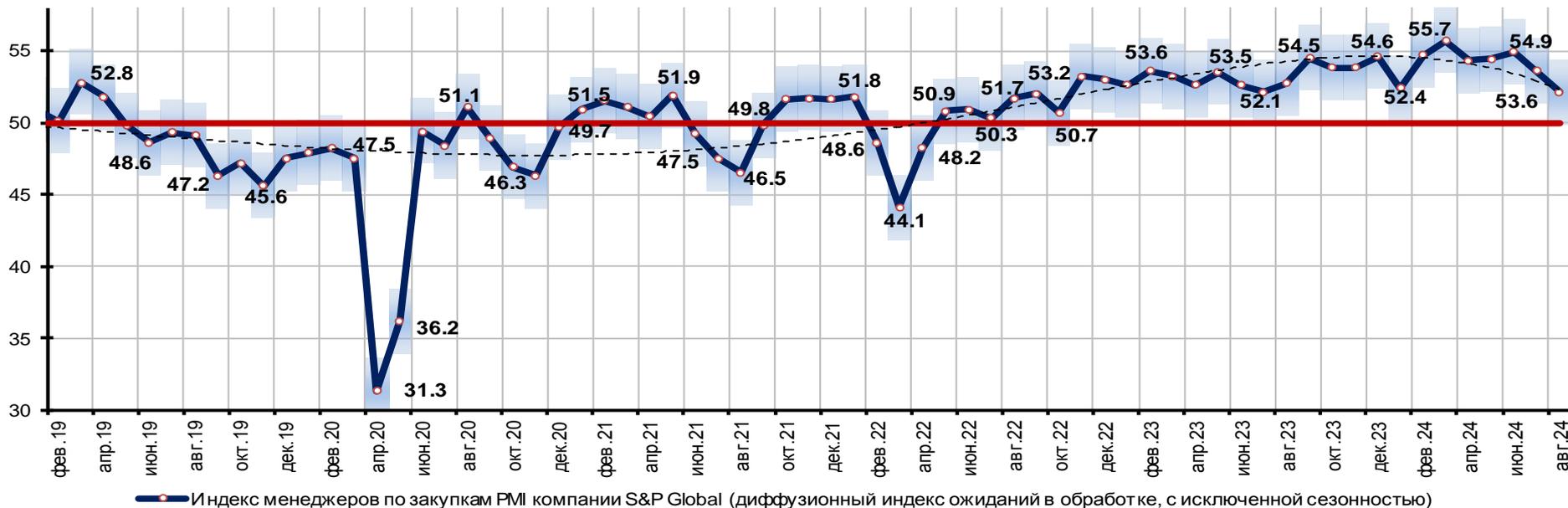
среднемесячный уровень 2019 = 100,
с исключенной сезонностью



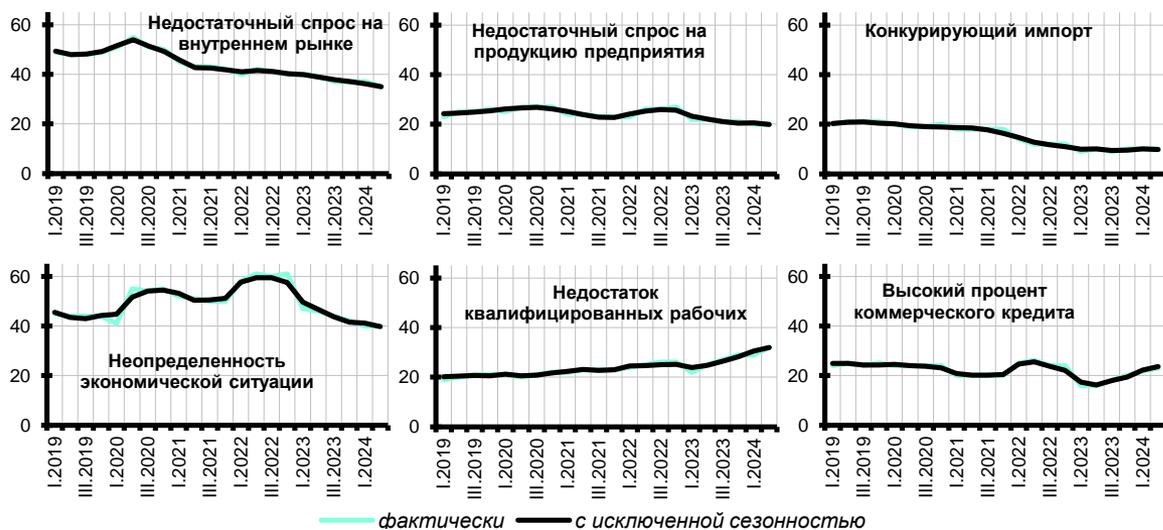
Оценки ЦМАКП фиксируют, в целом, аналогичную картину. О формировании полноценной тенденции сокращения производства (с учетом предшествующей позитивной динамики) говорить пока преждевременно, но закрепление стагнации – налицо.

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* во II кв. зафиксировалась старая 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.

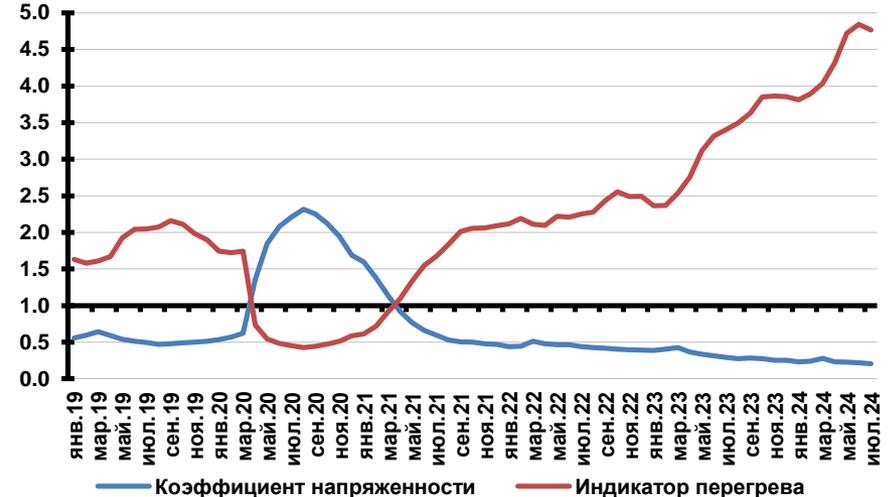
¹ Удельный вес респондентов, отметивших тот или иной фактор, ограничивающий деятельность организации (без взвешивания), по опросам Росстата

Рынок труда

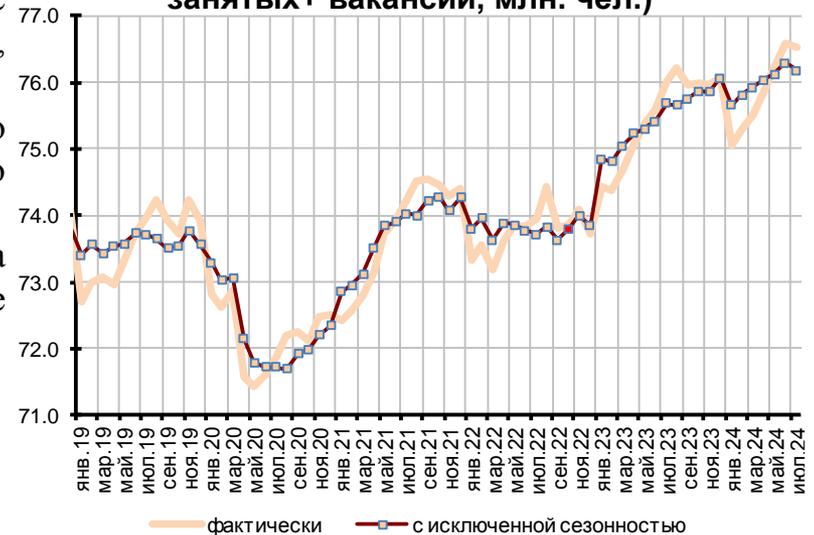
Уровень безработицы и численность занятых, сезонность устранена



Коэффициент напряженности по безработице и индикатор перегрева на рынке труда,¹ сезонность устранена



Совокупный спрос на рабочие места в российской экономике (численность занятых+ вакансии, млн. чел.)



На рынке труда ситуация в июне-июле практически не изменилась: безработица по-прежнему быстро снижается, обновляя исторические минимумы (сезонность устранена).

Соответственно, уровень перегрева на рынке труда (количество вакансий на одного занятого) находится вблизи исторического максимума.

Спрос на труд (с устранением действия сезонного фактора) пока стабилизировался, но нет уверенности, что это не кратковременный «сбой тенденции».

¹ Коэффициент напряженности на рынке труда – численность незанятых граждан, состоящих на регистрационном учете в органах службы занятости, в расчёте на одну вакансию

Индикатор перегрева на рынке труда – количество вакансий в расчете на одного незанятого, состоящего на регистрационном учете в органах службы занятости

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

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	факт	факт	оценка	прогноз	прогноз	прогноз
Индекс потребительских цен (декабрь к декабрю)	11.94	7.42	8.42	4.7	3.9	4.1
Валовой внутренний продукт	-1.2	3.6	3.7	2.3	2.2	2.4
Инвестиции в основной капитал	6.7	9.8	6.5	4.5	4.3	4.2
Потребление населения	-3.9	7.7	6.5	3.1	2.8	2.9
Оборот розничной торговли	-6.5	8.0	7.4	3.2	2.8	3.0
Платные услуги населению	5.0	6.9	3.6	2.9	2.8	2.7
Реальная начисленная заработная плата	0.3	8.2	7.5	2.5	2.2	2.3
Реальные располагаемые доходы населения	4.5	5.8	6.8	2.5	2.2	2.3
Уровень безработицы, % к рабочей силе	4.0	3.2	2.5	2.4	2.6	2.8

Новые тенденции и ограничения

Базовые тренды

Проблема истощения сырьевой ренты

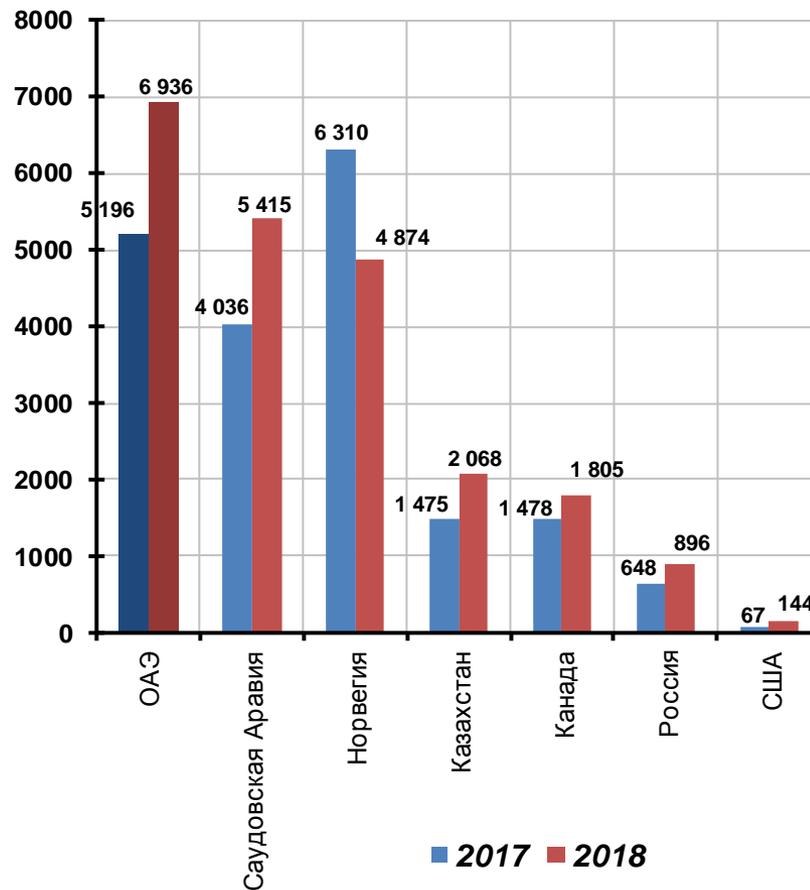
Россия с точки зрения масштаба экономики и нефтяного сектора даже до кризиса **не могла быть отнесена к устойчивым «нефтяным экономикам».**

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.

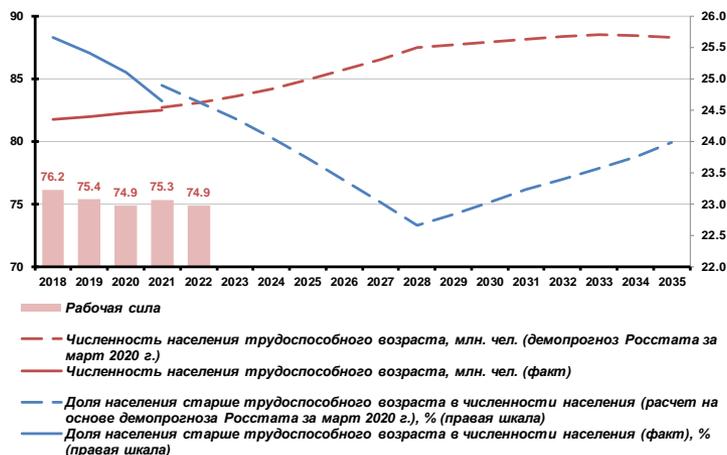
Энергосырьевой сектор **не будет** точкой масштабного извлечения ренты.

Экспорт сырой нефти по странам на чел, долл. США



Базовые тренды

Трудовые ресурсы и доля пожилого населения в среднем за год¹



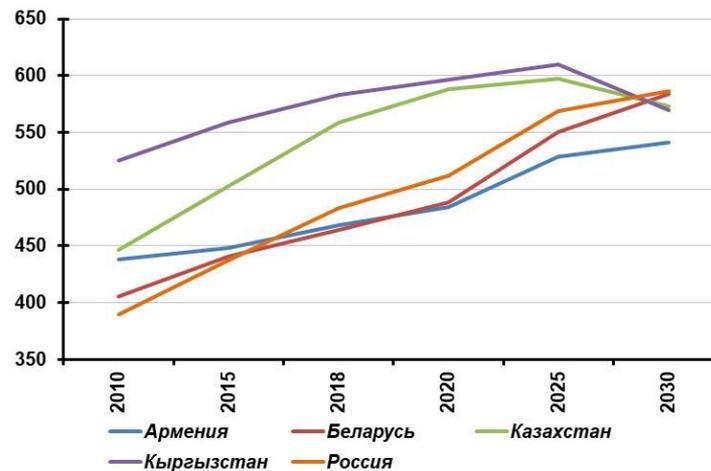
¹ Данные приведены без учета итогов Всероссийской переписи населения 2020 г. и без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областей

Ключевые социально-демографические тренды:

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

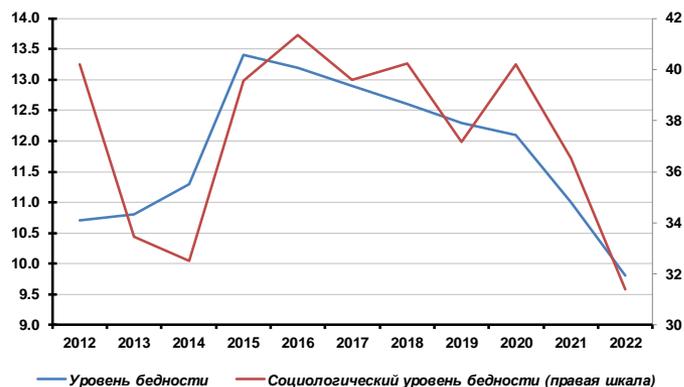
Предстоит наращивать выплаты населению. Возможности экономить на трудовых издержках нет

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

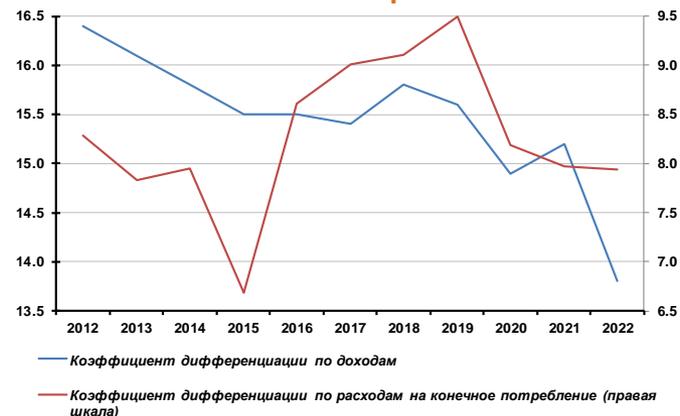


Базовые тренды: социальные ограничения

Уровень бедности^{1,2} (% от численности населения)



Дифференциация населения по доходам и расходам на конечное потребление¹



Доходы населения по 10-процентным (децильным) группам по II кварталу 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.

Сегодня: избыток / дефицит труда – ключевое противоречие

Избыточная занятость и наблюдаемый дефицит труда (особенно для сложных производств) – одно целое.

С одной стороны, мы поддерживаем искусственную, избыточную занятость на предприятиях, что проявляется в соответствующей производительности труда.

С другой стороны, низкая производительность ведет за собой и недооценку труда.

В результате, отсутствуют мотивы к технологической модернизации предприятий и замещению труда роботами (и в целом к низкой инновационной активности в экономике); все большую роль на производстве играют недостаточно квалифицированные кадры, что сказывается на качестве.

В итоге – отсутствует как достаточный «кадровый резерв» в отраслях промышленности и строительства (из-за нежелания молодежи получать рабочие специальности; конкурс рабочих профессий был важным, но недостаточным шагом в противодействии), так и «запас» высвобождающихся работников.

Поэтому политика стимулирования создания новых рабочих мест должна сопровождаться: а) комплексной модернизацией существующих; б) создания гибкого рынка труда, вплоть до «оргнабора»; в) созданием современной системы профпереподготовки; г) развитием рынка жилья и сред для комфортной жизни.

Необходимы две «сшивки»:

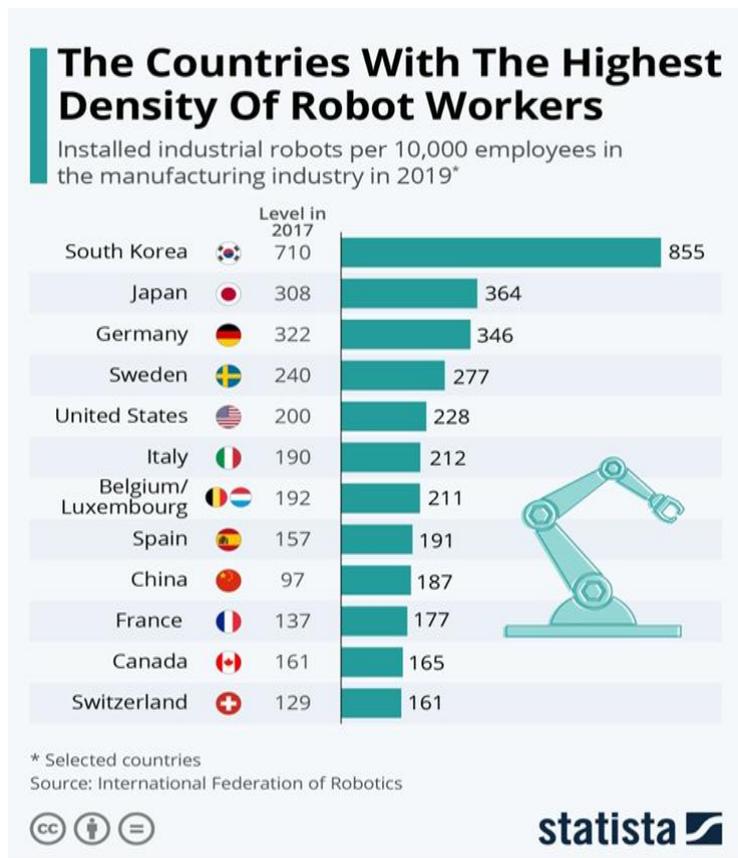
- прогноза / политики развития отраслей и производств – и прогноза / политики в сфере профессионального образования и переподготовки (неоднократной в течение профессионального цикла!) занятых

Сейчас эта «сшивка» отсутствует как таковая: программы профподготовки занятых напрочь оторваны от спроса со стороны отраслей. А целостной системы переподготовки / дополнения компетенций просто нет.

- политики отраслевого развития и развития территорий, включая рынок жилья и инфраструктуру

Базовые тренды «Ловушка дешевого труда»

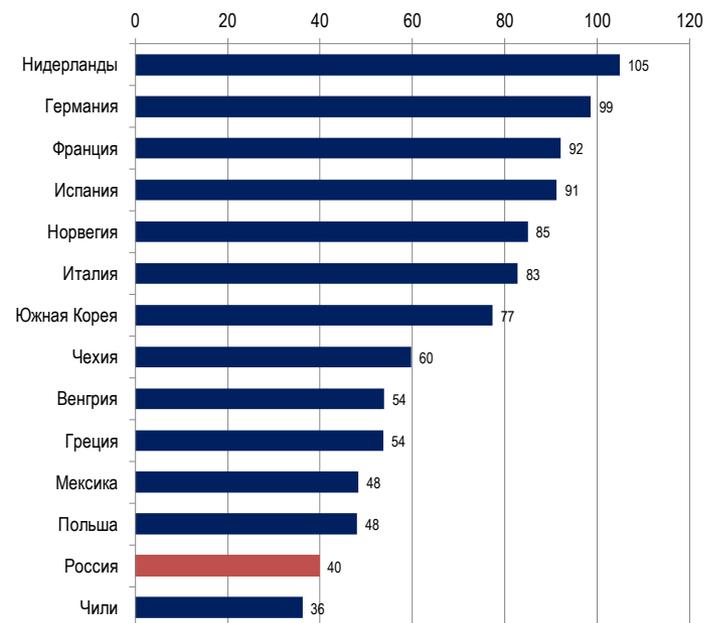
Число промышленных роботов на 10 тыс. занятых



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>

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).

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.

Базовые тренды

Цифровизация / роботизация как проблема

- В принципе, развитие цифровизации и роботизации производств способно высвободить «при прочих равных» до 12-15 млн. занятых, что ликвидирует нынешнее «скрытое индустриальное перенаселение», проявляющееся в хроническом разрыве по производительности труда между Россией и странами – технологическими лидерами.
- Порядка 1-1.5 млн. чел. «съест» ухудшение демографической ситуации.
- Около 3-5 млн. чел. может принять малый бизнес
- Но рабочие места для 7-8 млн. чел. должно быть сохранены за счет роста производства, обустройства среды обитания и т.д.

Новости рынка труда: без защиты

Цифровизация (упрощая поиск контрагентов и рабочий процесс) только усиливает ранее сложившийся и набирающий силу с начала 2000х гг. тренд на перевод все большего количества занятых на аутсорс **ВНЕ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА** (+ «платформенная занятость»).

Соответственно, такие занятые (для молодежи этот все чаще – единственная работа) полностью оказываются вне традиционных форм «коллективной» защиты трудовых прав, созданных в индустриальную эпоху. **«Нет спроса – нет контракта»**

Вместо «социального баланса», выстраивавшегося еще с начала профсоюзного движения и экспериментов Бисмарка - наниматели получают решающее преимущество над занятыми. «Капитал победил труд» – каков будет ответный ход в вековом конфликте?

А что можно было бы сделать?

Социальная эффективность

Общая логика – «развитие для всех»

- акцент на развитие самоуправляющихся экосистем и сред социального развития, благоприятных условий для воспроизводства общественного и человеческого капитала
- «страховка» (финансовая, жилищная, через переквалификацию) для получающих образование, меняющих профессию, место жительства, начинающих свой бизнес
- поддержка социальных инициатив
- эффективная финансовая и нефинансовая защита для уязвимых групп граждан плюс для граждан, увеличивающих потенциал общества (семьи с детьми, работники образования, здравоохранения, культуры и науки)

Социальные институты

С учетом масштабов вызова, здесь фактически речь должна идти о революции в эффективности работы системы образования. Ближайший приоритет:

- *ускорение выработки smart-политики на основе выстраивания системы smart-аналитики рынка труда и системы образования (по аналогии с мониторингом трудоустройства выпускников Минтруда (bigdata Рособнадзор+ПФР) – но с существенным расширением и доработкой функционала системы*

Здравоохранение – аналогично системе образования, главное – усиление акцента на сохранение здоровья, а не на лечение.

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.

Действия и обеспечение

Обеспечивающие элементы: социальная компенсация

- Поскольку рост производительности труда означает высвобождение занятых – необходим НП по малому бизнесу
 - это развитие, в свою очередь, предполагает снятие давления на малый бизнес со стороны местных органов власти; то есть обеспечение роста производительности труда
- Нужен отдельный комплекс мероприятий по профессиональному переобучению. В том числе дистанционному

Одновременно необходим территориальный маневр рабочей силы, то есть масштабное жилищное строительство под переезд и целенаправленное формирование новых «центров развития» (в том числе в «средней России»). Отсюда – требования по строительству и модернизации жилья

Обеспечивающие элементы: потенциал развития

- Развитие социального капитала (образование, здравоохранение, экология, городская среда). **Обычно рост вначале сопровождается усилением неравенства. В наших условиях наращивание неравенства уже невозможно; отсюда, необходимо найти способ конвертации экономического роста в социальный эффект**
- Инфраструктурное «разблокирование» территорий; Обеспечение технологического потенциала (НП по науке, «Цифровизация»)

О поддержке 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

О системе 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

О поддержке демографического развития и многодетности

1. Обеспечение качественным жильём без роста долговой нагрузки на семьи
 - введение для семей статуса «единого налогового агента» с соответствующим расчётом базы по НДФЛ
 - поддержка жильём через механизмы жилищных сертификатов (возможно – «субсидируемых сбережений», «аренды с выкупом» и т.д.).
 - списание долга по ипотеке (по социальной норме) при рождении второго и последующих детей
2. Софинансирование дополнительного и высшего профессионального образования для детей из многодетных семей
3. Субсидирования приобретения сельхозинвентаря, семян, скота, получения профессионального образования для многодетных семей (в том числе, из депрессивных регионов)
4. Поддержка занятости (в том числе дистанционной) и дополнительного образования женщин в период беременности и ухода за детьми.
5. Поддержка НКО и волонтерских организаций, оказывающих помощь многодетным семьям, включая поддержку в трудных жизненных ситуациях

дополнительных социально-трудовых правах участников СВО после завершения военной службы

1. Поддержка социальной, территориальной и профессиональной мобильности при увольнении с военной службы (окончании контракта)
 - предоставление «профессионального пакета»: информации (Федеральная служба занятости, Минэкономразвития России) о возможности трудоустройства в регионах «нового развития» / освоения плюс (при вхождении в программу) бесплатного пакета профессиональной переподготовки плюс поддержка приобретения жилья (в том числе в режиме «аренды с выкупом»), социального страхования в связи со сменой профессии и места жительства;
 - обеспечение признания гражданских специальностей в соответствии с полученными военными (управление транспортными средствами, управление персоналом, оператор беспилотных летательных аппаратов и др.) с обязательной выдачей соответствующих документов
2. Поддержка выпуска финансовыми организациями инструментов для конвертации накопленных средств участников СВО в обеспечение жилищных прав и (или) инвестирование в развитие приоритетных отраслей экономики («патриотическое инвестирование» с контролем состава и качества пакета инструментов).
3. Предоставление «медицинского пакета» (включая психологическую поддержку), обязательная диспансеризация при завершении военной службы, поддержка лечения (адаптации) к профессиональным заболеваниям и расстройствам

Что дальше? О непоставленных вопросах В социально-трудовой сфере

Суверенитет как вызов:

В следующие 20-30 лет экономики России предстоит функционировать в качественно новой ситуации, как с глобальной, так и с внутренней точек зрения:

- Восход новых центров силы. Это означает неизбежное усиление глобальной конкуренции, усиление конфликтности, «перезагрузку» глобальных институтов, рост значимости широко понимаемой безопасности (энергетической, продовольственной, военной, информационной).
- Глобальный энергопереход означает трансформацию энергетических и сопряженных рынков – сжатие сырьевой ренты, возникновение новых рынков альтернативных энергоносителей, изменение структуры рынков
- Ускорение технологического развития, становящегося ключевым фактором глобальной конкуренции и безопасности. Цифровой переход. Возникновение сплошной цифровой среды – и как пространства коммуникации (в том числе машина-машина), и как среды управления, и, главное – как среды жизни (занятость – доходы – потребление – сбережение – досуг – обучение - ценности) для широких слоев населения;
- Демографический переход: во всех значимых «центрах силы» начинается постарение населения и снижение рождаемости (возможно, в отдельных регионах - абсолютную депопуляцию)

Внутри страны –исчерпана старая модель интеграции в мировую экономику, основывавшаяся на активной производственно-технологической кооперации со странами-технологическими лидерами, использовании извлекаемой природной ренты для обеспечения макроэкономической и социальной стабилизации, реализации инфраструктурных и технологических проектов.

При этом обостряются проблемы внутреннего характера:

- демографический дефицит и постарение населения, ограниченность трудовых ресурсов для роста;
- исчерпание сырьевой ренты при слабости позиционирования на высокомаржинальных и интенсивно растущих рынках;
- высокий уровень «социального долга» (значительный уровень «предбедности» и социальной дифференциации), ограниченные, без специальных мер, возможности территориального и профессионального маневра рабочей силой
- отставание в технологической модернизации массовых производств, уровне роботизации и производительности труда
- «разомкнутость» технологического цикла, критическая зависимость ряда производств от импорта

Новый ландшафт: демография

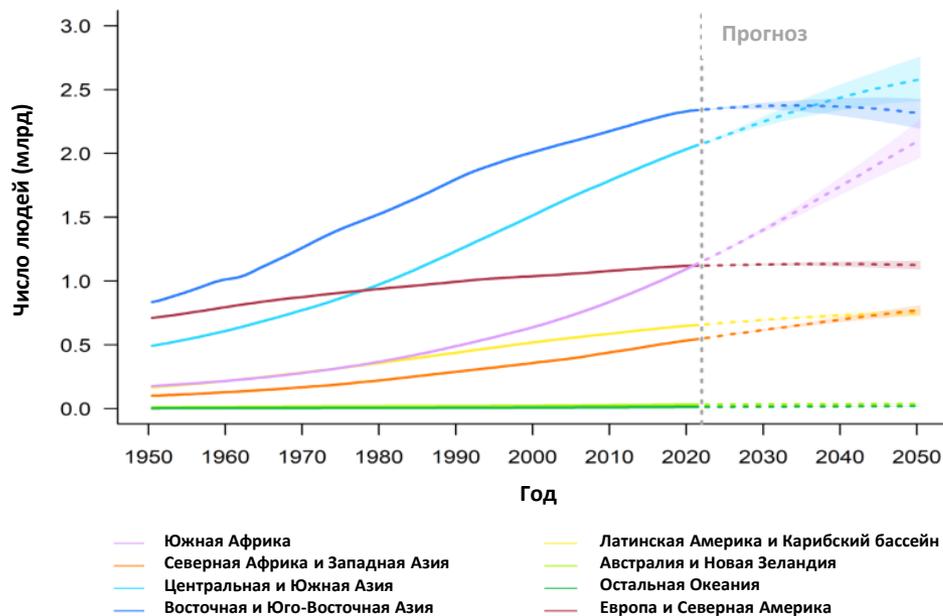
Демографический кризис – во всех основных странах. Сочетание демографического перехода и урбанизации означает снижение рождаемости и быстрое постарение населения. Следствия:

- Избытка сбережений больше нет. 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».

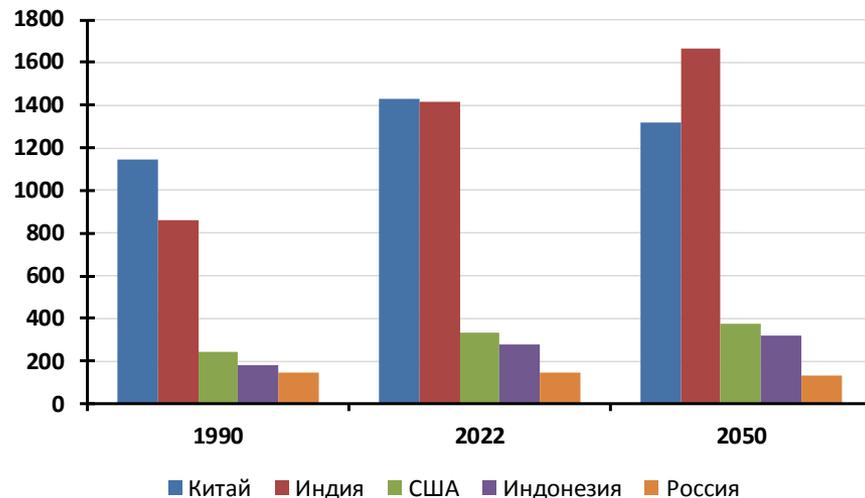
Социальная сфера: кризис пенсионных / медстраховых систем, вероятно – сочетание гарантированного «минимума» (через ББД?) и либерально-рыночного подхода «ко всему, что сверху». Альтернатива – рост налогов и «триумф новой техно-бюрократии» (как в ЕС).

Новый ландшафт: демография

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

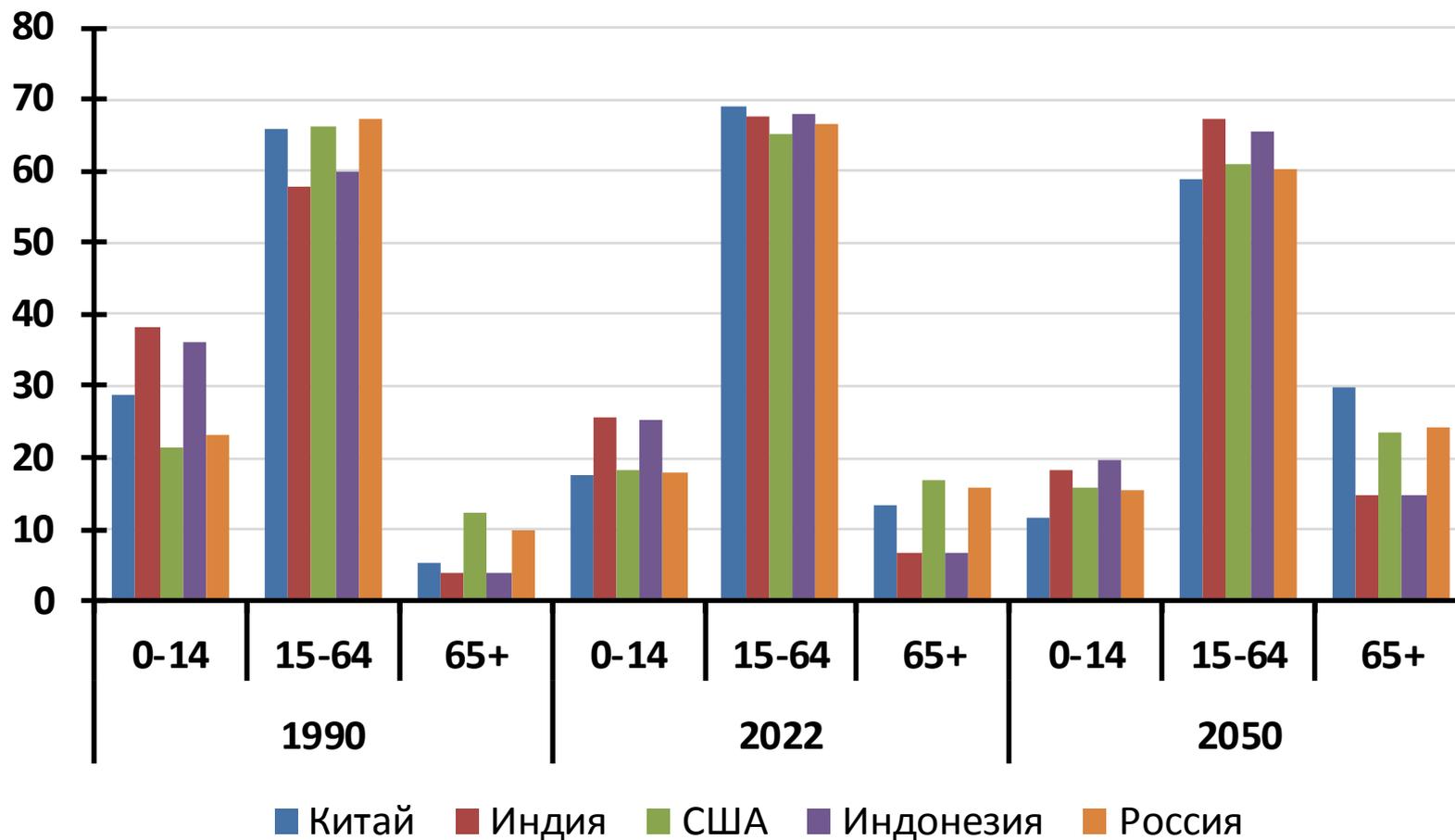


Численность населения, 1990 и 2022 гг., и прогноз, 2050 г., по крупнейшим странам, млн чел.



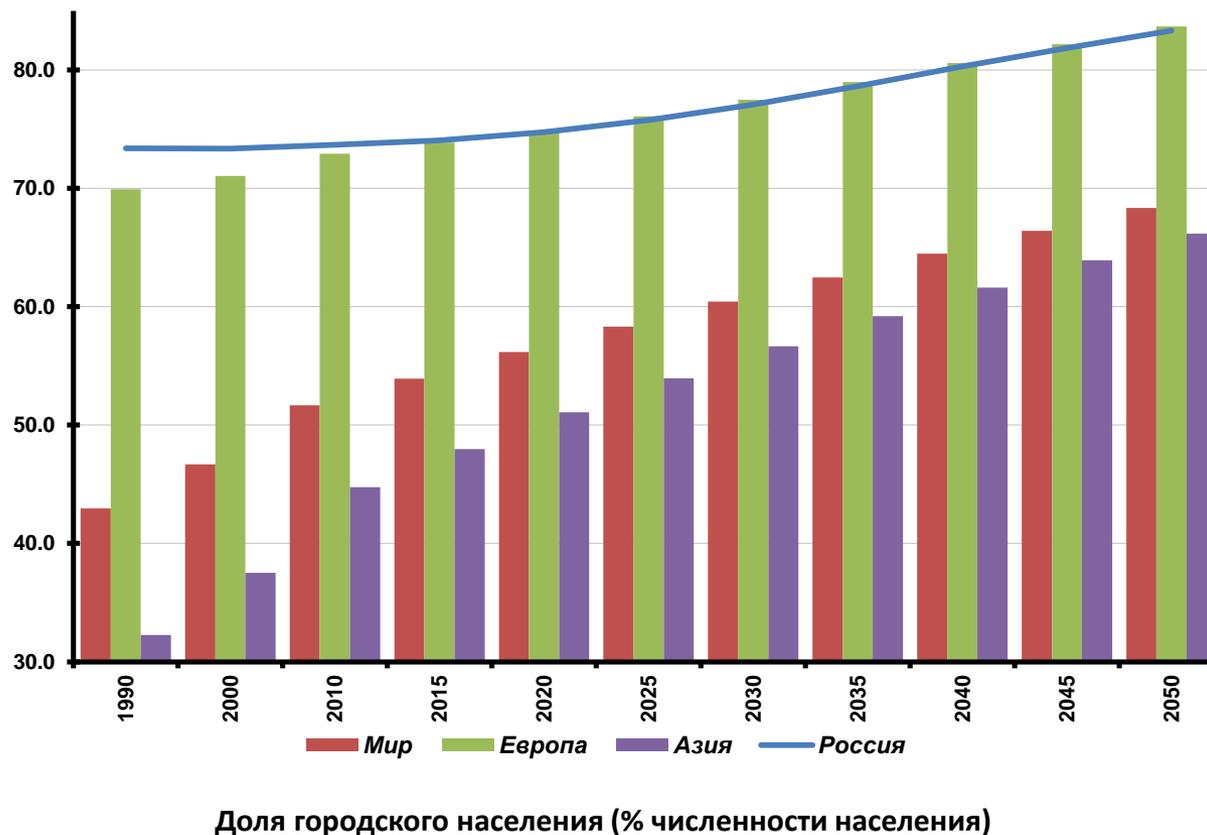
Новый ландшафт: демография

Структура населения по крупнейшим странам, %



Новый ландшафт: демография

Процессы урбанизации



Долгосрочный аспект: кризис государства и общества

- Быстрое развитие «безлюдных» производственных (3D Printing, адаптивные робототехнические технологии) и интеллектуальных (конвергентные ИТ и креативные технологии) приводит к снижению потребности в населении, занятом в современной экономике. **Что такое общество, в котором целесообразной работой занято 15-20% населения? Возникнет ли новая бедность?**
- Новые технологии – трансграничны. Возникает мощный стимул для возникновения глобальных сетей высокотехнологичных анклавов – ситуаций, когда издержки на поддержание социального порядка и развитие технологий несут общества, а доходы получают корпорации и (немногие) включенные в глобальные сети. **Кремниевая долина и «Ржавый пояс» рядом – правило! Идеология «гравитационного» эффекта от центров роста новой экономики больше не работает.**
- **Что такое гражданство** в ситуации малолюдной армии, малолюдного производства, индивидуализации образования и индивидуального социального страхования?
- **Новое отчуждение:** производство – роботы, которые делают вещи под управлением людей под управлением ИТ под управлением людей под управлением нейросетей (Е. Кузнецов)
- Получение информационной картинки «под человека» – распад общества на некоммуницирующие друг с другом локусы? **Эпоха пост/мультиправды, эрозии «истинного»?**
- **Что означает возникновение витальной зависимости человека от функционирования сетей и автономно функционирующего ИИ – медицинских систем, систем безопасности?**

Антропологическая революция (перспектива 2050+)

- Что означает превращение человеческих способностей в рыночный актив? Возможность корректировать генофонд, сначала в медицинских а затем и в немедицинских целях – в течение 10-15 лет (CRISPR-технологии коррекции генома взрослого организма; первые CRISPR-дети уже родились). Получим социальное неравенство, закрепленное биологически? Произойдет ли разрушение концепции фундаментального равенства людей, базового для нашей цивилизации? Что это будет значить для обществ и институтов?
- Нейротехнологии скоро дадут возможность прямой коммуникации «мозг-компьютер». Тогда, где границы человеческой личности? Можно ли говорить о её суверенитете? Где пределы отчуждения и манипуляции? Не начнется ли деградация ментальных способностей?
- Радикальное продление жизни в условиях демографического спада в развитых странах. Постарение - означает мощный стимул к стагнации? Коснется только элит (закрепленное «новое неравенство»)? Станет стимулом дальнейшего снижения рождаемости?
- **Одновременно резко возрастает и спрос на технологическое развитие (ИИ, когнитивные способности, биомедицина, роботы), и ригидность. ОЧЕНЬ высока уязвимость к общественным фобиям и паникам в случае реализации «черных лебедей».**
- Если в период «классической» технологической революции мотивация к развитию была позитивной («движение к фронтиру») – то сегодня для ведущих технологий (биомед – страх старения и смерти, инфоком – «цифровое одиночество», ИИ – бегство от бремени решения). Что это маркирует?

Центр силы : что нужно для эффективного суверенитета

Завершая: два фокуса противоречий

Первый: стабильность-в-тurbulentности: развитие будет идти через серию кризисов и турбулентностей

«Она [рецессия] действительно странная. Вспоминая русский язык, стоит говорить не о буквах латинского алфавита, а о какой-то Ш-образной кривой восстановления, если использовать русские буквы... нас ждут какие-то «американские горки»... Это же война на истощение, поэтому наличие запасов – это важно», – заместитель директора исследовательского департамента МВФ Антонио Спимберго*

Никакого «гладкого перехода» к новой мировой ситуации не будет и быть не может. Так же как и «устойчивого развития», впрочем.

Второй: Человек как субъект развития общества – и как объект приложения социальных технологий

Мы вступаем почти в столь же значимое время, как первая половина 20 века – которое надолго определит новый «порядок вещей». **Как было в начале машинной эпохи, сегодня кто-то должен дать ответ на вопрос о месте человека в новом обществе и во взаимодействии с машинами, занимающими его место. Тот, кто его даст – получит влияние, превосходящее роль марксистского дискурса в XX веке.**

«Будущее не предопределено», как говорил Т-800...

* <https://www.rbc.ru/economics/02/11/2020/5fa056d29a79479be6538f18>