

Социокультура-2040: системный вызов целостности общества Возможные ответы для России

Проект Горизонт-2040

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

Апрель 2023

1. «Входящие» тренды: демография, геополитика и технологии

Проекции других сфер

Демография - дефицит труда в развитых странах, постарение населения: приоритетное развитие а) робототехники, включая роботов, взаимодействующих с людьми «бок о бок»; б) прямого взаимодействия человек-компьютер (нейротех + дополненная реальность + человеко-машинный интерфейс); в) технологий продления человеческой жизни и «активной старости»; г) адаптации высоких технологий в среднетехнологическую сферу, обеспечивающих качественно более высокую производительность труда. Трудозамещение (в том числе квалифицированного труда) как основной тренд развития. Персонализированная экономика: экономика под потребность.

Дефицит продовольствия: «Новая еда» / «умная еда»

Геополитика: конкуренция искусственных интеллектов, как базового фактора конкурентоспособности. При этом, при поставке высокотехнологичной продукции – «сервисная модель ИИ», как способ контроля конкурентов;

виртуализация контактов и деятельности. Развитие беспилотного транспорта («трампов»)

развитие «новых денег» для перестройки системы расчетов и инвестиций;

Экология / новая энергетика: технологии зеленого преобразования и накопления энергии. Гибкое управление энергопотоками. Технологии низкоэмиссионного сжигания углеводородов. Локализация энергосистем, в том числе на базе ВИЭ и накопителей энергии. Ядерные технологии (включая замыкание топливного цикла).

Экономика: новые капиталы

Сегодня (и в следующие 20+ лет) – на в экономике и обществе столкнутся четыре типа капиталов, каждый из которых несет в себе потенциал формирования собственного уклада.

Два из них уже есть сейчас:

- **Промышленный капитал**, национальный по своему характеру и востребующий семью / частную собственность / государство;
- **Финансовый / финансово-информационный** (см. метавселенные) капитал, глобальный по своему характеру и предполагающий индивидуализацию личностей с тотально «критическим мышлением» перед лицом глобальных структур и их конструкторов – и кризис семьи (см. LGBT+), собственности (долговое потребление, шеринг) и размывание государства. Отсюда – содержание борьбы «трампизмов» с т.н. «глобальной демпартией»

Два – принципиально новые:

- **Цифровой капитал**, выстроенный вокруг сетей и цифровых валют, формируемый вокруг идеи «сингулярного роста»
- **Экологический капитал**, строящийся вокруг идеи «стабильности» и торговли «неиспользуемыми потенциалами»

Такая ситуация почти гарантирует период жесткого хаоса и глобальной социокультурной перестройки в обществе и (вытеснено) в глобальной политике / экономике – с. 15-17 век с возникновением «рынков» земли вместо «земли неотъемлемой от социального статуса».

Логика новой конфликтности в мире

Усиление напряженности:

- ❑ фактор начала «размывания гегемонии» по И. Валлерстайну старой страны-глобального лидера (США), имеющий значительный военный и специальный потенциал.
- ❑ восхождение новых держав, имеющих необходимость в обеспечении суверенитета, контроле за поставками ресурсов и информацией.
- ❑ исчерпание основ старых институтов («заемщик не может диктовать правила кредитору»)

Отсюда – рост напряженности глобального конфликтного поля

Но: есть мощные взаимозависимости «старых» и «новых» лидеров

- «старые» и новые центры не являются самодостаточными и сильно зависят друг от друга в производственном, финансовом и научно-технологическом отношении
- в рамках логики «безопасности» предпринимаются усилия по повышению автономности макрорегиональных центров силы – что объективно дополнительно высвобождает конфликтный потенциал

Поэтому глобальная конфликтность реализуется в превращенной форме региональных, локальных, а главное – внутренних конфликтов – в том числе, социокультурных

- инструментом новой силовой балансировки выступают локальные «войны по доверенности» и внутренние дестабилизации, позволяющие снизить риски лобовой конфронтации.
 - ряд потенциальных локальных и внутренних конфликтов находится в зоне стратегической ответственности России (Центральная Азия) или её безопасности (Украина)
 - важнейшим трендом является анонимизация конфликтов, через использование ЧВК и новейших технических средств (ИКТ/ИИ, в перспективе биотех, инфо- и психо-войны с использованием цифровых метавселенных). Она снижает воспринимаемые риски и, главное, порог применения силы. **Втягивание в конфликт может произойти поэтапно и незаметно**
-

Новый фокус развития: пробуждение Востока

Следует ожидать возникновения центра развития на Среднем Востоке (Турция, Иран, Пакистан – уже, Египет, Алжир, ОАЭ, возможно, КСА – на подходе).

Это связано с действием следующих факторов:

Демографический переход:

В странах Востока – «второй демографический переход»: рождаемость ещё высокая, но снижается, смертность уже низкая (есть инвестиционный потенциал и рабочая сила), урбанизация. Впереди – стабилизация населения и рост спроса на «городской» тип жизни.

Геополитика: Страны Востока оказались «выключены» из глобального распределения «геополитических призов» в 1870-2020 гг. При слабеющих «старых гегемонах» для новых игроков возникает пространство экспансии, требующее соответствующего силового обеспечения. Отсюда – необходимость силового обеспечения активной геополитики этих стран.

Культурные основания: в исламских странах (во всяком случае, в странах шиитского Ислама) очень высокий статус приобретет «познание Творца через Творение». Это может воспроизвести ситуацию европейского начала Нового Времени (ср. «Наука – любимое дитя Церкви»).

Соотношение «больших трендов» и ключевых факторов

	демографический кризис / переход	ИТ-революция (шире - технологическая) революция	экологические / углеводородные ограничения, энергопереход	усиление глобальной конкуренции	"новые деньги"
демографический кризис / переход	глобальный демографический переход. Быстрое постарение населения	трудозамещающие инновации. Технологические «слойки» «робот-человек - ИИ» Продление активной человеческой жизни.	изменение рационов питания.	«непрямые» и малолюдные формы конфликтов	кризис сбережений и его компенсация
ИТ-революция (шире - технологическая революция)	третий демографический переход: «высокотехнологическое одиночество» отдельных индивидуумов. Усиление межпоколенческих и социальных конфликтов	«технологическая сингулярность»: самообусловливание развитие технологий, особенно ИКТ	Адаптивные энергосети. Замена «экономики товаров и услуг» «экономикой (дистанционных) впечатлений»	«Национализация» интернет-платформ. «Конкуренция искусственных интеллектов»	«прослеживаемые» транзакции, «окрашенные» деньги, возможность целевой эмиссии
экологические / углеводородные ограничения, энергопереход	дополнительная нагрузка на деторождение. «Дети антиэкологичны»	ограничения на развитие энергоёмких ИТ-технологий (суперсервера)	формирование «экологического дискурса»: успешности экономик, значимость ресурсов и результатов	использование экологических стандартов как механизма глобальной конкуренции	формирование рынка «зеленых облигаций», замыкание циклов
усиление глобальной конкуренции	нарастание роли факторов качества жизни / продолжительности активной жизни / рождаемости в основных регионах. Миграция за «качеством жизни»	конкуренция ИТ-платформ, -стандартов. Формирование пакета минимально достаточных компетенций в ИТ в «центрах силы». Институционализация кибер противоборства	превращение экологических стандартов, квот, штрафов и т.п. в инструмент борьбы между глобальными игроками	формирование и постепенная институционализация «центров силы», иерархических систем институтов	формирование внутренних систем расчётов, включая криптовалютные
"новые деньги"	формирование адресных, «окрашенных» систем поддержки отдельных социальных групп	самофинансирование ИТ-платформ. Система самовоспроизводства ИТ-сектора	формирование «зеленой экономики», эмиссия под экологическую стабильность (а НЕ рост рынков/экономики)	конкуренция форматов эмиссии и использования «новых денег». Создание правил доступа к ним	формирование новых денежных рынков (дополняющих по отношению к традиционным)

Развитие и стабильность

Запрос на стабильность

- Высокие риски развития – социальные (высвобождение занятых), давление на природу, «новая конфликтность»
- Ухудшение демографического баланса и старение населения в развитых странах – размывание конкурентных преимуществ плюс «новая ригидность»

Развитие

- Создает противоречия и риски – и само снимет их, трансформируя себя и социальную среду
- Создает новые центры силы - в Китае идет индустриализация-3, на этот раз она базируется на выстраивании полноценной национальной инновационной системы (приоритеты – ИКТ, новая энергетика, робототехника, социальные технологии)

НО: через развитие противоречия снять можно. А его остановка – даже под «этическими» лозунгами – приведет лишь к накоплению кризисного потенциала и к коллапсу

По социальным причинам (старение населения и большие требования к социальному комфорту) – технологическое развитие скорее всего трансформируется в направлении экологически нейтральных / природоподобных технологий, передачи «бремени решений» (человеко-)машинным системам

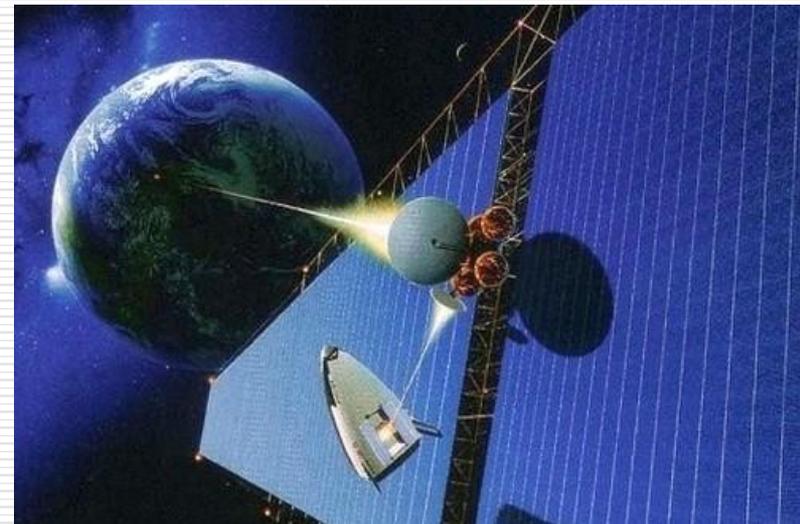
Есть риск, что закрепление позиций старых игроков (ЕС!) будет идти через апелляцию к «высокотехнологичному неразвитию» – через «углеродные стандарты» доступа на рынок, избыточные барьеры в части безопасности, этические требования к продукции, гуманитарные/социальные обременения для партнеров. Собственно, это – просто механизм извлечения «институциональной ренты» от накопленного потенциала развития

Образ будущего

Глобальный контроль и управление потребностями...



...ИЛИ...



...технологический рывок к новым рубежам?

Технологический вызов	На какие сферы	Примечание
Развитой искусственный интеллект, управляющий процессами в сфере производства, управления (включая государственное и военное), массовой информации и взаимодействия с обществом	Экономика Общество	Формирование новых сфер отчуждения труда Степень развитости ИИ, как ключевой фактор конкурентоспособности «Цифровой луддизм» Формирование «теневых» рынков и сообществ, находящихся вне цифрового контроля
Экономика метавселенных	Экономика Общество Субъектность	Виртуализация социального и, отчасти, личного поведения. «Настоящая жизнь» в виртуале, жизнеобеспечение – в реале (ср. Киберпанк). Падение рождаемости и «протезы одиночества» Наличие «глобального» масштаба метавселенных как основной фактор трансляции глобального культурного / идеологического / смыслового послания
Формирование с использованием ИИ индивидуально «настроенных» социального / информационного окружения	Общество	Усиление социальной «гомофилии», рассыпание общества на однородные, но слабо коммуницирующие кластеры «Парад цифровых идентичностей» и проблематизация целостностей
Искусственная матка («Маточный репликатор»)	Общество	Кризис института семьи. Возникновение дополнительных этических расколов в обществе
Терапевтическое / нетерапевтическое редактирование генома человека. Радикальное продление продолжительности жизни	Общество	Био-закрепление социального неравенства. Скорее всего, этически обусловленные ограничения; становление серых/черных рынков генной коррекции (аналогично рынку трансплантации) Расколы в обществе – «где граница человеческого»?
Техническая возможность киборгизации человека, нейроинтерфейсы. Нейролептики нового поколения, адаптирующие психику человека к прямому взаимодействию с цифровыми устройствами	Здоровье Общество	Возникновение новых факторов социального неравенства Острая зона в восприятии «консерватизм – патриотизм – готовность к совершенствованию организма». Расколы в обществе – пошедшие / отказавшиеся. Хакерство / луддизм, как прямая угроза здоровью и благосостоянию. Психические заболевания Этические ограничения, формирование «черных рынков» и схем обхода регулируемых рынков «расширения человека»
Тотальная прослеживаемость социального и экономического поведения	Общество	Риски критических утечек данных о поведении / здоровье. Атаки на данные, «обнуление». Серые рынки инструментов обхода

	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		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	Мода на рециклинг и эко-потребление	Бум личного электротранспорта в Китае и Европе, стандарт рынка Резкое усиление экологического и климатического регулирования. « Воина ESG-стандартов »	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	Сети 5G/6G. Бум дронов ИИ, как стандартный элемент производственных и транспортных систем Боевые действия, управляемые ИИ		Передача ИИ ряда управленческих функций в государствах Собственные метавселенные, как основа «непрямой пропаганды» центров силы	Распространение простого нейроинтерфейса « 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 психологии, упрощающей адаптацию человека к функционированию в цифровом мире « Серые рынки » нейропротезирования
Биотех Био-инфо	Прослеживаемость «здорового» поведения индивида, его биобезопасности. Скачок биоинформатики и геномики в интересах сельского хозяйства и медицины.		Бум трансплантации и (кибер)протезирования (Не)инвазивные устройства виртуальной/дополненной реальности, «ранний нейротех» Выращивание органов	Искусственная матка Распространение терапевтической коррекции генома	Распространение (квази-легальной) нетерапевтической коррекции генома Распространение «киберпсихических заболеваний»	
Выходящие тренды (Общество)	Распространение удаленной и гибкой занятости. Кризис рынка труда и профсоюзов Космический аудит климата / экологии (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	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 тройному выбору: а) отказаться от развития ИИ, ценой соответствующих проблем с конкурентоспособностью и с национальной безопасностью; б) отказаться от самой идее прослеживаемости, передав соответствующую функцию самому искусственному интеллекту (например, по аналогии с известным ChatGPT); в) пути по пути «усовершенствования человека» с использованием нейроимплантов и нейрорепрограммирования – 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 трансплантация сейчас)

Черные лебеди: стайный эффект

Сочетание общественного и инвестиционного энтузиазма, отсутствие сформировавшихся стандартов (включая технологии контроля), широкие сферы применения потенциально опасных технологий создают – причем на все этом же 20-летнем горизонте, высокую вероятность возникновения тяжелых техногенных шоков, ведущих к срыву (по меньшей мере, части обществ) из «филий» в «фобии», по аналогии с катастрофой «Гинденбурга» (1937), историей талидомида (1961) / переужесточением системы допуска лекарств, авиатерроризмом (Д.Б. Купер, 1972; «09/11») / переужесточением правил авиабезопасности, Чернобыльской катастрофой (1986) / радиофобией и остановкой первого «атомного бума». Жесткость ситуации придает: рост ригидности по мере постарения населения, распространение хайп-культуры

Прилета «черных лебедей» можно ожидать в следующих сферах:

- Искусственный интеллект, где волна создания и использования ИИ в различных сферах (включая жизненно важные), в сочетании с его быстрым усложнением, ведущим к потере прослеживаемости может привести к катастрофе (в сфере жизнеобеспечения, энергетики, транспорта, безопасности и т.д.) – причем возникшей внезапно не только для общества, но и для операторов, и с трудом прослеживаемой даже «задним числом»

«Точка невозврата» – момент, когда искусственный интеллект будет обучен управлять системой искусственных интеллектов и/или начнет самообучаться (аналог – «диалог ИИ, игравших в шахматы, создавших новую тактику игры»)

- Биотехнологии, где стремительно расширяется число лабораторий, работающих с особо опасными возбудителями и решаются все более чувствительные задачи
- Электронергетика, где параллельно возрастает спрос на электроэнергию, и в систему включаются все новые компоненты, критически зависящие от погодных условий и режимов эксплуатации, а управление становится все более сложным

Изменение на рынке труда: к новому отчуждению?

- Применение систем автоматического контроля и консультативной поддержки работников, которые, с одной стороны, контролируют действия работника и выполнение технологического процесса, а с другой стороны, системы могут инструктировать его о необходимых действиях.
- Такие системы в свою очередь могут контролироваться управленцами-людьми, которые в свою очередь могут подчиняться системам оценки со стороны искусственного интеллекта. Таким образом, возможно формирование многоуровневой системы управления с чередующимися уровнями контроля людей над машинами и контроля машинами над людьми.
- Упрощение труда во многих профессиональных областях с соответствующим понижением требований к образованию и сокращению заработной платы.

Тренды-2040+

Риски информационного мира:

- ✓ рост рисков кибербезопасности
 - пределы использования «интернета вещей» для объектов жизнеобеспечения
 - рост уязвимости общества к «информационным войнам»
- ✓ исчезновение приватности
 - «новое неравенство» на основе личных данных
 - снижение издержек «цифровой антиутопии»: упрощение слежения, создание «иллюзии выбора» через персонификацию личного сетевого пространства
- ✓ рост рисков платежных систем
 - рост уязвимости к кибератакам, в том числе со стороны государств
 - риски индивидуальных налоговых поступлений

Технологии как миф

В условиях нарастающей турбулентности продолжающееся технологическое развитие получает несвойственные ей функции подкрепления самоидентификации в поле важнейших мифов/идеологем. **«Большая технология – это большой Миф».** При этом, её взаимодействие с культурными основаниями традиционных культур – как минимум, неоднозначно. Это, с учетом постарения населения и «революции идентичностей», может вызвать антитехнологический откат или, как минимум, проблематизацию самого развития

Движение к фронтиру. Космос – сегодня (прежде всего – Большой, Луна/Марс), психика человека – видимо, завтра.

Бессмертие человека. Проекты по радикальному продлению (активной/здоровой) человеческой жизни (быть может – сохранению памяти/сознания). Комфортное умирание

Совершенствование человека. Совершенствование восприятия, в перспективе – прямое общение с машинами (нейроинтерфейс, дополненная реальность) и людьми (высокоскоростная связь, дополненная реальность).

Утопия контроля и утопия свободы. Противоречие: с одной стороны, обеспечить «безопасность», за счет цифрового контроля за следами потенциально опасных лицам и структурам – а с другой, обеспечить абсолютную свободу личности в «цифровой тени»

Преодоление «труда как проклятия»

Технологическая конкуренция как «не-война» – «наше преимущество настолько велико, что безопасность обеспечена сама собой – и бесплатно». Отсюда – гонка «военных интеллектов»

Фундаментальный сдвиг – от технологий возможностей к технологиям страхов

Долгосрочный аспект: кризис государства и общества

- Быстрое развитие «безлюдных» производственных (3D Printing, адаптивные робототехнические технологии) и интеллектуальных (конвергентные IT 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.**
- **Зависимость от инфраструктурных транснациональных корпораций.** Сегодня санкции от Google и SWIFT опаснее государственных. Зависимость от ГМ-семян. Завтра добавятся зависимости в «экономике пользования» («МТС от John Deere»), обновления ПО на гаджетах
- **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, закреплённое 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 (закреплённое «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?

Антропологические риски цифровизации

Предпосылки возникновения рисков

Человеческий организм обладает свойством ослаблять и деградировать не используемые элементы и органы и увеличивать и наращивать часто используемые.

Передача машинам и механизмам физического труда, привела к снижению естественной физической формы и тонуса тела у людей «умственного» труда и возникновению пакета болезней, вызванных «сидячим образом жизни». Отчетом на этот риск стало развитие массового спорта и фитнеса т.е. специально организованных и социально поддерживаемых компенсаторов недостаточной физической нагрузки.

Механизм возникновения рисков

Передача цифровым помощниками части интеллектуальных (психических) функций, таких как запоминание информации, ориентирование в пространстве и на местности и др. А так же исчезновение необходимости повседневного использования тонких малых движений пальцев (использующихся при письме) может приводить к деградации и атрофии соответствующих низших психических функций, а затем и к ослаблению, связанных с ними, высших психических функций, таких как понимание, мышление, рефлексия.

Результатом может стать общее снижение когнитивных способностей и интеллектуального качества населения

Способы компенсации рисков

- Интеграция в образовательный процесс для детей соответствующих практик и упражнений (цифровая каллиграфия)
- Развитие и массовизация сложнокоординированных видов спорта – горные лыжи, фигурное катание, акробатика, и др.
- Развитие и массовая популяризация тренажеров и новых видов «спорта» – востребующих и тренирующих базовые когнитивные навыки и низшие психические функции. (в том числе адаптация под эти задачи киберспорта и дронспорта)

3. Субъектный аспект

Глобальный кризис целостности обществ

Процесс имеет системный характер и в целом нарастает:

- формирование глобальной экономики и глобальных элит, а также обслуживающих их интересы немногочисленных глобальных СМИ и информационных агентств;
- возникновение глобальных и слабо контролируемых национальными государствами сетевых форм производства (включая малые фирмы, работающие по интернет-заказам), логистики, финансов, получения и обсуждения информации, включение в них все большего числа граждан и компаний;
- размывание самого понятия гражданства;
- анахронически-«морализаторская» (в большинстве случаев) деструктивная критика ценностей и объединяющих мифов, сильно сказавшийся на ряде стран, использовавших историческую легитимацию сложившегося порядка вещей

Глобальный кризис целостности обществ-2

- общества в современной политехнологической практике рассматриваются, как принципиально мозаичные, нецелостные – как «суммы меньшинств» (стратегически несовместимых), из которых на ограниченное время конструируется временное большинство под ту или иную конкретную задачу;
- оппортунизм vs. радикализация политических оппозиций. Альтернативные политическому мейнстриму политические и социальные движения либо поглощены им, либо ушли в утопическое мифологическое мышление, полностью находящееся вне пространства содержательного политического выбора, как ряд экологических, пацифистских, националистических и лево-радикальных движений. Возникли и усиливаются внесистемные радикально-деструктивные группы
- прошедший в мире, как результат распада системы СЭВ/ОВД и СССР кризис идеи и технологии долгосрочного целеполагания, планирования и стратегирования, из которых страны-мировые лидеры (включая Китай) вышли, а страны периферии и полупериферии - нет;

Общественная консолидация: общее

Судя по мировому опыту, факторами общественной консолидации являются:

- сплочение против внешней (в том числе криминальной / террористической) угрозы, диктата, масштабная помощь этнокультурно комплементарным гражданам и сообществам за рубежами страны, оказывающимися в угрожаемом положении (Турция, Израиль);
- наличие так или иначе понимаемого и актуализируемого «великого мифа» прошлого, нуждающегося либо в воспроизведении (США, Китай), либо, напротив, в гарантии неповторения национальной катастрофы (Израиль);
- недоверие к международной бюрократии, международным элитам и глобальным корпорациям. Власть должна быть понятной и действовать в интересах своих граждан;
- законность и/или справедливость как действующий фактор социальной жизни;

Общественная консолидация: общее - 2

Судя по мировому опыту, факторами общественной консолидации являются:

- наличие диалога между властью, заинтересованными группами и населением по повестке дня. Открытость и понятность элитам и массам «национальной повестки дня»;
- наличие (явным образом или «имплицитно») стратегической программы действий, характеризующей «образ будущего», привлекательный как для элит, так и для масс.
- - нацеленность на (так или иначе понимаемое) развитие. Сегодня развитие снова выходит в мейнстрим глобальной экономики и политики, тесня в повестке дня стабильность, как главную идею ранних 2000х.

4. Позиция России: мы для себя

Социокультурный аспект новой модернизации

□ Сложные задачи

Мы не сможем (в значительной мере) поддерживать сверхвысокую доходность деятельности в ряде секторов. «Размен» будет идти, видимо, по линии «не так много платим – зато интересные задачи и комфортная среда для работы»

□ Среды и экосистемы развития, комфортные для интенсивного творческого труда

□ Преодоление «языковых барьеров»

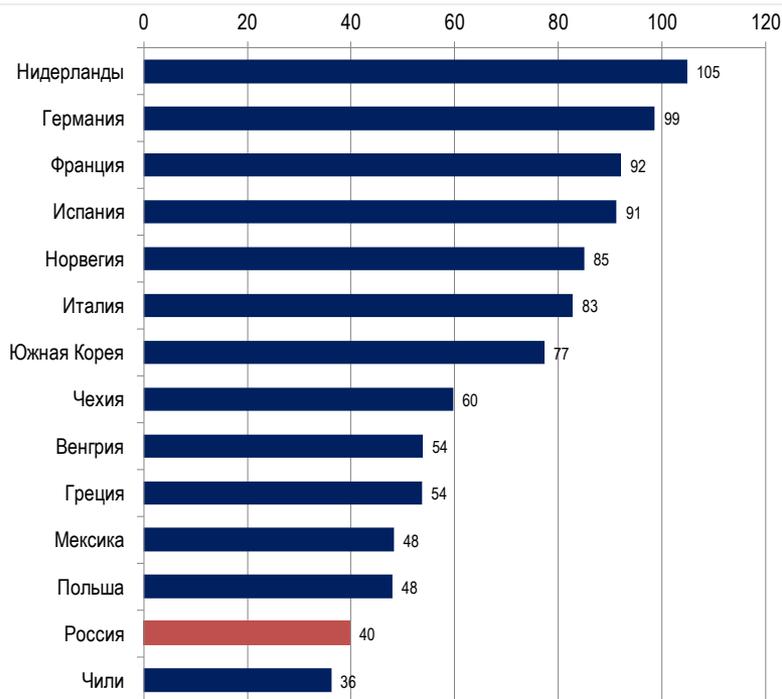
Важный ограничитель развития – глубокое и фундаментальное взаимонепонимание между инженерами и менеджерами / собственниками компаний

Крайне важно, соответственно, обеспечивать взаимную адаптацию образований / культур: инженер должен мыслить в категориях «эффективности», менеджер – понимать инженерные и естественно-технические возможности и ограничения

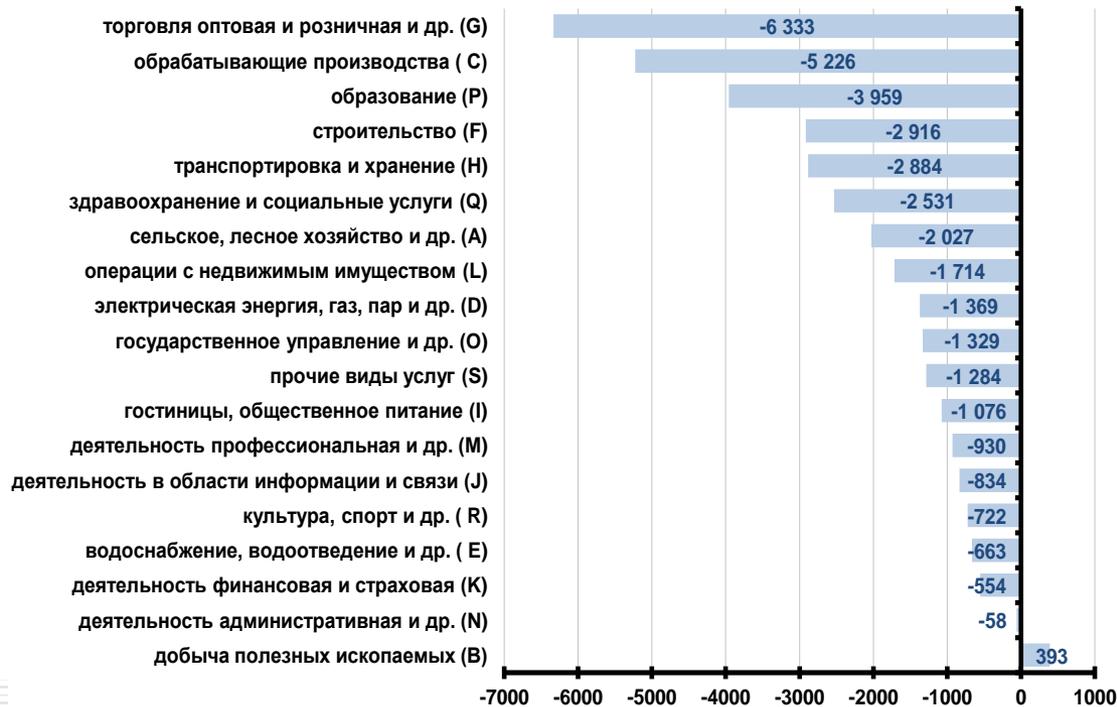
□ Социокультурный императив: от «корпоративного» гражданства «глобальных специалистов» - к членам российской гражданской нации

Социальные ограничения на технологическое развитие

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



Потенциал высвобождения занятых при выходе на нынешний уровень производительности труда Италии (тыс. чел.)



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

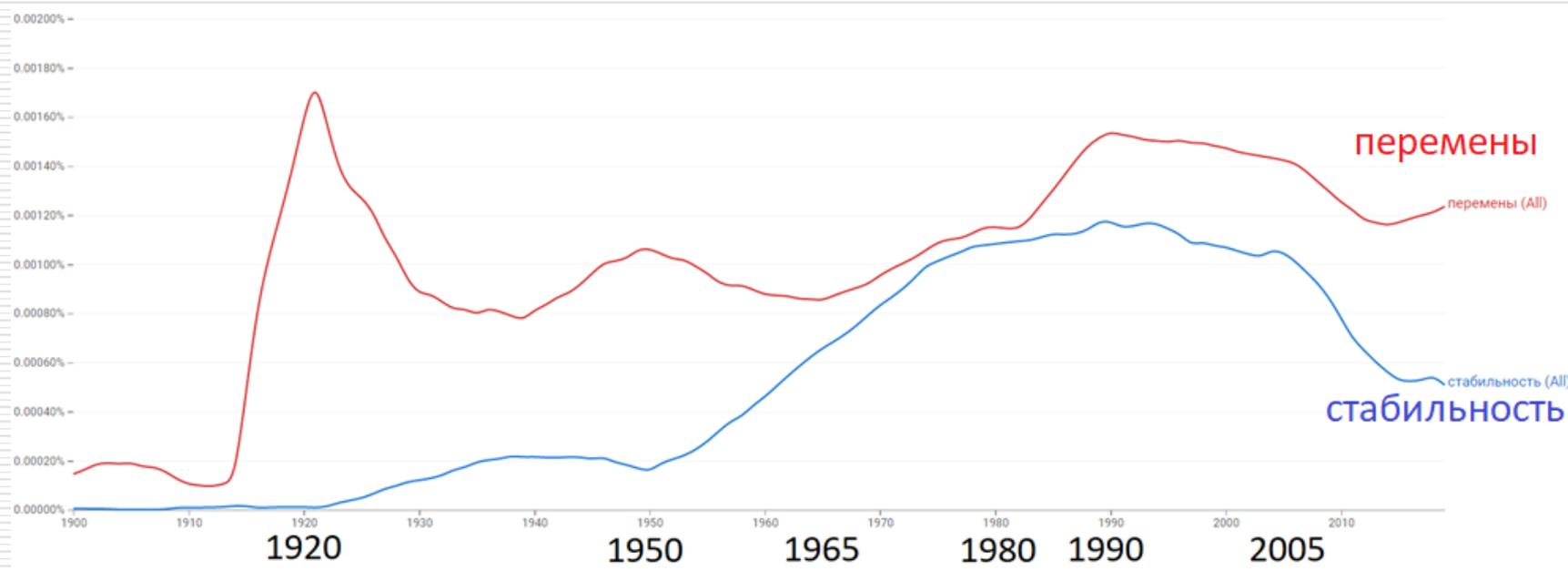
Технологическая революция означает риски массового высвобождения занятых, ликвидирующее «аграрно-промышленное перенаселение» (в Китае аналогичный процесс уже прошел – «кризис госпредприятий» в 90х годах с тяжелейшими социальными последствиями). Это же создает окно возможностей для развития новых отраслей – но для этого нужна масштабная система переобучения («второе образование», мощностью порядка 1-1.5 млн. занятых в год) и жилстроительства

Кризис целостности общества: наша специфика

В России есть дополнительные факторы снижающие уровень общественной консолидации:

- низка легитимность крупнейших частных капиталов в отсутствие яркого успеха общенационального масштаба. **Противоречие между спросом на динамику и шоком от реформ, плюс постарение населения.** Наличие постоянного напряжения между Москвой / федеральным центром и регионами / местными сообществами;
- зависимость от (глобальных) информационных сетей/«пузырей»
- короткий горизонт планирования у большей части компаний и, тем более, домохозяйств. Отсюда – недоверие к излишне долгосрочным, наукообразным и невнятно-абстрактным целям и задачам политики – особенно, социально жестким;
- недостаточность ресурсов для проведения традиционно понимаемой широкомасштабной политики поддержки малообеспеченного населения

Перед «входом в турбулентность» был спрос на динамику



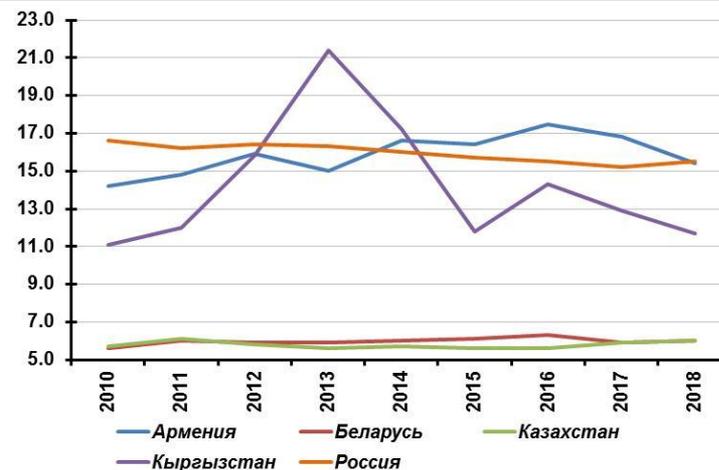
Динамика употребления слов "Перемены" и "стабильность" в русскоязычных книгах в 1900-2019 гг.

Вызовы в социальной сфере

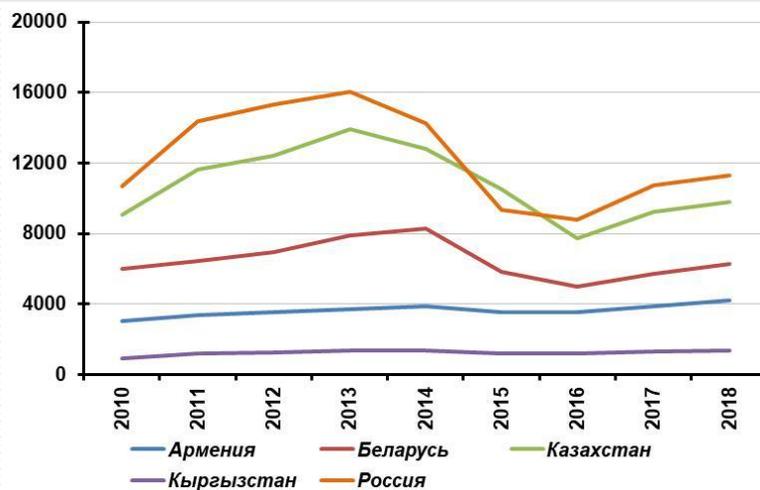
- ✓ старение населения
- ✓ изменение роли рабочей силы. Риск вымывания качественной рабочей силы

Странам ЕАЭС предстоит наращивать выплаты населению. Возможности экономить на трудовых издержках нет

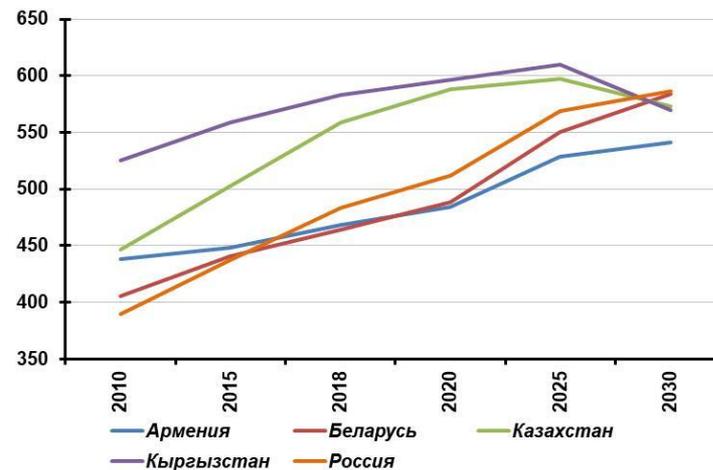
Коэффициент фондов в 2010-2018



ВВП на душу населения, долл./чел.



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



Кризис целостности общества: наша специфика - 2

Факторы геополитического / геокультурного конфликта:

- целенаправленная деятельность коалиции западных стран, возглавляемых США, не желающих ни появления глобального конкурента, ни изменения сформировавшихся после 1987-94 гг. формальных и неформальных односторонне выгодных правил игры и границ между глобальными субъектами;
- высокий уровень внешних рисков, обусловленных хаотическим «разогревом» радикального исламизма на сопредельных территориях (в том числе, возможно, в Центральной Азии)
- существенная уязвимость от внешних информационных операций и культурных влияний, причем – многофокусных (Запад, плюс - арабский / турецкий факторы!)

Россия: аспекты социокультурная консолидация

1. Обеспечение идентичности общества самому себе в условиях стремительно меняющегося мира:

- обеспечение баланса между интенсивным социальным развитием (требующим высоких затрат на человеческий капитал) и технологической модернизацией (предполагающей высокую доходность бизнеса, ограничение трудовых издержек, снижение налогов);
- обеспечение национальной безопасности в условиях резкого нарастания как прямого давления на Россию, так и «хаотичного» компонента в мировой политике и экономике, определение места граждан в этом процессе;
- решение проблемы преодоления отчуждения, становящегося, в условиях нового витка технологического развития, делающего человека просто ненужным в существенной части как производственных, так и творческих процессов - почти тотальным.

2. Обеспечение безопасности государства и граждан

3. Обеспечение принятия обществом развития (научно-технологического, институционального, социального, человеческого), как основы воспроизводства уникальной российской идентичности сейчас и в долгосрочной перспективе.

Россия: аспекты социокультурная консолидация - 2

4. Поскольку ресурсов для «перераспределительной» социальной модели явно недостаточно, а конституционная норма о социальном характере российского государства сохраняется - выходом может стать постепенный переход к модели «социальной меритократии», реализуемую через движение доказавших свою успешность молодых предпринимателей, инженеров, ученых по институционализированным «трекам развития»; при этом шаг в развитии расширяет доступ субъекта к соответствующим ресурсам. В итоге, возникает ситуация, когда порядок (следование правилам, работа по «трекам») дает и успех, и все большую реальную свободу самореализации.

5. Соответственно, необходимым условием мобилизации является постоянный «квалифицированный диалог», и в форме постоянного диалога с субъектами, участвующими в «треках развития», и в форме постоянного объяснения населению осуществляемых действий, и в форме привлечения к сотрудничеству актива общества. Использование низовой демократии, активизма, ИТ-технологий для выявления и решения наиболее тревожащих население точечных местных проблем (транспорт, медицина и др.).

Россия: аспекты социокультурная консолидация - 3

6. Использование в работе с обществом разных форм успеха, аналогично американской пропаганды науки (в парадигме «Smart and Sexy»).

Соответственно, форма успеха - любая деятельность, увеличивающая человеческий или общественный капитал, включая учёность, повышение рабочей квалификации (ср. World Skills Russia).

7. Существенным фактором может стать акцент на (большой) семье – и в смысле диалога с консервативной частью общества, и в смысле возможности непосредственно влиять на развитие человеческого капитала (со встроенным механизмом социализации, что важно) на самой ранней стадии. 8. Наконец, на государстве лежит – особо необходимая в условиях ускорения развития «принуждение через стратегический диалог» удлинение видения перспектив развития у всех других субъектов, принудительное (в который уже раз) «выламывание» их из ловушки сиюминутной сбалансированности и застоя, ведущего в никуда.

5. Позиция России: мы для других

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, тотально занимающими его место. Тот, кто его даст – получит влияние, превосходящее роль марксистского дискурса в XX веке.

Наука как культура: движение к фронтиру

Для «большой» академической науки:

- формирование набора российских «больших вызовов» для познания предельного, экзистенциального характера (Пространство, Жизнь, Сознание, ...), как основы для финансирования исследований – с предполагаемым выходом в «большие» проекты
- стимулирование кооперации с дружественными странами, как инструмент получения доступа к глобальному научно-технологическому пространству

«Проклятые вопросы»: «окультуривание технологий»

Что такое «российская / православная» модель ИТ

- Западная – вокруг оптимизации всех процессов - в том числе путем манипулирования человеческой личностью и новых форм отчуждения
- Восточная / китайская – вокруг систем цифрового тотального контроля и подчинения человека контролю общества и государства
- Российская – ИТ / ИИ как «помощник во всем» (ср. госуслуги)? Как инструмент совместного творчества? Как средство развития способностей?

Можно ли обеспечить другие форматы взаимодействия человечества и природы?
Восточно-христианская модель «сотрудничества» человека и Творца

- Модели преобразования и усложнения экосистем (Зимов)
- Высокотехнологичные автономные поселения (опыт космических исследований, создания ДОС)
- Природоподобные технологии

К технологизации суверенитета: культурный аспект

Ставка России – на позицию одного из «сублидеров» технологического развития для развивающихся стран и стран-партнеров

1. Соразвитие науки. Организация цифровых колабораций, объединяющая компетенции российских и зарубежных исследователей – в том числе, в юрисдикциях дружественных стран;

2. Недискриминационный доступ стран-партнеров к технологическим достижениям (услуги космической связи, базам данных для разработки лекарств и вакцин и т.д.). Гарантия отсутствия контроля за функционированием сложных технических изделий и платформ;

3. Выращивание отраслевых национальных чемпионов, ориентированных на предоставление альтернативных и независящих от стран-лидеров технологических решений, прежде всего, в сфере производственных и пользовательских платформ.

4. Капитализация системы естественно-технического образования за счет привлечения студентов из развивающихся стран.

Большая идея – «технологический антиколониализм». Раз все люди равны- то и права на узурпацию технологической и институциональной ренты ни у кого нет

Сверхбольшая: за счет «заземления» высоких технологий – снятие противоречия между эксплуатацией природы / ее консервацией через управляемое мягкое природопреобразование («Якутский плейстоценовый эксперимент»).

«Развитие как ценность»: линия Циолковского – Королева – Маска в противовес «новой бюрократии» и «биополитики». Причем – развитие для всех, а не для «клуба богатых»