



ЦЕНТР
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК

III Международная конференция исследователей высшего образования «Рождение и возрождение университетов»

Будущее высшей школы в России: тенденции, сценарии, трансформация миссии и функций университетов. Форсайт-исследование – 2030.

Ефимов Валерий Сергеевич,
Центр стратегических исследований и разработок,
Сибирский федеральный университет
foresight.sfu-kras.ru

18-20 октября 2012 года, Красноярск - Москва

**Доклад подготовлен в рамках проекта:
«Прогноз и сценарии развития высшей школы в России – института,
интегрирующего науку, образование и инновации, в горизонте до 2030 года
(исследование с использованием методологии Форсайта)» (2010-2012 гг.).**

**Электронная версия доклада (1-я часть) представлена на сайте
ЦСИР <http://foresight.sfu-kras.ru/>**

***Работа проводилась при финансовой поддержке Министерства
образования и науки Российской Федерации***

Концепция и методы проекта (2010-2012)

Форматы работы:

- Аналитика,
- Экспертные интервью
- Делфи-опрос
- Экспертные сессии
- Проектирование

Рекомендации по мерам государственной политики в высшем образовании, науке и инновациях, оценка эффективности

Аналитические доклады, результаты Форсайт-исследований в России и за рубежом

Экспертное знание:

730 экспертов, 78 университетов (ФУ, НИУ), 39 городов

Научные публикации, стратегии и программы статистические данные

Анализ зарубежных практик (ЕС, США, страны ЮВА)

Базовый сценарий и дорожная карта будущего высшей школы «образование + наука + инновации»

Концепты:

тенденции, критические ситуации, перспективные технологии, сценарии, «неизбежное будущее», «возможное будущее»

Особенности российской ситуации - 1990-2010

- **Технологическая деградация экономики** – Модернизационный проект «Перестройка» привел к сворачиванию ряда средне- и высокотехнологичных отраслей экономики, что к снижению спроса на высококвалифицированные кадры (выпускников вузов)
- **Инновационно-технологический оффшор** – Российские крупные компании закупают новые технологии, оборудование и кадры за рубежом и свернули заказ на исследования и разработки
- **Деформация высшей школы** – снижение статуса образования, научной и преподавательской деятельности, снижение качества образования, образование перестало выполнять важные для общества социальные функции – развитие экономики, социальный лифт и др.
- **Негативная перспектива** – реализуемая политика модернизации высшей школы не задает позитивной перспективы, направлена на оптимизацию высшей школы, реализуется силами чиновников и образовательной бюрократии

Главные вопросы:

**Какой может быть модернизация высшей школы?
Какова альтернатива оптимизации высшей школы под
обеспечение ресурсной экономики и услугового
сектора?**

Что нам нужно знать про будущее?

- Какие экономические, социальные, технологические и культурные **ТЕНДЕНЦИИ** будут определять мировую и российскую ситуацию в ближайшие 10-20 лет?
- Как изменятся **ТЕХНОЛОГИИ** и форматы систем деятельности?
- Как изменятся представления о **ЧЕЛОВЕКЕ**, базовых интеллектуальных функциях и профессиональных компетенциях?
- Как изменятся **ТЕХНОЛОГИИ** и форматы воспроизводства деятельности, сохранения и трансляции знаний, образования и коммуникации?
- Как изменятся **СОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ** (включая высшую школу), обеспечивающие воспроизводство и развитие человеческого капитала?
- Какие маловероятные, но очень значимые события («**ДИКИЕ КАРТЫ**»), могут «выстрелить» в период 10-20 лет?
- Какие процессы, акторы могут стать **ДРАЙВЕРАМИ** изменений в сфере высшего образования в России?
- Какие **ПРОБЛЕМЫ** будут решаться в этот период в России, в высшей школе?

Глобальные тенденции

Переход от индустриального к постиндустриальному укладу – трансформация деятельностей и систем производства

Новые концепты человека и новые социально-антропологические проекты

Цифро-коммуникативная революция – технологии производства, хранения, передачи знания

Образование «для всех и всю жизнь» (молодежь, взрослые, профессионалы)

Передел глобального и региональных рынков образования (естественнонаучного, инженерного, экономического и др.)

Усиление конкуренции «старых» (университеты) и новых субъектов образования, исследований и инноваций

Контуры будущего высшей школы

Новая миссия и новые функции высшей школы в обществе

Новые технологии и форматы деятельности высшей школы

Интеграция образовательной, научно-технической и инновационной деятельности,

Активное сотрудничество с бизнесом, властью, обществом

Новое позиционирование в сфере производства знаний, образовательной, научной и инновационной деятельности

Фазовый переход: индустриальная фаза и постиндустриальное общество

Индустриальная фаза (XVIII-XX век)

Проект «Просвещение»
(массовое образование,
всеобщая грамотность)

ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ
(индустриальное производство)

УРБАНИЗАЦИЯ
создание городов и
городского образа жизни

**Демографическая
революция**
(гигиена, медицина, снижение
детской смертности)

Постиндустриальная фаза (XX-XXI век)

«Просвещение – 2»
(массовые когнитивные
компетентности)

КОГНИТИВИЗАЦИЯ
(экономика знаний и др.)

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ
производства, труда,
рынков, капитала

**Демографическая
революция – 2**
(снижение смертности, рост
продолжительности жизни)

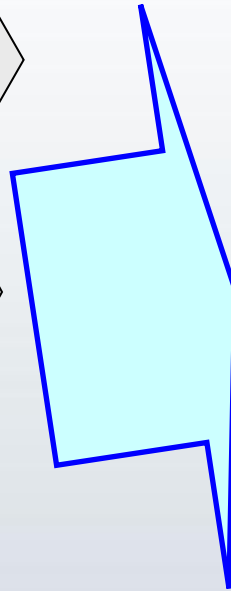
ПРОСВЕЩЕНИЕ – 1 XIX – XX столетия

Социально-антропологические проекты «Человек знающий», «Человек индустриальный»

Массовая школа, массовая профессия «учитель», всеобщая грамотность

Массовое инженерно-техническое образование (ВТУЗы, техникумы, училища)

Университеты, Академии наук (производство знания, воспроизводство ученых и элиты)



ПРОСВЕЩЕНИЕ – 2 XXI столетие

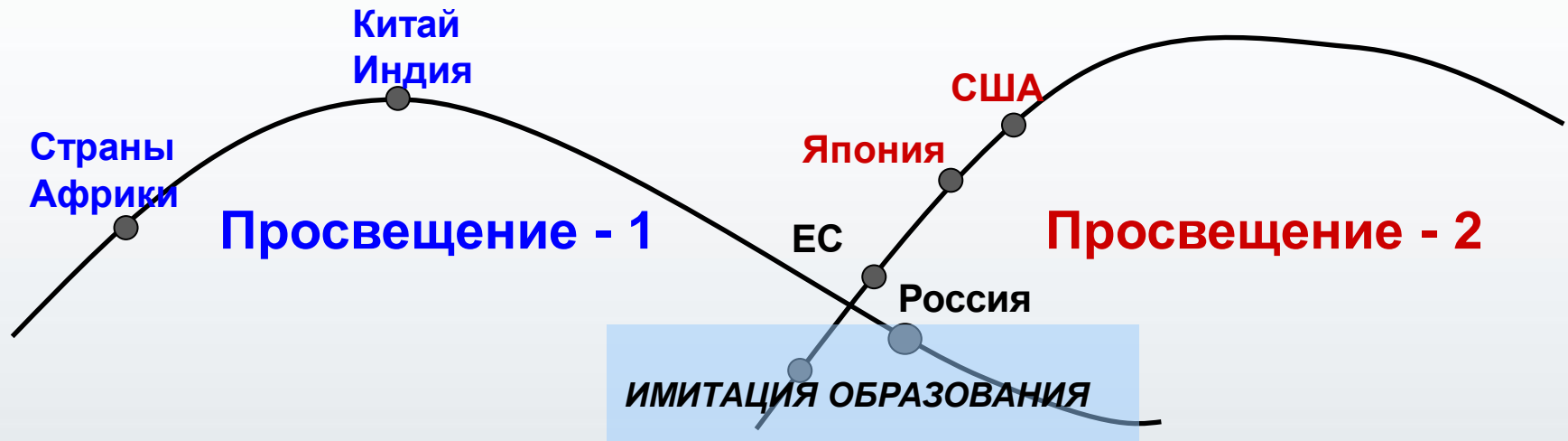
Социально-антропологические проекты «Человек креативный», «Человек мобильный» и др. ???

Массовый бакалавриат (когнитивные компетенции: навигация, исследование, проектирование, управление)

«Корпоративные университеты» (точечная подготовка инженеров)

ВИРТУАЛЬНЫЙ (ОТКРЫТЫЙ) УНИВЕРСИТЕТ:
- индивидуальные образовательные траектории,
- сетевые и облачные R&D,
- все социальные группы

Ситуация высшего образования в России



Ситуация России:

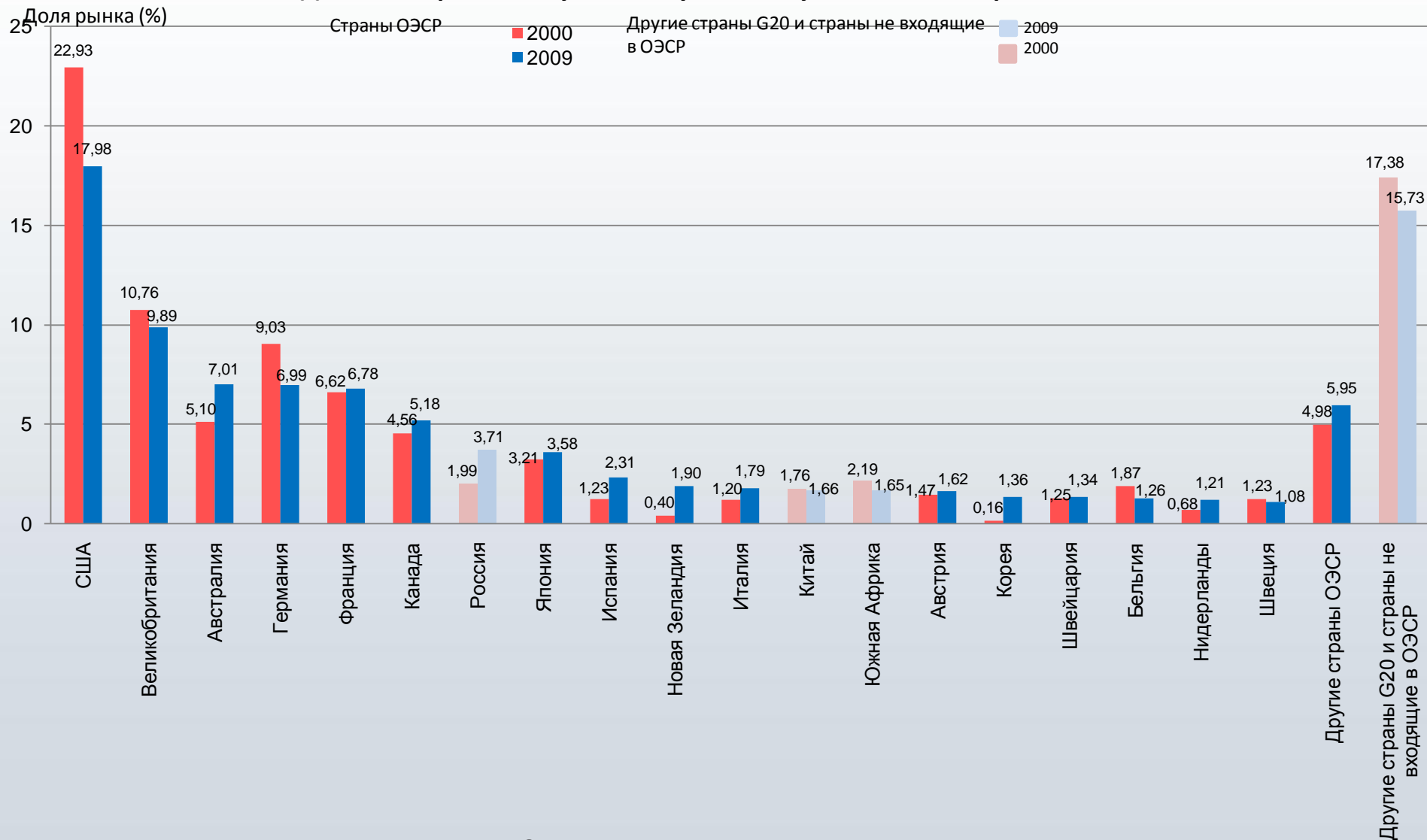
- «Просвещение-1» завершено;
- «Просвещение-2» еще не начато

Следствие:

- высшая школа, лишена «смыслов и пафосов» деятельности
- массовая имитация и фальсификация образования, исследований и разработок

Конкуренция на глобальном рынке образования – передел рынка (миллиардные университеты)

Тенденции на международном рынке образования (2000, 2009)
Доля иностранных студентов вузов, поступивших по направлению



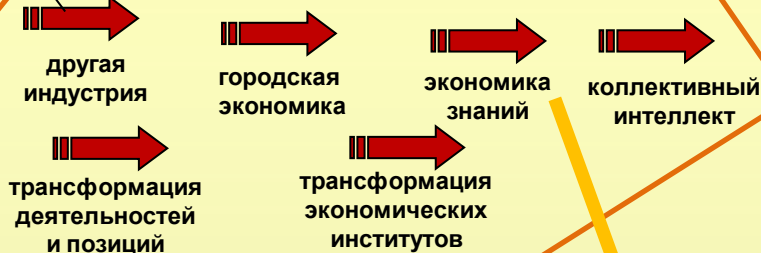
Карта тенденций – 2010-2030 гг.

Материальное производство, в котором:

- Ключевые факторы - создание новых технологий и техники, разработка новых продуктов, моделей бизнеса, активное перестраивание рынков.
- Форматы существования – экстерриториальные кластеры, сетевые предприятия и др.

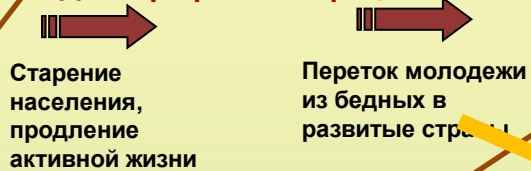
**Общая рамка – фазовый переход
ИНДУСТРИАЛЬНОЕ ⇒ КОГНИТИВНОЕ
ОБЩЕСТВО**

Экономика и общество



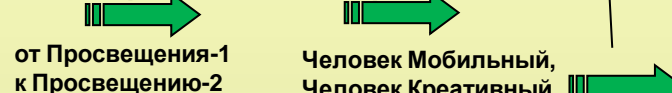
Переход ответственности за образование от государства к человеку

Демография и миграции



Культура и образование

Антропологическая революция



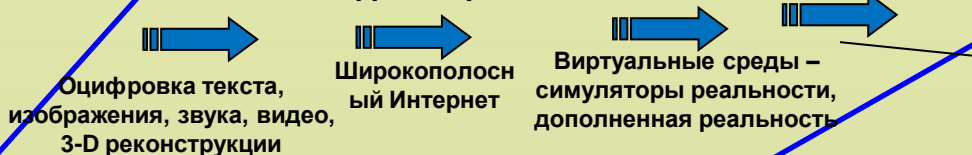
Образовательная революция



Формирование культурно-образовательных ареалов + передел рынков образования + глобально действующие виртуальные университеты = «образовательный передел мира»

Технологические сдвиги

Цифровая революция



В перспективе – вытеснение не только физического труда человека, но и «сервисного», интеллектуального, изменение набора профессий и квалификаций

Ключевые проблемы высшей школы в России (экспертные интервью)

- **Онтологический кризис** – не прописан культурно-исторический контекст современного этапа существования высшей школы
- **Отсутствие социально-антропологического проекта** (проектов), задающего смысловую рамку для высшего образования (супермаркет по оказанию образовательных услуг?)
- **Разрыв** между целями, содержанием, форматами образования и интересами, социальной и экономической жизнью общества и бизнеса
- **Имитации и фальсификации** в сфере высшего образования, в области исследований и инноваций
- **Интеллектуальный оффшор** и «утечка мозгов»
- **Доминирование образовательной бюрократии**, консерватизм научно-образовательного сообщества
- **Дефицит субъектов развития** в высшей школе

Критические ситуации для высшей школы в России до 2030 г.

1: СТАГНАЦИЯ высшего образования и науки в условиях "сырьевого" сценария экономического развития

2: высшая школа **ПРОИГРЫВАЕТ** В КОНКУРЕНЦИИ с другими субъектами подготовки кадров, исследований, разработок

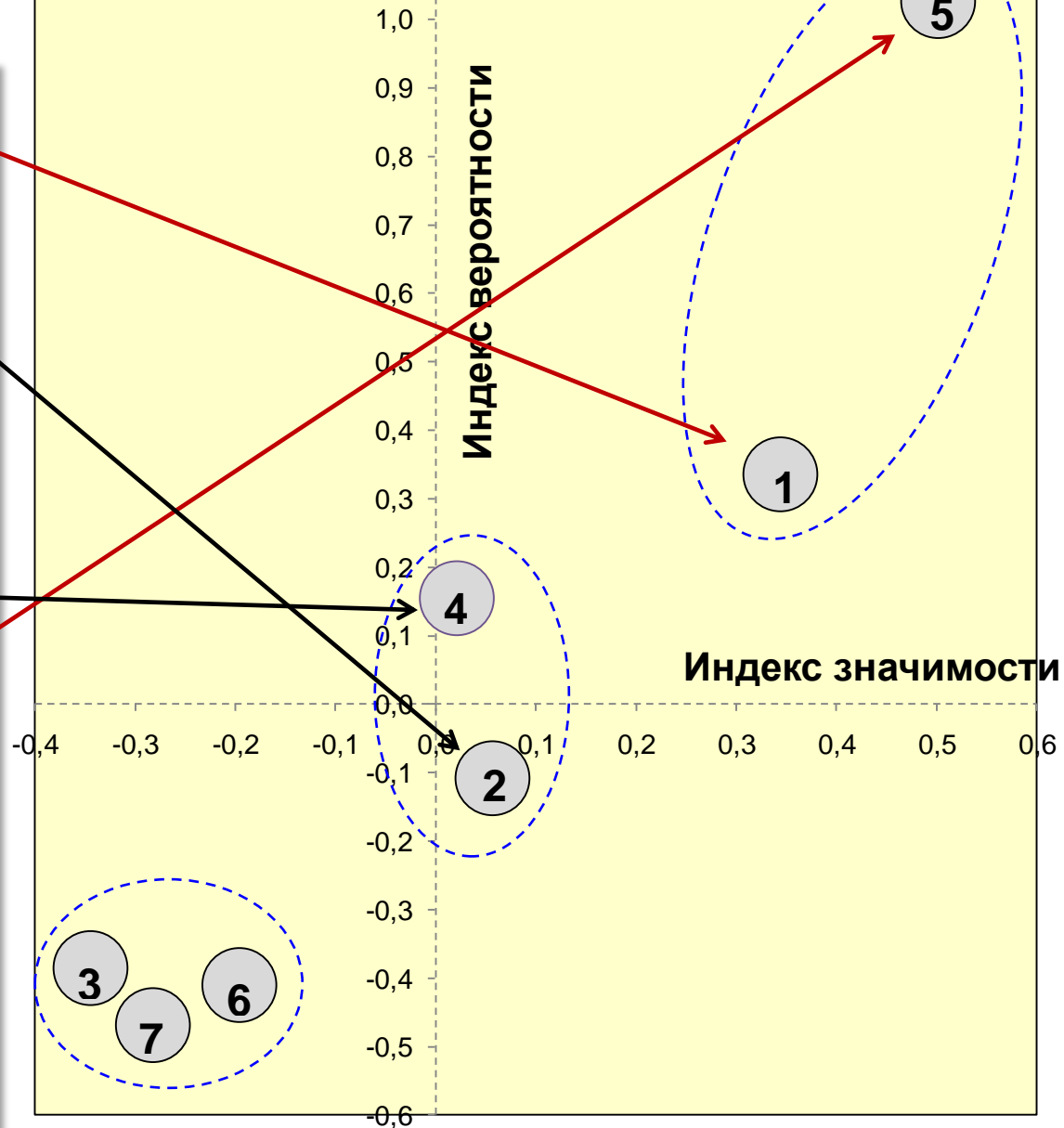
3: Изменяется группа «ПОТРЕБИТЕЛЕЙ высшего образования» (добавляются взрослые люди, мигранты, иностранные студенты)

4: Деградация общего и высшего образования в российских РЕГИОНАХ

5: Критически низкое качество АБИТУРИЕНТОВ – провал школы

6: Прорыв в технологиях усиления интеллекта (программы, технологии и кадры высшей школы **УСТАРЕВАЮТ**)

7: Резкое ускорение технологического развития - **ИЗМЕНЯЕТСЯ** объем и структура занятости населения, набор профессий и квалификаций



Поле сценариев и основные факторы

Позитивные факторы

Автоматизация -
робототизация

Институциональная
революция

Когнитивные
технологии

ФОНОВЫЕ ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Развитие ИК
технологий

Когнитивная перспектива – новые позиции университетов

Изменение
возрастной
структуры
потребителей

Глубокая модернизация экономики и высшей школы

Массовые
миграции,
обучение
мигрантов

Базовый сценарий
КОНВЕРСИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ
(постиндустриальный переход)

Глобализация
экономики и
образования

Стагнация экономики и высшей школы

Негативные факторы

Ресурсная
перспектива

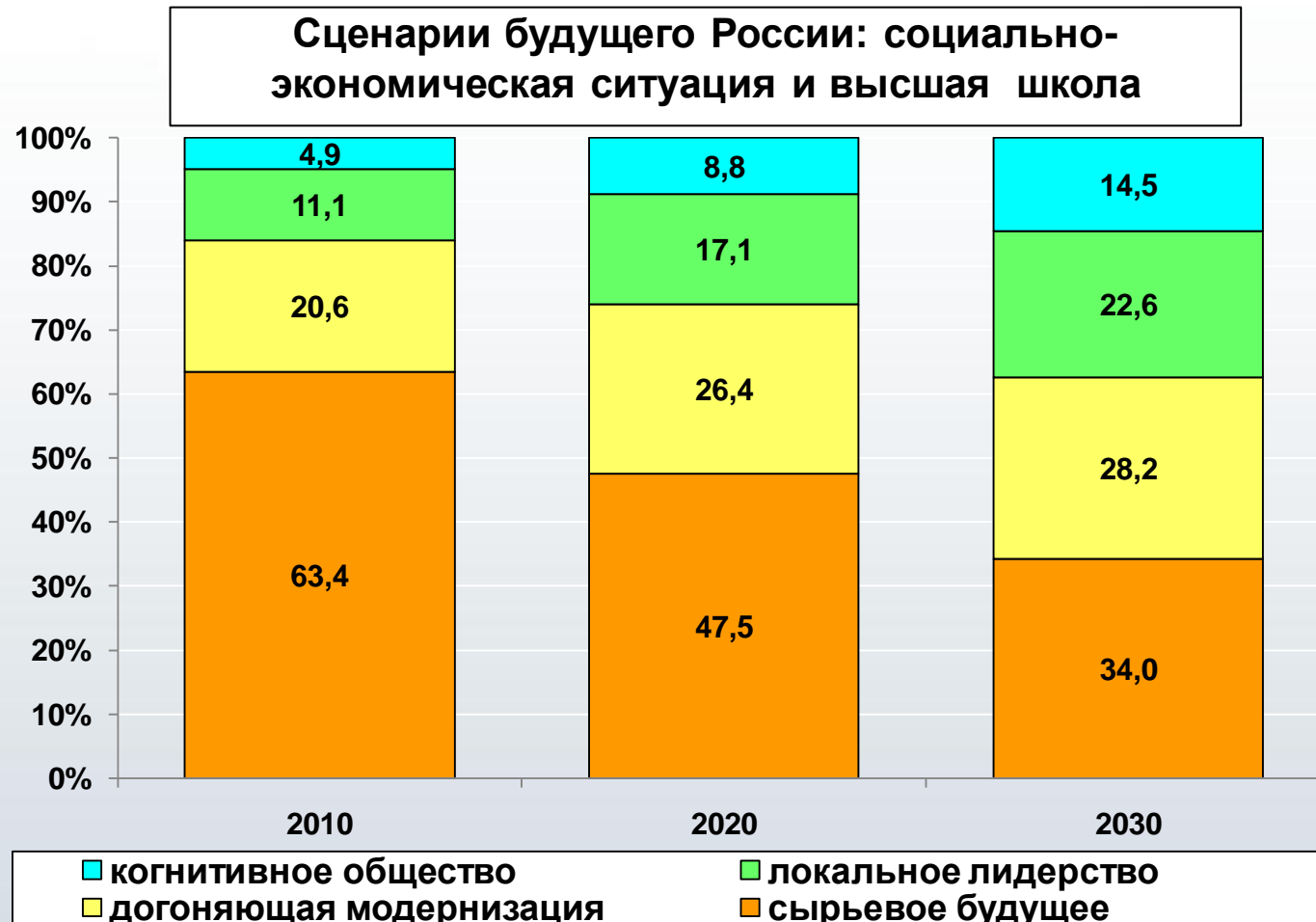
Политическая
консервация

Экономический
кризис

Контуры будущего – экспертный взгляд

АЛЬТЕРНАТИВЫ ДЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

1. Оптимизация высшей школы под потребности «сырьевой экономики»
2. Формирование новой перспективы, в которой высшая школа будет институтом развития страны



Экспертная оценка вкладов разных «векторов» развития в социально-экономическую ситуацию в России до 2020 г. и до 2030 г.

- «Сворачивание» сырьевого сценария
- Разворачивание сценариев «догоняющая модернизация», «локальное лидерство»
- Самые высокие темпы разворачивания – сценарий «когнитивное общество»

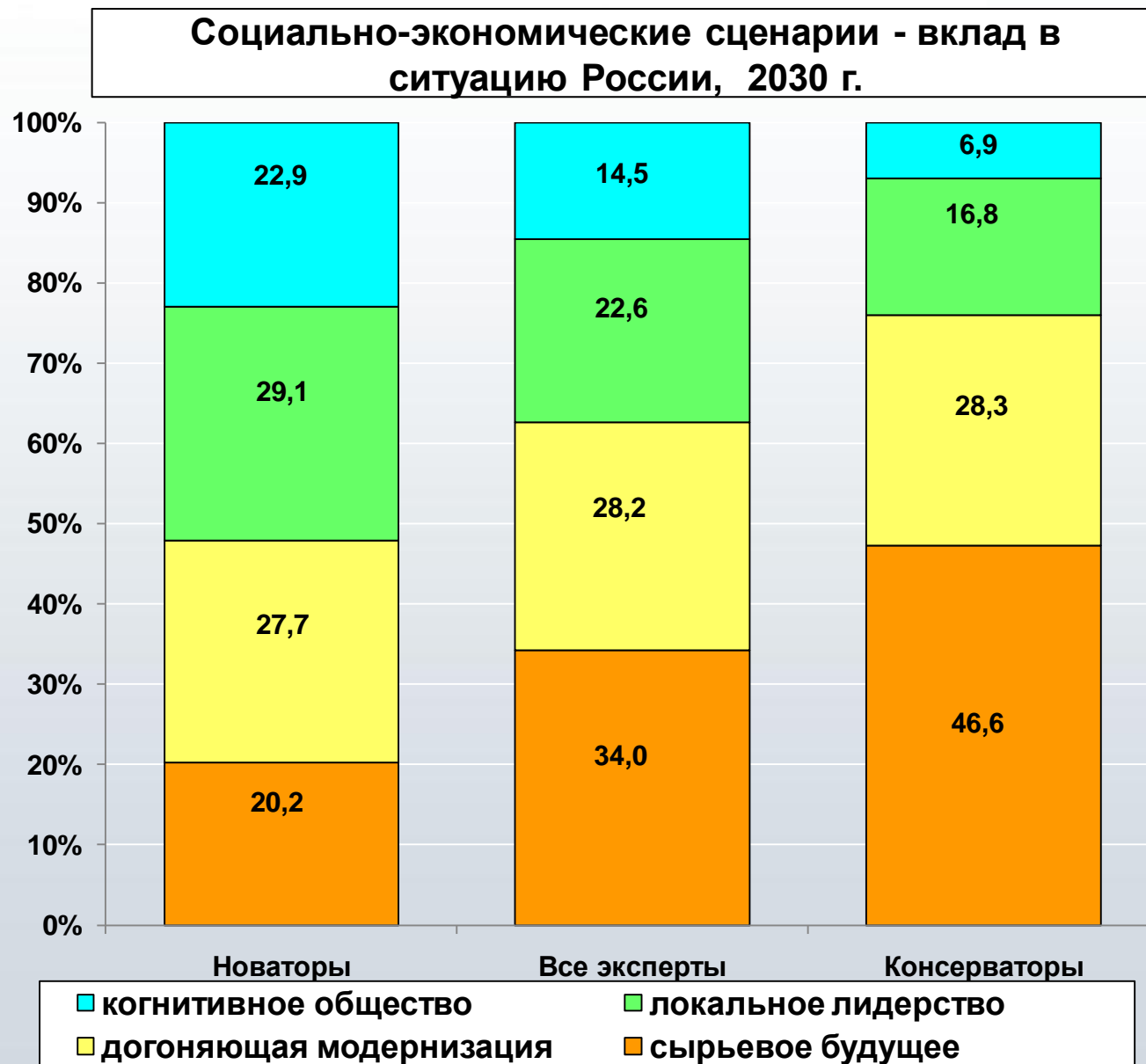
Контуры будущего – группы экспертов («новаторы», «консерваторы»)

Видение сценариев группами экспертов:

- «Новаторы»
- «Все эксперты»
- «Консерваторы»

Видение будущего «новаторов» отражает возможный **прорывной (или модернизационный) сценарий** развития страны и высшей школы

Видение будущего группой «консерваторы» отражает **стагнационный сценарий** развития страны и высшей школы



Изменение функций высшей школы в России в период до 2020 г. и до 2030 г.

Функции высшей школы в России в период до 2020 г. и до 2030 г. (2)

«Восходящая ветвь» (необходимость и реализуемость возрастет):

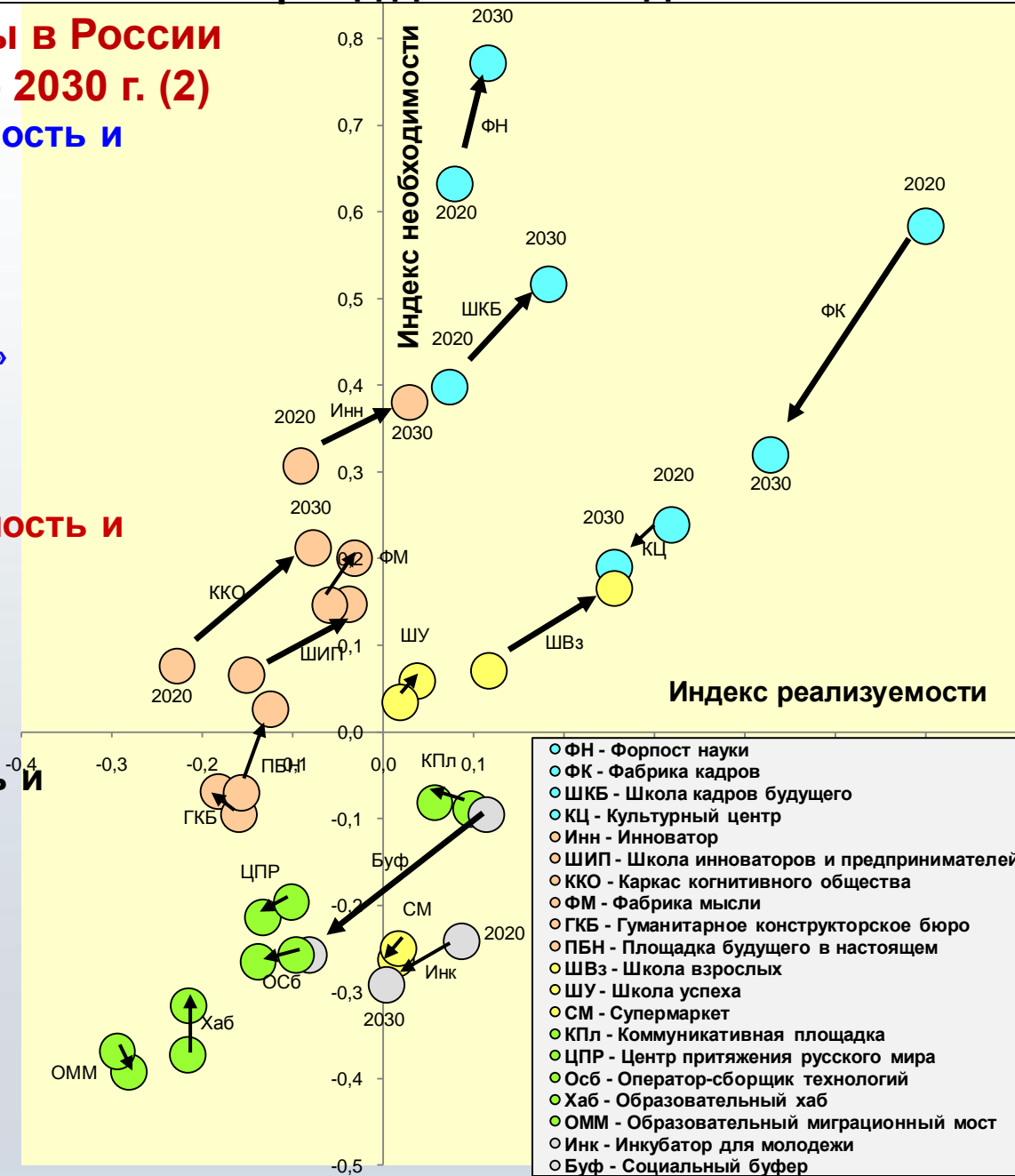
- «Форпост науки»
- «Школа кадров будущего»
- «Инноватор»
- «Фабрика мысли»
- «Школа инноваторов и предпринимателей»
- «Каркас когнитивного общества»
- «Площадка будущего в настоящем»
- «Школа взрослых»

«Нисходящая ветвь» (необходимость и реализуемость снизится):

- «Фабрика кадров»
- «Культурный центр»
- «Инкубатор для молодежи»
- «Социальный буфер»

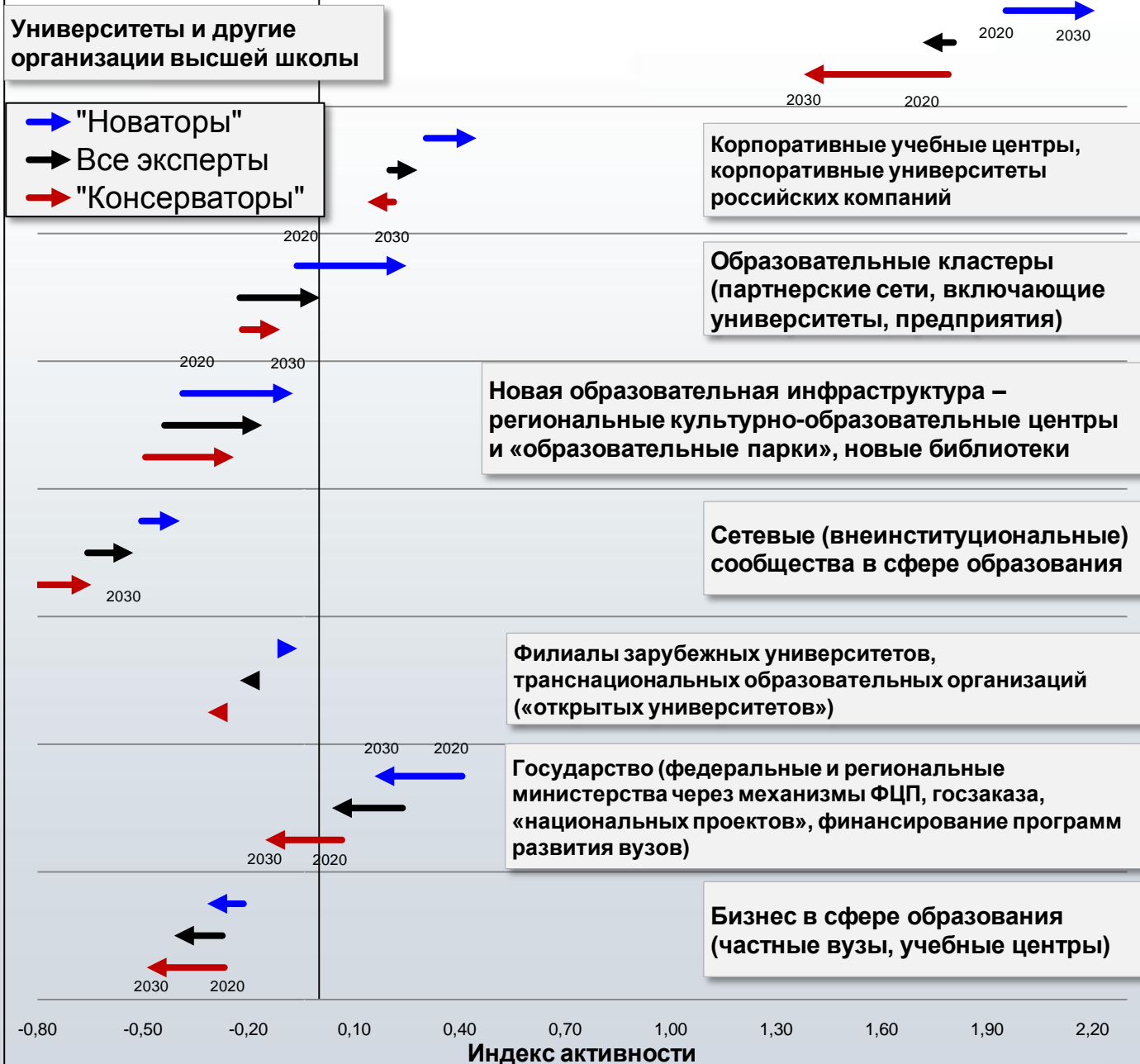
«Пассив» (низкая необходимость и реализуемость):

- «Школа успеха»
- «Гуманитарное конструкторское бюро»
- «Оператор-сборщик знаний и технологий»
- «Коммуникативная площадка»
- «Образовательный хаб»
- «Центр притяжения русского мира»
- «Супермаркет образовательных и интеллектуальных услуг»
- «Образовательный миграционный мост»

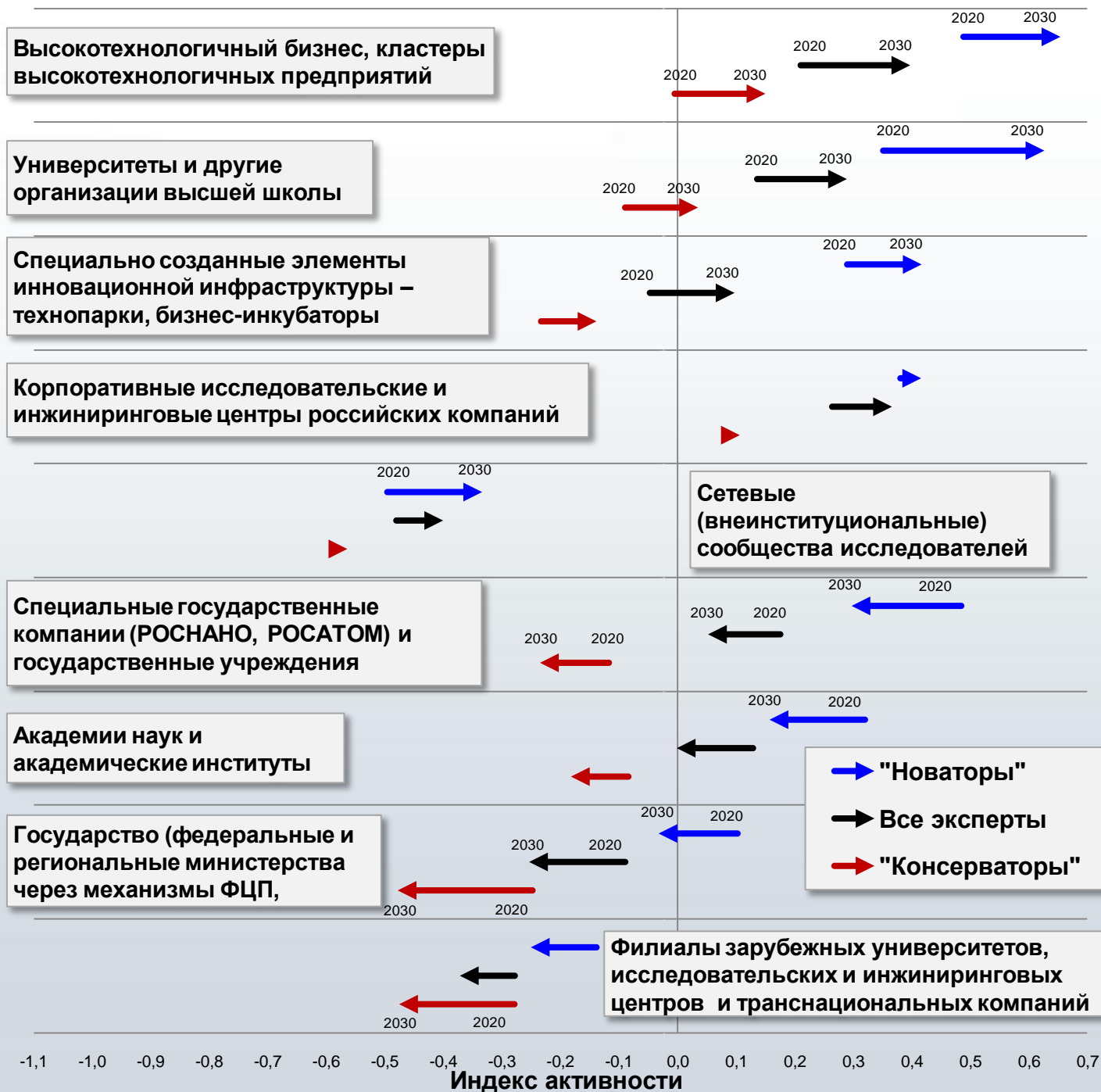


Прогнозная оценка активности субъектов изменений в сфере высшего образования в России до 2020 и до 2030 г.

Какие субъекты общества станут «локомотивами» изменений в сфере высшего образования, в сфере исследований и инноваций – будут выступать с инициативами, формировать запрос и удовлетворять потребности общества и бизнеса в интеллектуальных услугах, создавать и использовать новые современные технологии и форматы деятельности в данных сферах??



**Активность
субъектов
изменений в сфере
исследований и
разработок в
России до 2020 и до
2030 г.**



Технологический сдвиг в высшей школе

В докладе Лаптевой Аллы Владимировны,
сотрудника Центра стратегических исследований и
разработок Сибирского федерального университета

КАРТА ИЗМЕНЕНИЙ (ДОРОЖНАЯ КАРТА)

«КОНВЕРСИЯ» высшей школы – новая сборка под задачи и функции

Сильные университеты, действующие в «когнитивной» рамке

Функции ВШ: форпост науки, инноватор, кракас когнитивного общества, площадка будущего в настоящем, фабрика мысли, гуманитарное конструкторское бюро, школа взрослых, коммуникативная площадка



Сильные университеты, действующие в индустриальной рамке

Модернизация, достижение локального лидерства



Функции ВШ: школа кадров будущего, школа инноваторов и предпринимателей, оператор-сборщик технологий

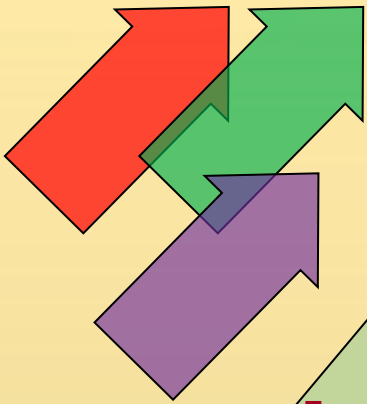


2012

2020

2030

«Когнитивизация» экономики и общества



Новые растущие сферы экономики:
 • **Креативные индустрии** (производство смыслов, идей, образов)
 • **Исследования и разработки** (производство новых знаний, технологий и ноу-хау)

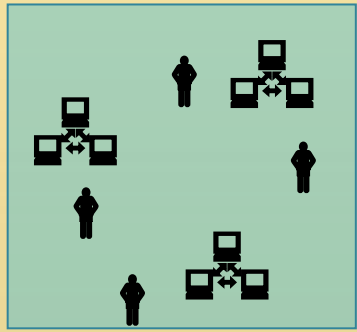
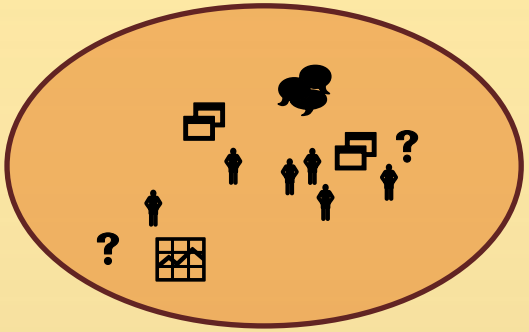


На всех этажах технологической пирамиды – поиск новых технологических и организационных решений, усовершенствования; рост интеллектуальной составляющей стоимости продукции



Институционализация «коллективного интеллекта» на уровне государств и муниципалитетов. Сбора, анализ и применение экспертного знания или знания жителей при выработке решений, разработке стратегий и программ развития, при контроле их выполнения

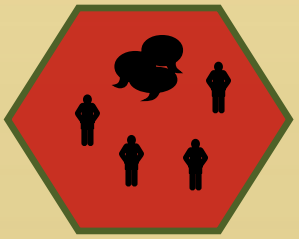
Распространение новой корпоративной культуры – «самообучающаяся организация»
 Анализ, поиск решений, генерация идей «введены в систему», стали неотъемлемой частью функционирования управленцев и всего персонала компаний



«Нервная система» компании
 - быстрое и точное реагирование на изменения среды, аккумуляция идей и информации, поощрение авторов идей и т.д. создание и реализация стратегии «движения в будущее».

ИКТ-решения:
 • idea platforms (IdeaScale, Digg - коллективно собирать и рейтинговать идеи),
 • сайт IdeaStorm компании Dell,
 • сервисы «коллективных инноваций» Chaordix и InnoCentive

Институционализация коллективного экспертного интеллекта – «фабрики мысли» (Think Tanks).



Интеллект социальных сетей – мобильный и неформализованный
 Пример – сетевое общество «Российская культурология»

Стратегические перспективы и управленческие решения

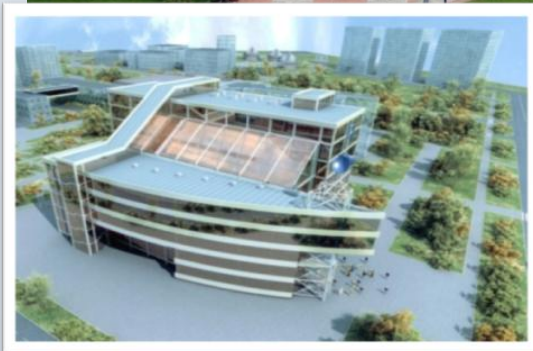
- **Формирование КОАЛИЦИИ РАЗВИТИЯ:** продвинутые группы R&D – лидеры образования – инновационный бизнес
- **Формирование научно-образовательно-производственных КЛАСТЕРОВ ПО КОНКУРЕНТНЫМ** направлениям: НОПК = технологические вузы + корпорации
- **ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ** – создание виртуальных университетов мирового уровня
- **Расширение академической и финансовой АВТОНОМНОСТИ УНИВЕРСИТЕТОВ** – поисковые площадки «будущее в настоящем»
- **ОПТИМИЗАЦИЯ** слабых вузов
- Федеральная программа «ШКОЛА УЧИТ МЫСЛИТЬ»
- **Общественно-государственная политика «ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА»**
- **НОВОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ УНИВЕРСИТЕТОВ** в отношении когнитивной перспективы

Кампус Сибирского федерального университета

Общая площадь кампуса — 650 Га

Количество зданий и сооружений — 176

Площадь учебных и лабораторных аудиторий — 190 тыс. м²



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

expert.sfu@gmail.com

Основные тезисы доклада (1)

1. Кризис высшего образования в России определяется «застреванием» страны в фазе индустриального развития и блокированием продвижения к постиндустриальной перспективе:
 - индустриальный прорыв 20 века «исчерпан»;
 - индустриальный ренессанс нереален (для страны как целого, а не отдельных секторов, поскольку конкуренты – новые индустриальные гиганты Китай и др.);
 - постиндустриальное развитие заблокировано (инвестиции направляются на сырьевое развитие)
2. Связанный с индустриализацией социально-антропологический проект «Просвещение-1» уходит со сцены; Россия остается в стороне от проекта «Просвещение-2», который обеспечит переход к «когнитивной» фазе. В этой ситуации «безвременья» в высшей школе происходит массовая имитация и фальсификация образования
3. Есть ли будущее у высшей школы в России? Это зависит от того, сможет ли она в ближайшие десятилетия изменить свою миссию и принять новые общественные функции – в опережающем режиме работать на формирование «когнитивного общества».
4. В период до 2020 г. произойдет смена образовательной парадигмы: от «передачи знаний» к «освоению деятельности». При этом высшая школа должна будет освоить 1-й технологический пакет (содержания и технологий), обеспечивающий реализацию «деятельностной» парадигмы образования
5. В период до 2020 г. будет освоен 2-й технологический пакет информационно-коммуникативных технологий; важным коммуникативным и образовательным институтом станут «виртуальные университеты»

Основные тезисы доклада (2)

7. В период до 2030 г. будут складываться новые «конфигурации» ключевых субъектов образовательной, исследовательской и инновационной деятельности: снизится роль академических институтов и государственных инструментов (ФЦП, «Национальные проекты», госкорпорации); увеличится активность университетов, образовательных кластеров, сетевых сообществ, кластеров высокотехнологичных предприятий и др.
8. Государственная политика по отношению к высшей школе должна:
 - поддерживать единое образовательное пространство страны;
 - сохранять «избыточность» образования и науки как основу развития экономики и общества в долгосрочной перспективе;
 - развивать полицентрическую систему ВПО, где региональные вузы становятся альтернативными центрами стратегирования и исследований;
 - сочетать «поддержку лидеров» с охватом всей сети вузов, опорой на сильные коллективы с использованием государственного аппарата и администраций вузов
9. Проблема фальсификации и имитации образования не может быть решена в период до 2030 г., но для сокращения их масштаба необходимо снизить влияние «образовательной бюрократии», расширить возможности вузов как самоуправляемых сообществ ученых и преподавателей
10. Необходимо выработать новую общественно-государственную политику в области образования, науки и инноваций, частью которой станут особые действия (проекты, программы), нацеленные на интеллектуализацию общества и формирование «коллективного интеллекта нации»