

Сибирский институт экономики роста имени П. А. Столыпина
Сибирский федеральный университет
Центр стратегических исследований и разработок

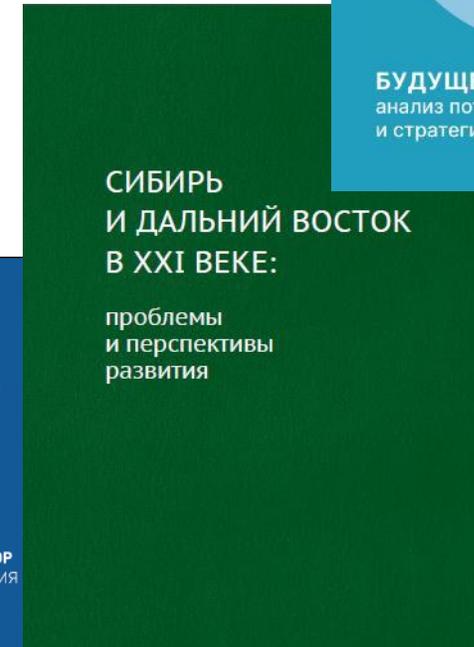
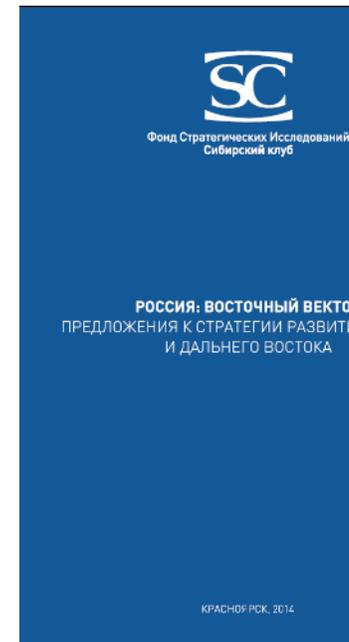
БУДУЩЕЕ СИБИРИ

анализ потенциала и стратегий развития

Аналитический доклад

Ефимов В.С., канд. физ.-мат. наук, директор
Центра стратегических исследований и разработок
Сибирского федерального университета

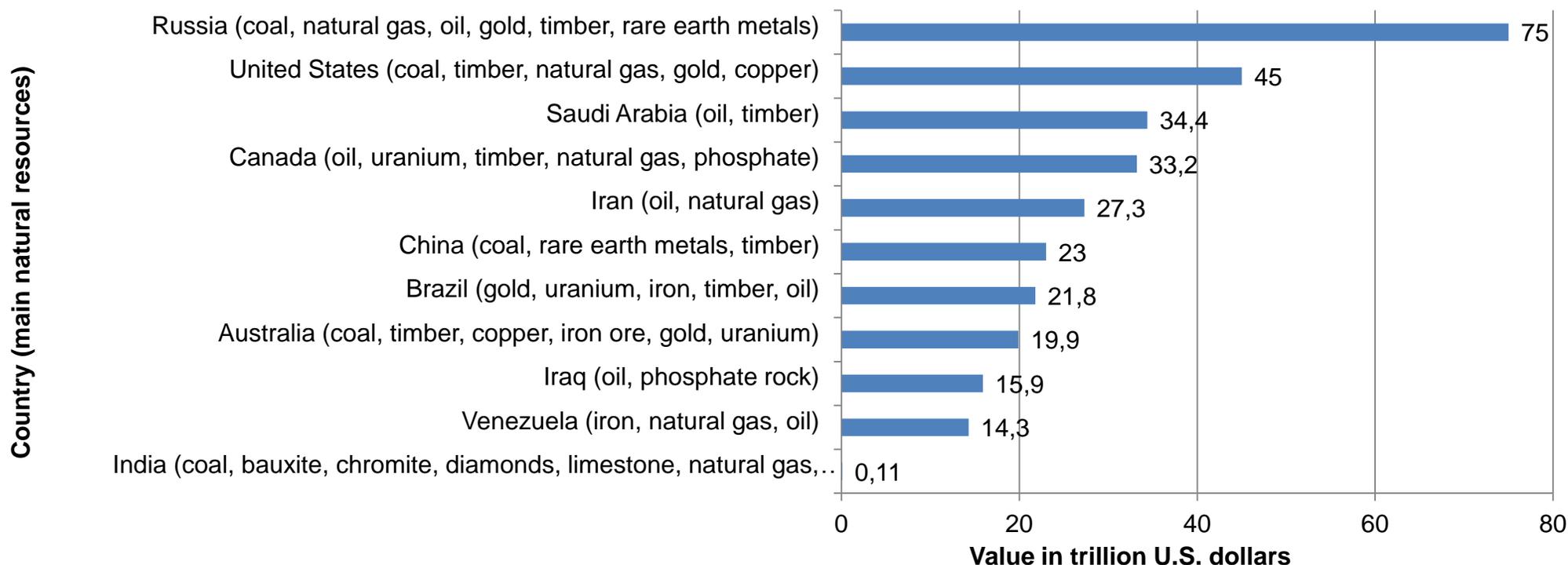
Красноярск, 23.07.2024



ОСНОВНЫЕ ЛИНИИ ДОКЛАДА

1. ГЛОБАЛЬНЫЕ РЫНКИ – СПРОС НА ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ
2. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕСУРСОДОБЫВАЮЩИХ СТРАН И РЕГИОНОВ (АЛЯСКА, САУДОВСКАЯ АРАВИЯ, КАНАДА, АВСТРАЛИЯ)
3. КОНЦЕПЦИИ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СИБИРИ – ПРОЕКТНЫЙ И ЭКСПЕРТНЫЙ КОНСЕНСУС
4. КАРТА «ОБРАЗОВ БУДУЩЕГО» СИБИРИ В ПЕРСПЕКТИВЕ ДО 2045 ГОДА
5. КРУПНЕЙШИЕ МЕГАПРОЕКТЫ, РЕАЛИЗОВАННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРИ
6. ПРОБЛЕМА КОЛЕИ – ДОМИНИРОВАНИЕ СЫРЬЕВОГО СЕКТОРА
7. ФИНАЛЬНЫЕ ТЕЗИСЫ

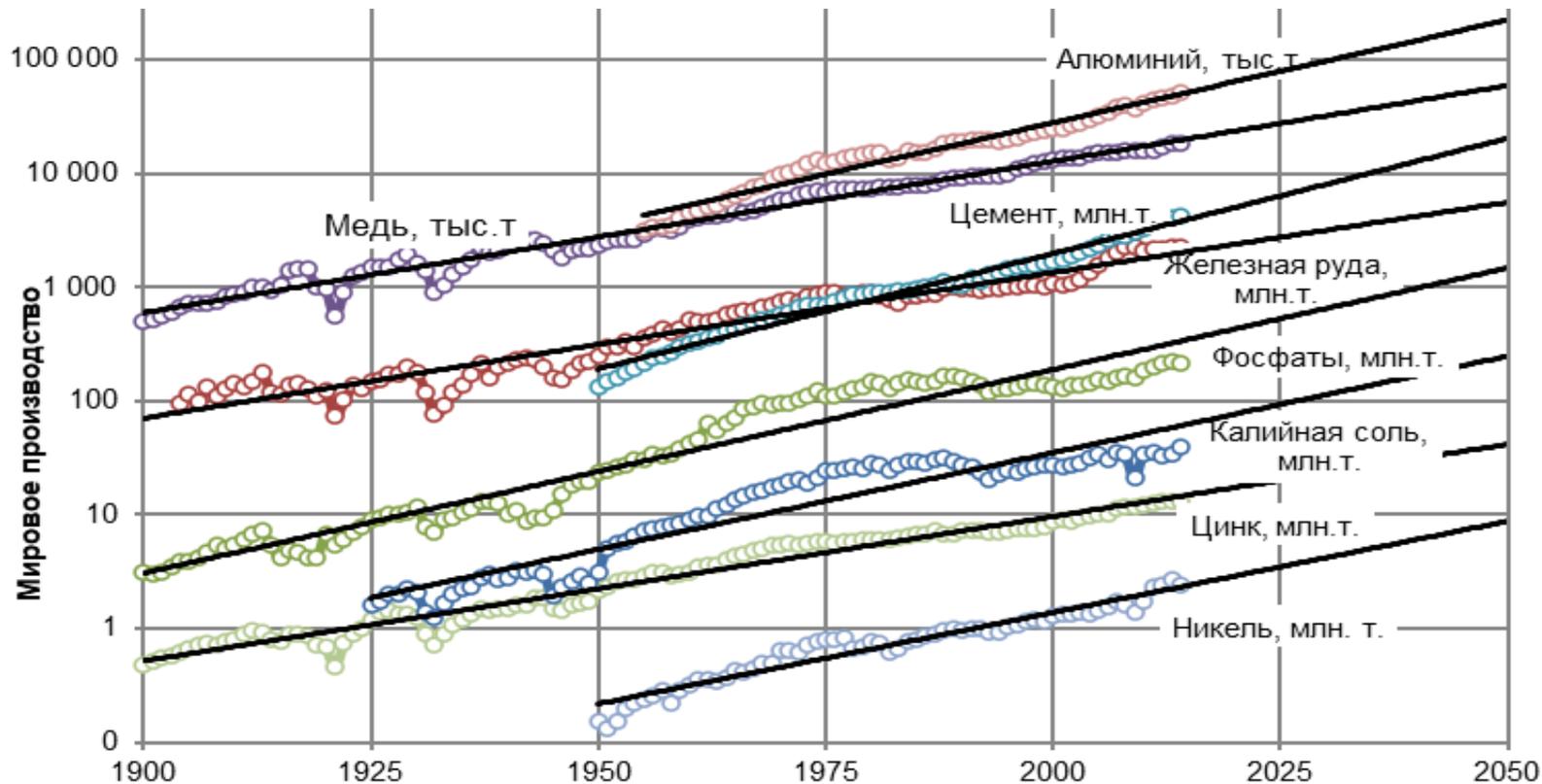
ГЛОБАЛЬНЫЕ РЫНКИ – ПОЗИЦИИ СТРАН



Страны, лидирующие по суммарным запасам ископаемых ресурсов

Богатства недр России (запасы угля, нефти, газа, золота и др.) оцениваются в 75 трлн долл. США; на втором месте – США (45 трлн долл.); на третьем – Саудовская Аравия (34,4 трлн долл.);

ГЛОБАЛЬНЫЕ РЫНКИ – СПРОС НА РЕСУРСЫ

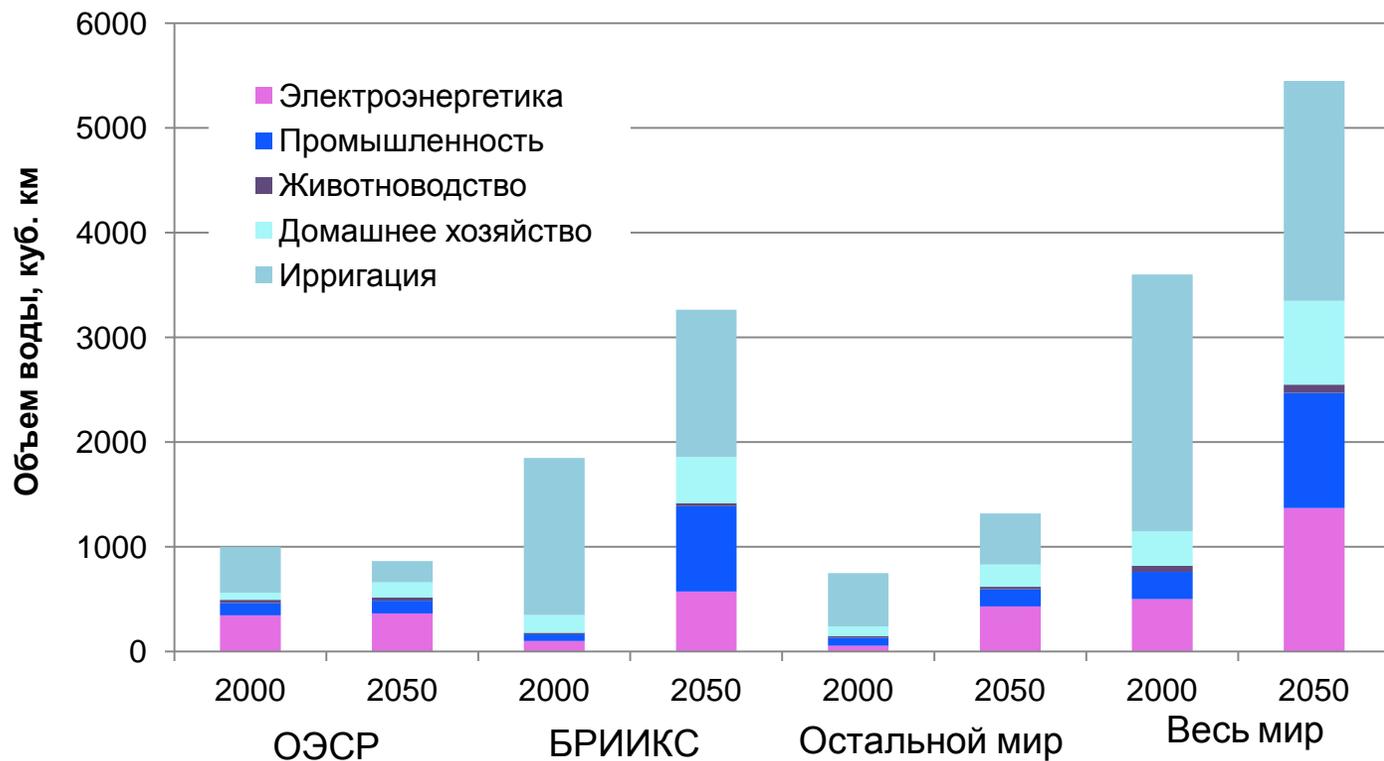


Динамика производства сырьевых товаров в XX–XXI вв.
(линии – экспоненциальный тренд)

Новая волна спроса на природные ресурсы в перспективе до 2050 г. будет связана с продолжением экономического роста Китая, активной **индустриализацией и урбанизацией** в Индии, Вьетнаме, Индонезии, Филиппинах, Малайзии и других развивающихся странах.

Бум потребления будет обеспечивать **средний класс**, к которому к 2050 г. присоединится еще 3 млрд чел. или 40 % всего нынешнего населения планеты.

ГЛОБАЛЬНЫЕ РЫНКИ – СПРОС НА ВОДУ

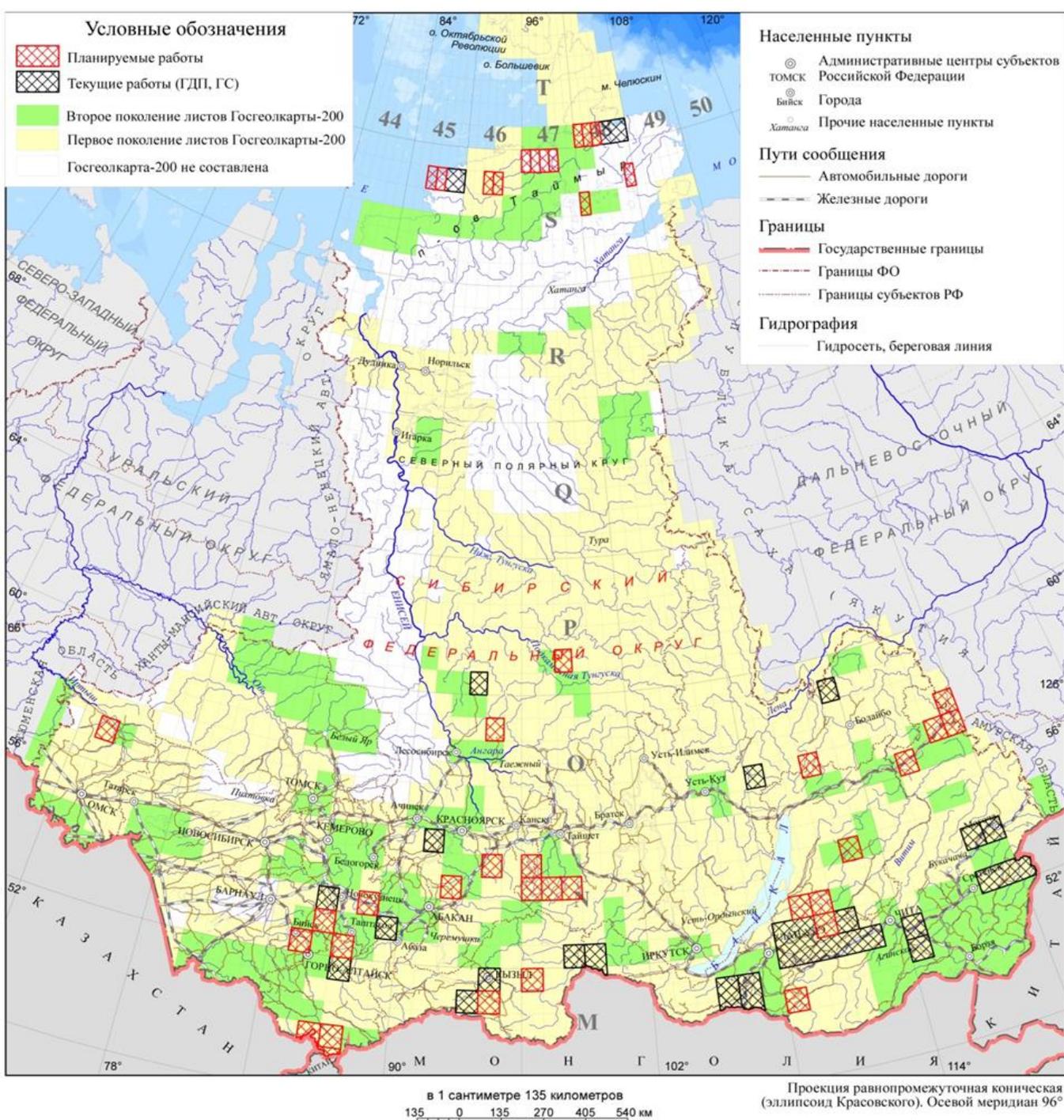


Прогноз спроса на воду к 2050 г., куб. км

В XXI в. основной проблемой будет дефицит **возобновляемых природных ресурсов**: пресной воды, пахотной земли, лесов, рыбных ресурсов и др.

Темпы их истощения превосходят темпы восстановления, а возможности замещения крайне ограничены.

Именно **возобновляемые природные ресурсы** станут **главным богатством Сибири** в XXI веке.



ГЛОБАЛЬНЫЕ РЫНКИ – РЕВОЛЮЦИЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ

В 2025–2040 гг. в мире будут развернуты масштабные геологоразведочные работы с использованием новейших технологий изучения недр.

Результатом этих работ станет новая мировая карта распределения перспективных минеральных ресурсов на ближайшие десятилетия.

Россия и Сибирь остаются недоразведанными сырьевыми территориями по сравнению с другими странами мира.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕСУРСОДОБЫВАЮЩИХ СТРАН И РЕГИОНОВ

Аляска самый большой по площади штат США – 1,7 млн кв. км; население составляет 0,73 млн чел. (2020 г.), за последние 20 лет (1998–2018 гг.) **население выросло почти на 20 %**. По ВВП на душу населения в 2023 г. – 71,3 тыс. долл. США – Аляска занимала восьмое место среди 52-х штатов.

Саудовская Аравия занимает 3-е место в мире по суммарным запасам ископаемых ресурсов. Территория СА составляет 2,1 млн кв. км, ее ВВП в 2021 г. составил 700 млрд долл. США. Население в 2021 г. – 34,7 млн чел.; **иммигранты составляют 38,3 %** от общей его численности.

Канада занимает 4-е место в мире по суммарным запасам ископаемых ресурсов. Территория Канады – 10,0 млн кв. км. Население в 2022 г. – 40,5 млн чел., **темпы его роста – от 0,8 % до 1,2 % в год**. Естественная убыль населения компенсируется миграционным притоком – 6,4 чел. на 1000 жит.

Австралия занимает 8-е место в мире по суммарным запасам ископаемых ресурсов. Ее территория составляет 7,7 млн кв. км; численность населения – 27,0 млн чел. Австралия входит в группу постиндустриальных государств, по индексу человеческого развития занимает 5-е место в мире.

В стратегиях развития стран и регионов богатых природными ресурсами (14 документов), обсуждаются следующие ключевые проблемы и вызовы

1. **Демографические вызовы** – снижение рождаемости, «старение» населения и сокращение численности жителей трудоспособного возраста.
2. **Изменения климата и экологические вызовы** – расширяются территории, на которых люди и производственная деятельность страдают от экстремальных погодных условий.
3. **Необходимость цифровой и технологической трансформации** – повышение эффективности и производительности сырьевых отраслей.
4. **Социокультурные вызовы** – социальная стратификация и маргинализация отдельных слоев общества.
5. **Вызов «управления сложностью»** – возросла сложность мира, это требует новых подходов, методов и технологий для управления.

ОБРАЗЫ БУДУЩЕГО РЕСУРСОДОБЫВАЮЩИХ СТРАН И РЕГИОНОВ

Основные приоритеты и задачи

1. **Природные ресурсы** как основа строительства будущего
2. **Рост эффективности** и полное использование потенциала ресурсодобывающих секторов
3. **Диверсификация экономики**
4. **Привлечение инвестиций** (государственных, частных, иностранных)
5. **Наращивание человеческого капитала**
6. **Поддержка исследований, формирование инновационных экосистем**
7. **Институциональные условия** будущего роста и развития (стабильная налоговая и регуляторная среда)
8. **Развитие транспортной и энергетической инфраструктуры**
9. **Экологические задачи** – сокращение выбросов, переход к экономике замкнутого цикла
10. **Реформы управления** и государственного сектора экономики

Образы будущего

«Путь Аляски» – максимизация мультипликативных эффектов добывающего сектора, минимизация «утечек» финансовых ресурсов (импортозамещение); накопление и перераспределение природной ренты, финансирование государственных программ и капитальных проектов.

«Путь Саудовской Аравии» – конвертация природных ресурсов в универсальный ресурс – **финансовый капитал**. Выход на глобальные рынки капитала в качестве одной из ведущих инвестиционных держав. Создание экономики гостеприимства на основе природно-климатического капитала (море, пляжи, острова).

«Путь Австралии» – от угля и железа к ветру и солнцу: переход от добычи традиционных ресурсов к **производству ресурсов зеленой экономики** – ветровой и солнечной энергии, лития и редкоземельных металлов.

«Путь Канады» – **глобальное лидерство в горнодобывающей промышленности** за счет инноваций, новых технологий, нового бренда. Переосмысление ресурсного сектора – улавливание углерода, надстроенное над разработкой ископаемых ресурсов.

КОНЦЕПЦИИ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СИБИРИ

Стратегические документы

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года (2008 г.)
2. Стратегия-2020: Новая модель роста – новая социальная политика. Итоговый доклад ВШЭ и РАНХиГС (2013 г.)
3. Доклады Валдайского клуба «К Великому океану...», Караганов и др. (6 докладов, 2012 – 2018 гг.),
4. Новый импульс Азиатской России: источники и средства развития – монография в 2 т., ИЭОПП СО РАН (В.А. Крюков и др., 2023 г.)
5. Стратегия для России: Новое освоение Сибири и Дальнего Востока; доклады А.Г. Хлопонина на КЭФ (2001 – 2008 гг.)
6. Сценарии развития Восточной Сибири и российского Дальнего Востока в контексте политической и экономической динамики Азиатско-Тихоокеанского региона до 2030 года (А.А. Кокошин, 2011 г.)
7. Сибирь и Дальний Восток в XXI веке: проблемы и перспективы развития. СФУ (В.С. Ефимов и др., 2017 г.)
8. Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года (2023 г.)
9. Стратегия развития Сибири «Русский ковчег». Институт исследований и экспертизы ВЭБ (А. Клепач и др., 2022 г.)

Проектный и экспертный консенсус

Ускоренное развитие Сибири и Дальнего Востока станет основой «новой глобализации» России – переориентации на растущие рынки Азии.

Рост глобального спроса на ресурсы и новая волна освоения планеты создают окно возможностей для ускоренного развития экономики сибирского макрорегиона.

Стратегические приоритеты

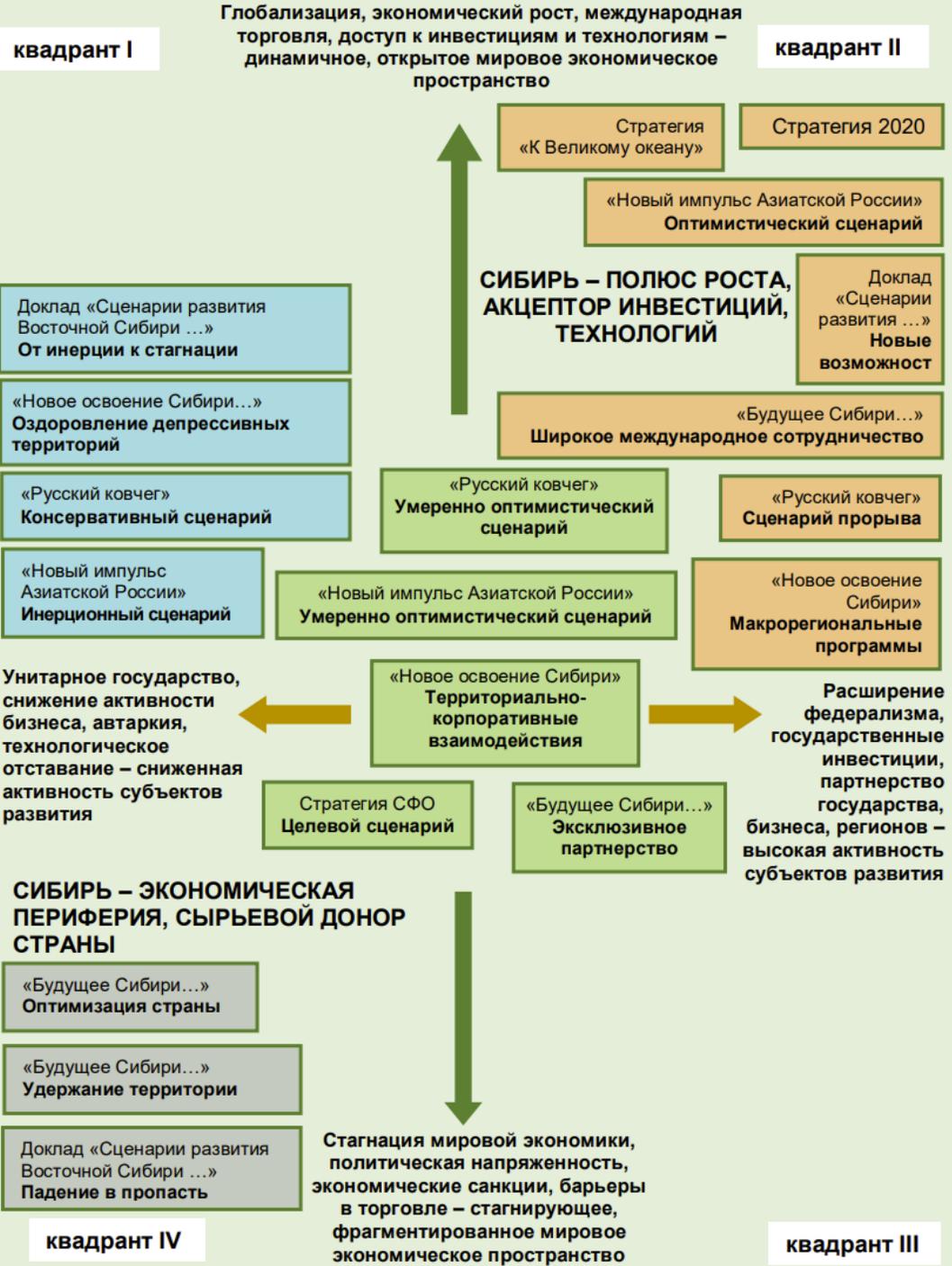
- Привлечение инвестиций.
- Развитие инфраструктуры – транспортной, энергетической.
- Повышение эффективности природопользования.
- Развитие человеческого капитала.
- Технологическое лидерство.
- Развитие городов и городских агломераций.

КОНЦЕПЦИИ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СИБИРИ – НОВЫЕ ИДЕИ

1. Ускоренное развитие Сибири и Дальнего Востока позволит привести страну в соответствие требованиям формирующегося мира XXI века – совершить **«новую глобализацию» России** на основе переориентации на растущие рынки Азии.
2. **Центр планируемых инвестиций в России сдвигается «на Восток»** и необходимо обеспечить эффективную государственную поддержку этим процессам.
3. Реализации оптимистического сценария развития Сибири и Дальнего Востока связана с **эффективной экономической и региональной политикой российского государства** – «большой инвестиционный импульс»: «Южносибирская конурбация», «Металлургия плюс» «Углеводороды плюс», «Уголь плюс», «Лес плюс».
4. **Формирование урбанизированных регионов** – концентрация населения, высокая «плотность» и разнообразие экономической активности, низкие транзакционные издержки превращают агломерации и урбанизированные регионы в центры экономического роста.
5. **Перераспределение инвестиций в пользу Сибири** позволит увеличить темп роста российской экономики к 2035 г. в целом на 1 п.п.; производительность труда превысит среднероссийский уровень на 14%.
6. **Формирование индустриальных кластеров**: 1) «Лес, лесопереработка и лесохимия»; 2) «Переработка алюминия»; 3) «Драгоценные металлы»; 4) «Цветные и редкоземельные металлы»; 5) «Туризм»; 6) «Сельское хозяйство и пищевая промышленность»; 7) «Нефть и газ»; 8) «Уголь».



КАРТА «ОБРАЗОВ БУДУЩЕГО» СИБИРИ В ПЕРСПЕКТИВЕ ДО 2045 ГОДА



Квадранты	Внешние факторы	Внутренние факторы
I. «ТРУДНОЕ БУДУЩЕЕ»	Глобализация, экономический рост, международная торговля, доступ к инвестициям и технологиям – динамичное, открытое мировое экономическое пространство	Унитарное государство, снижение активности бизнеса, автаркия, технологическое отставание – сниженная активность субъектов развития
II. «ПРЕКРАСНОЕ БУДУЩЕЕ»	Глобализация, экономический рост, международная торговля, доступ к инвестициям и технологиям – динамичное, открытое мировое экономическое пространство	Расширение федерализма, государственные инвестиции, партнерство государства, бизнеса, регионов – высокая активность субъектов развития
III. «МАЛОВЕРОЯТНОЕ БУДУЩЕЕ»	Стагнация мировой экономики, политическая напряженность, экономические санкции, барьеры в торговле – стагнирующее, фрагментированное мировое экономическое пространство	Расширение федерализма, государственные инвестиции, партнерство государства, бизнеса, регионов – высокая активность субъектов развития
IV. «СУРОВОЕ БУДУЩЕЕ»	Стагнация мировой экономики, политическая напряженность, экономические санкции, барьеры в торговле – стагнирующее, фрагментированное мировое экономическое пространство	Унитарное государство, снижение активности бизнеса, автаркия, технологическое отставание – сниженная активность субъектов развития

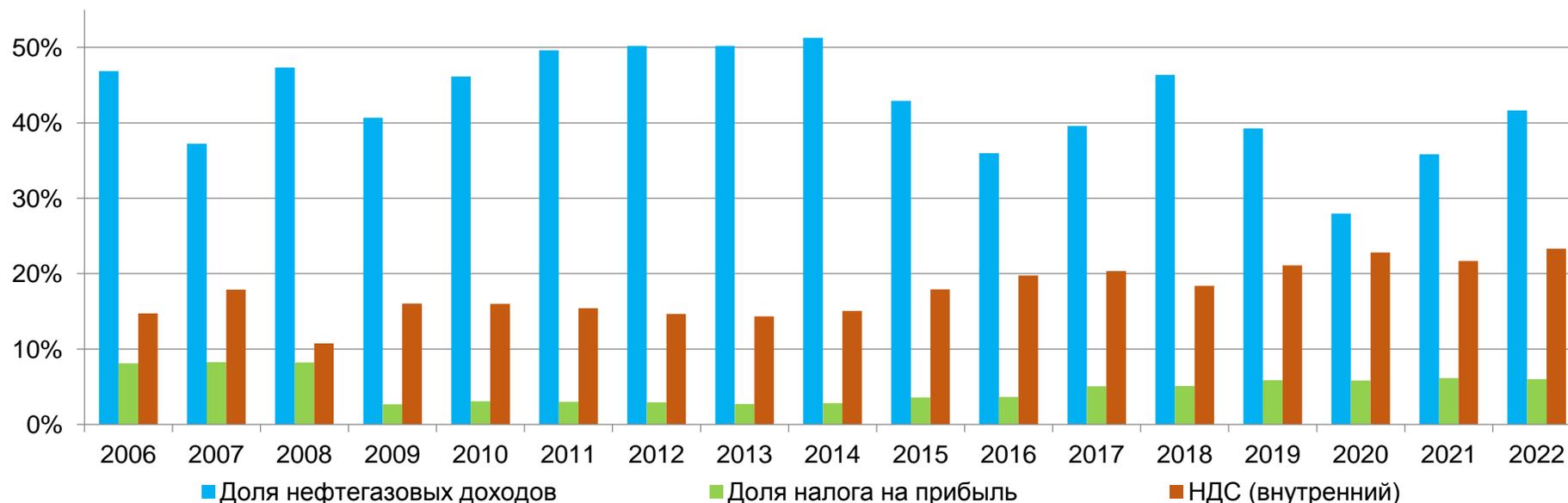
КРУПНЕЙШИЕ МЕГАПРОЕКТЫ, РЕАЛИЗОВАННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРИ

Проекты	Период реализации, гг.	Объем инвестиций (стоимость) в текущих ценах	Влияние на численность населения в Сибири	Степень реализации проекта
Великий Сибирский путь (Транссиб)	1893 – 1916	1400 млн руб.	Очень высокое	Реализован
Аграрная колонизация (Столыпинская реформа)	1906 – 1916	50 млн руб.	Очень высокое	Реализован
Урало-Кузнецкий комбинат (комплекс)	1928 – 1940	593 млн руб.	Высокое	Реализован
Северный морской путь (СМП)	1932 – 1940	922 млн руб.	Низкое	Реализован не полностью
Атомный проект	1948 – 1960	23,9 млрд руб.	Среднее	Реализован
Ракетно-космический проект	1950 – 1970	92,2 млрд руб.	Среднее	Реализован
Освоение целины	1954 – 1964	21,1 млрд руб.	Среднее	Реализован не полностью
Ангаро-Енисейская программа	1956 – 1980	24,5 млрд руб.	Среднее	Реализован
Создание Сибирского отделения АН СССР	1957 – 1980	685 млн руб.	Низкое	Реализован
Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс	1964 – 1990	140,0 млрд руб.	Высокое	Реализован
Байкало-Амурская магистраль (БАМ)	1974 – 1988	17,7 млрд руб.	Среднее	Реализован не полностью
Канско-Ачинский топливно-энергетический комплекс (КАТЭК)	1979 – 1990	5,5 млрд руб.	Низкое	Реализован не полностью

КРУПНЕЙШИЕ МЕГАПРОЕКТЫ – ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ РОССИИ И СИБИРИ

- Эти проекты служили интересам **национальной безопасности** государства.
- Вокруг проектов концентрировались **усилия всей страны** и всех секторов ее экономики и социальной сферы.
- Проекты давали стране **международное признание и престиж**, рождали и создавали своих национальных героев.
- Реализация каждого мегапроекта давала мощный толчок **технологическому развитию**.
- Проекты делали Сибирь **привлекательным регионом** для трудовых мигрантов.
- Проекты имели **собственный организационно-экономический механизм** реализации, систему финансирования и т. д.
- Проекты обеспечивали ускоренное **развитие экономики и повышение уровня жизни населения**, несмотря на то, что цели проектов не были достигнуты в полной мере.
- Созданная **индустрия и инфраструктура Сибири**, изученные и подготовленные для освоения природные ресурсы имеют большое значение для России до настоящего времени.

ПРОБЛЕМА КОЛЕИ – ДОМИНИРОВАНИЕ СЫРЬЕВОГО СЕКТОРА В РФ

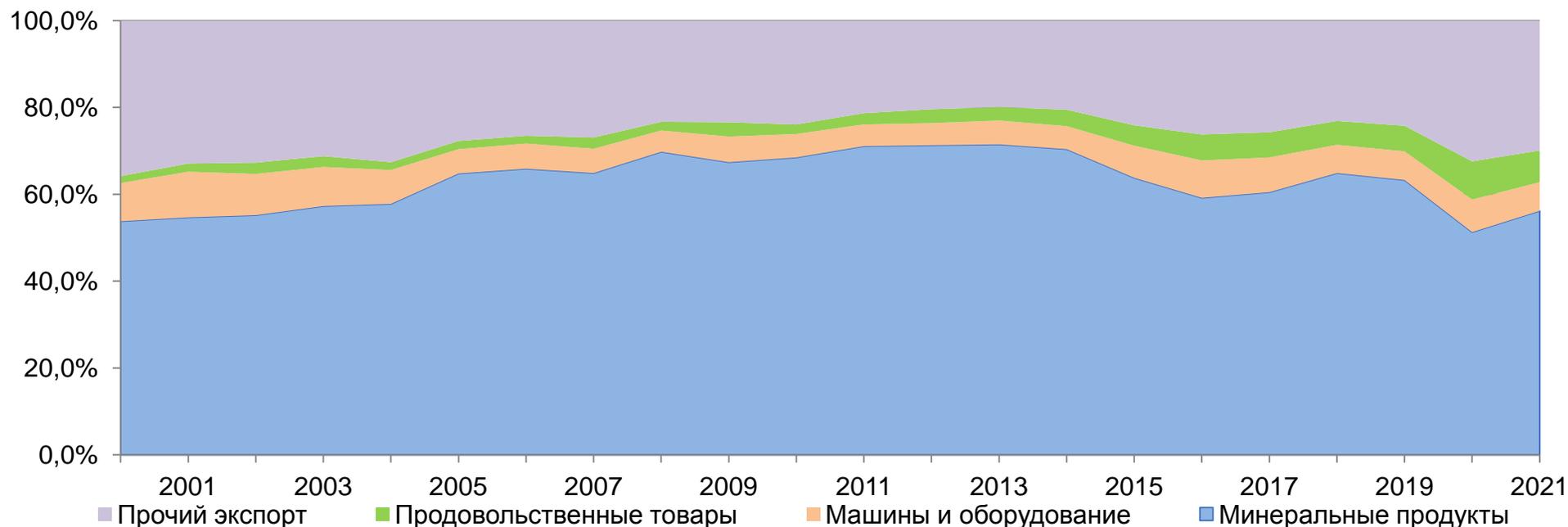


Структура доходов федерального бюджета РФ в 2006 - 2022 гг.

В последние десятилетия наполнение бюджета Российской Федерации в значительной степени определялось нефтегазовыми доходами – в среднем 42,9 % от всех доходов.

Основные ненефтегазовые доходы, связанные с внутренним производством (НДС и налог на прибыль), составляли: НДС – в среднем 17,7 %; налог на прибыль – в среднем 4,9 %.

ПРОБЛЕМА КОЛЕИ – СТРУКТУРА ЭКСПОРТА В РФ

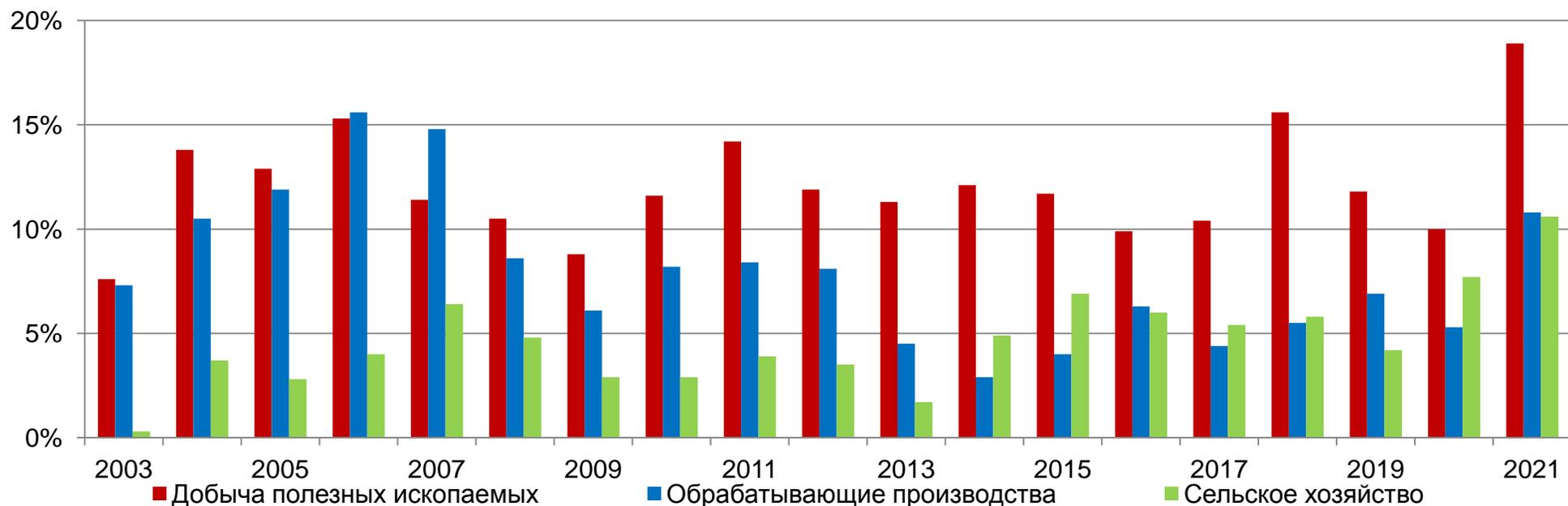


Структура экспорта РФ по основным товарным группам в 2001–2021 гг.

В общей структуре российского экспорта в период 2001–2021 гг. наибольшее значение имела «сырьевая» товарная группа «Минеральные продукты», основу которой составляла подгруппа «**Нефть и газ**» (в среднем в этот период – 90,6 %).

Это значит, что доходы от российского экспорта определяются в первую очередь нефтегазовыми доходами, доля которых составляет в среднем 57,0 %. Экспорт технологичных продуктов (**машины и оборудование**) составлял в среднем 6,9 %; экспорт **продовольственных товаров** – 3,7 %.

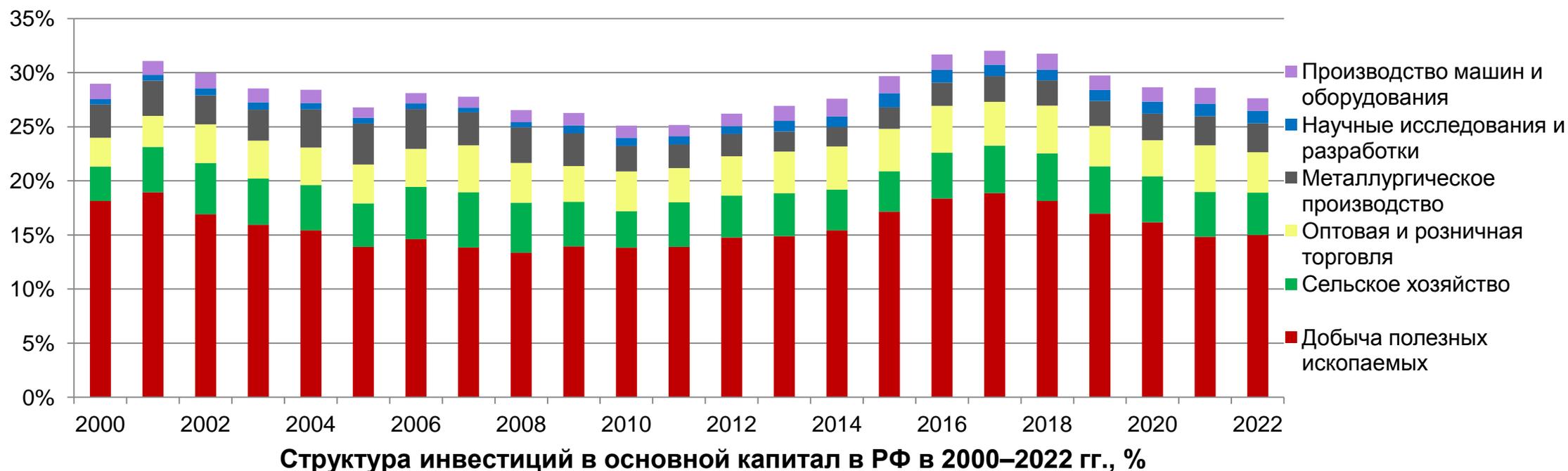
ПРОБЛЕМА КОЛЕИ – РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ АКТИВОВ ПО ВЭД В РФ



Рентабельность активов организаций в РФ по основным видам экономической деятельности (ВЭД), %

В 2003–2021 гг. в РФ самая высокая **рентабельность активов организаций** по основным ВЭД была в группе «**Добыча полезных ископаемых**» – в среднем 12,1 %; в группе «**Обрабатывающие производства**» – 7,9 %; в группе «**Сельское хозяйство**» – 4,7 %

ПРОБЛЕМА КОЛЕИ – СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ В РФ



Инвестиции в основной капитал в РФ в 2000–2022 гг. были направлены в первую очередь в сектор «**Добыча полезных ископаемых**» – в среднем 15,8 % от всех инвестиций. Во втором по масштабам инвестиций секторе «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» инвестиции были в почти в 4 раза меньше – в среднем 4,2 %; в секторе «Торговля оптовая и розничная и др.» – 3,7 %; в секторе «Металлургия и производство готовых металлических изделий» – 2,7 %; в секторе «**Производство машин и оборудования**» – 1,3 %; в секторе «Научные исследования и разработки» – 0,8 %.

ПРОБЛЕМА КОЛЕИ – СТРУКТУРА ЗАНЯТОСТИ В РФ

Структура занятости по ВЭД в 2010–2022 гг., %

Вид экономической деятельности	2010		2020		2021		2022		В среднем
	Тыс. чел.	%	Тыс. чел.	%	Тыс. чел.	%	Тыс. чел.	%	%
Сельское, лесное хозяйство	6049	8,5	4554	6,5	4491	6,3	4466	6,3	6,9
Добыча полезных ископаемых	1081	1,5	1143	1,6	1159	1,6	1194	1,7	1,6
Обрабатывающие производства	10526	14,7	9713	14,0	9974	14,1	10003	14,0	14,2
Торговля оптовая и розничная; и др.	12546	17,5	13046	18,8	13236	18,7	13251	18,6	18,4
Деятельность профессиональная, научная и техническая	2932	4,1	2737	3,9	2732	3,9	2800	3,9	4,0
Образование	5872	8,2	5331	7,7	5321	7,5	5272	7,4	7,7

Занятость в секторе «Добыча полезных ископаемых» в 2010–2022 гг. в среднем составляла 1,6 % от всех работающих, что почти в 9 раз меньше, чем в секторе «Обрабатывающие производства» и в 12 раз меньше, чем в секторе «Торговля оптовая и розничная ...». Следовательно, «дефицит труда» не может стать жестким ограничивающим фактором для развития ресурсного сектора российской экономики.

ПРОБЛЕМА КОЛЕИ – ОБРАЗ БУДУЩЕГО СИБИРИ

Возможности экономического развития России и Сибири в ближайшие 10–15 лет могут быть ограничены узкими рамками «сырьевого» сектора, который: 1) будет наиболее рентабельным, 2) будет обеспечивать 50 % экспортных доходов и 20–40 % доходов федерального бюджета; 3) аккумулирует большую часть инвестиций в основной капитал; 4) будет сравнительно независим от сужающегося рынка труда.

В ближайшие десятилетия России будет трудно (или невозможно) «выйти из колеи» и занять значимые позиции на глобальных рынках продукции массового индустриального производства в виду жесткой конкуренции между сегодняшними и новыми индустриальными лидерами (Китаем, Японией, Южной Кореей, Индией, в перспективе Вьетнамом, Таиландом и др.).

Возможности быстрого наращивания секторов инновационной экономики будут сдерживаться жесткой конкуренцией на мировых рынках, отсутствием благоприятной инновационной среды, ограниченностью инвестиционного и интеллектуального потенциала страны.

Стратегия активного освоения Сибири становится «стратегией выживания» на ближайшие 10–20 лет, ее успешная реализация станет залогом будущего существования России как суверенного государства.

ФИНАЛЬНЫЕ ТЕЗИСЫ

1. Россия и Сибирь обладают значимыми на мировом уровне **природными ресурсами**. Спрос на природные ресурсы на глобальных рынках сохранится в перспективе до 2050 г. Основной проблемой будет дефицит возобновляемых природных ресурсов
2. Проблемы и перспективы **ресурсодобывающих стран и регионов** близки проблемам Сибири: демография; экология; технологии; общество; управление сложностью. Основные их приоритеты близки приоритетам Сибири: повышение эффективности; диверсификация экономики; привлечение инвестиций; рост человеческого капитала; развитие инфраструктуры; сохранение экологии; реформа управления.
3. **Проектный и экспертный консенсус** концепций и прогнозов – ускоренное развитие Сибири и Дальнего Востока станет основой «новой глобализации» России с ориентацией на растущие рынки Азии. Перспективы развития Сибири и Дальнего Востока связаны: 1) с глобальным экономическим ростом, доступом к инвестициям и технологиям; 2) с расширением федерализма, партнерством государства, бизнеса и регионов.

Стратегические приоритеты развития Сибири

- Привлечение инвестиций.
- Развитие инфраструктуры – транспортной, энергетической.
- Повышение эффективности природопользования.
- Развитие человеческого капитала.
- Технологическое лидерство.
- Развитие городов и городских агломераций.

Россия (и Сибирь) стоит перед значимым историческим вызовом – выйти из колеи ресурсной зависимости.

БУДУЩЕЕ СИБИРИ анализ потенциала и стратегий развития

Аналитический доклад

Ефимов В.С., канд. физ.-мат. наук, директор
Центра стратегических исследований и разработок
Сибирского федерального университета

Красноярск, 23.07.2024

