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

Формирование концепции национальной программы развития Дальневосточного федерального округа

Д.Р. Белоусов

© Некоммерческое партнерство «Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования»

1. Оценка ситуации

2. Характеристика решаемой проблемы

3. Формирование стратегической цели

4. Выбор способа решения проблемы. Основные направления действий

5. Характеристика рисков

6. Бенефециары и союзники (подумать и о противниках)

7. Система задач, обеспечивающие достижение стратегической цели,

8. Мероприятия, обеспечивающие достижения цели (основные, обеспечивающие и инфраструктурные), индикаторы их реализации

9. Оценка необходимых ресурсов (своих и привлеченных)

10. Характеристика этапов, включая маневры ресурсами / решением задач во времени

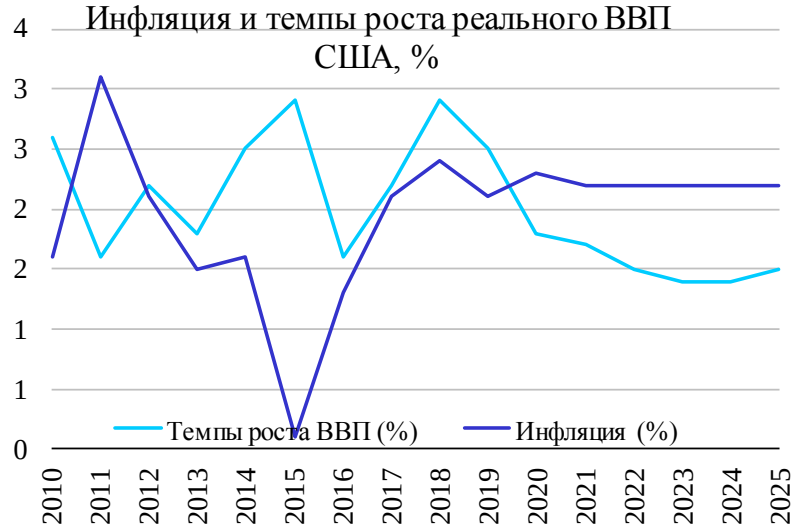
11. Проработанный план первой трехлетки («план первой операции»)

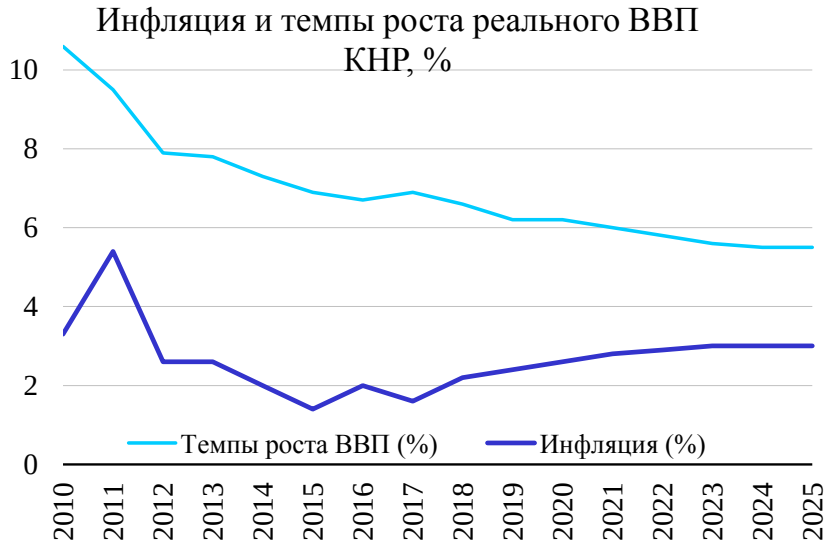
12. Формирование сетевого плана-графика (дорожной карты) в табличном и графическом представлениях

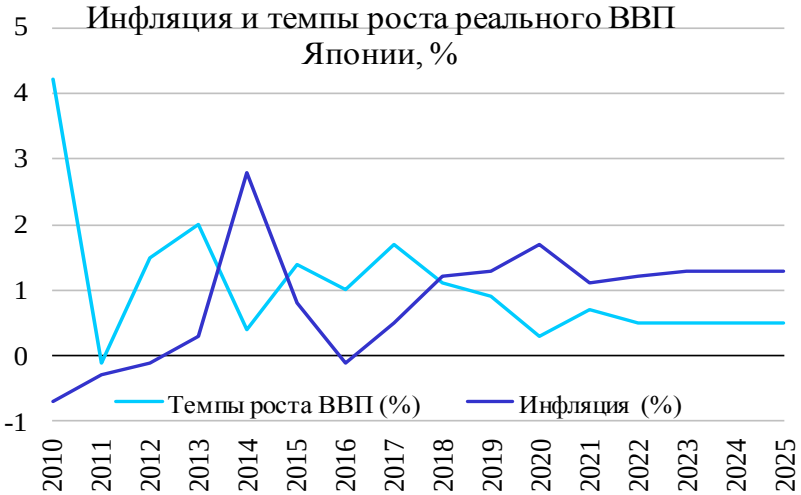
1. Оценка ситуации

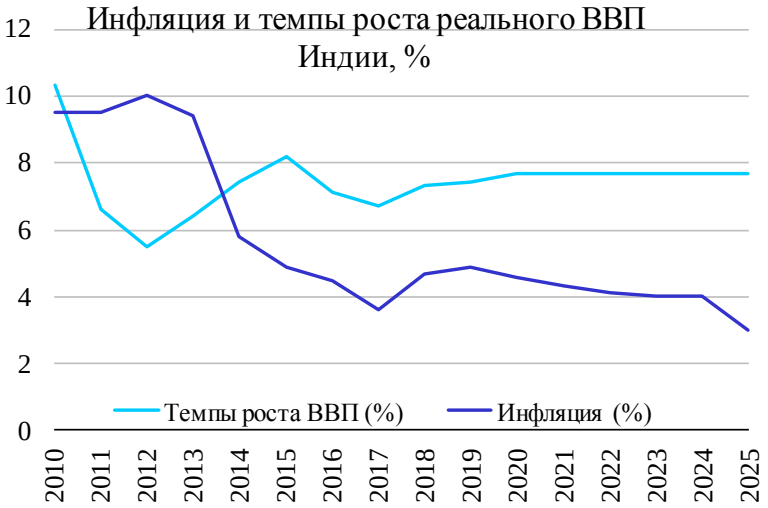
1. АТР: регион роста и рисков

Сценарный прогноз развития ключевых экономик АТР до 2025 г.







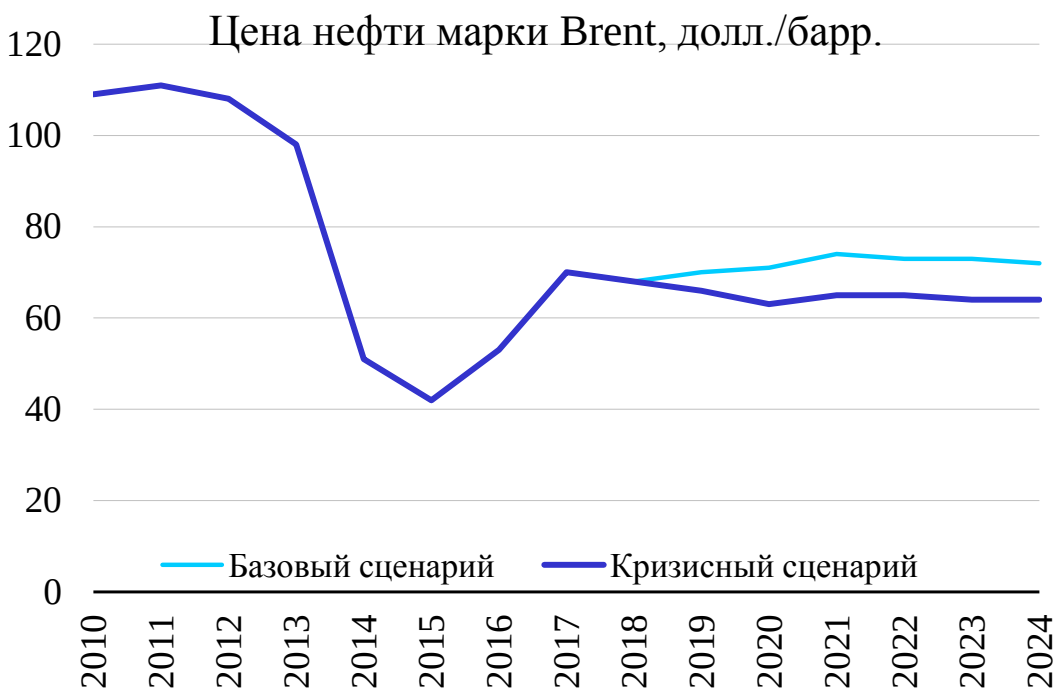


Куда идем: последствия глобальных решений в сфере науки и технологий

Ключевые риски АТР

- Обострение торговых отношений (НАФТА, США и КНР) и, как следствие нарушение глобальных производственных цепочек
- Масштабное замедление темпов роста экономик Китая и Индии, которое приведет к снижению уровня потребления в данном регионе
- Высокая волатильность на сырьевом рынке
- Большой уровень государственного и корпоративного долга
- Инфляционные риски

2. «Нефтяное чудо» заканчивается
Сценарный прогноз динамики цены на нефть марки BRENT



Технологическая революция

Ситуация меняется настолько сильно, что опора на традиционную конкурентную позицию бессмысленна

- мир стоит перед новым технологическим рывком. Наиболее очевидные направления – информационно-коммуникационные технологии (интенсивное развитие идёт прямо сейчас), биотехнологии (на горизонте 2020-2030 гг.), робототехника (2020-2030 гг.), новое материаловедение (нанотехнеологии и др.), новая энергетика, когнитивные технологии
- на этом фоне меняется распределение ролей в глобальной экономике: с одной стороны, речь идёт о реиндустриализации/решоринге в развитых странах, с другой – о развитии НИС в Китае и борьбе за лидерство;
- новые форматы энергетических рынков: развитие «новой энергетики» и глобальные соглашения об ограничении потребления углеводородов. Для нас проблемы связаны и с глобальной топливной эффективностью, и с энергетической безопасностью Евросоюза, и с альтернативной энергетикой (в том числе и в Китае – новом лидере по ВИЭ);
- изменение технологий управления: самоорганизация (социальные сети, временные глобальные консорциумы, блокчейн-технологии) меняют формат управления бизнесами;

С одной стороны, растёт и станет расти дальше мощность новой экономики. С другой – технологическая революция всегда ведёт в вытеснению предыдущих «высоких технологий» в развивающиеся страны (Африки; ЮВА) с очень низкими трудовыми издержками.

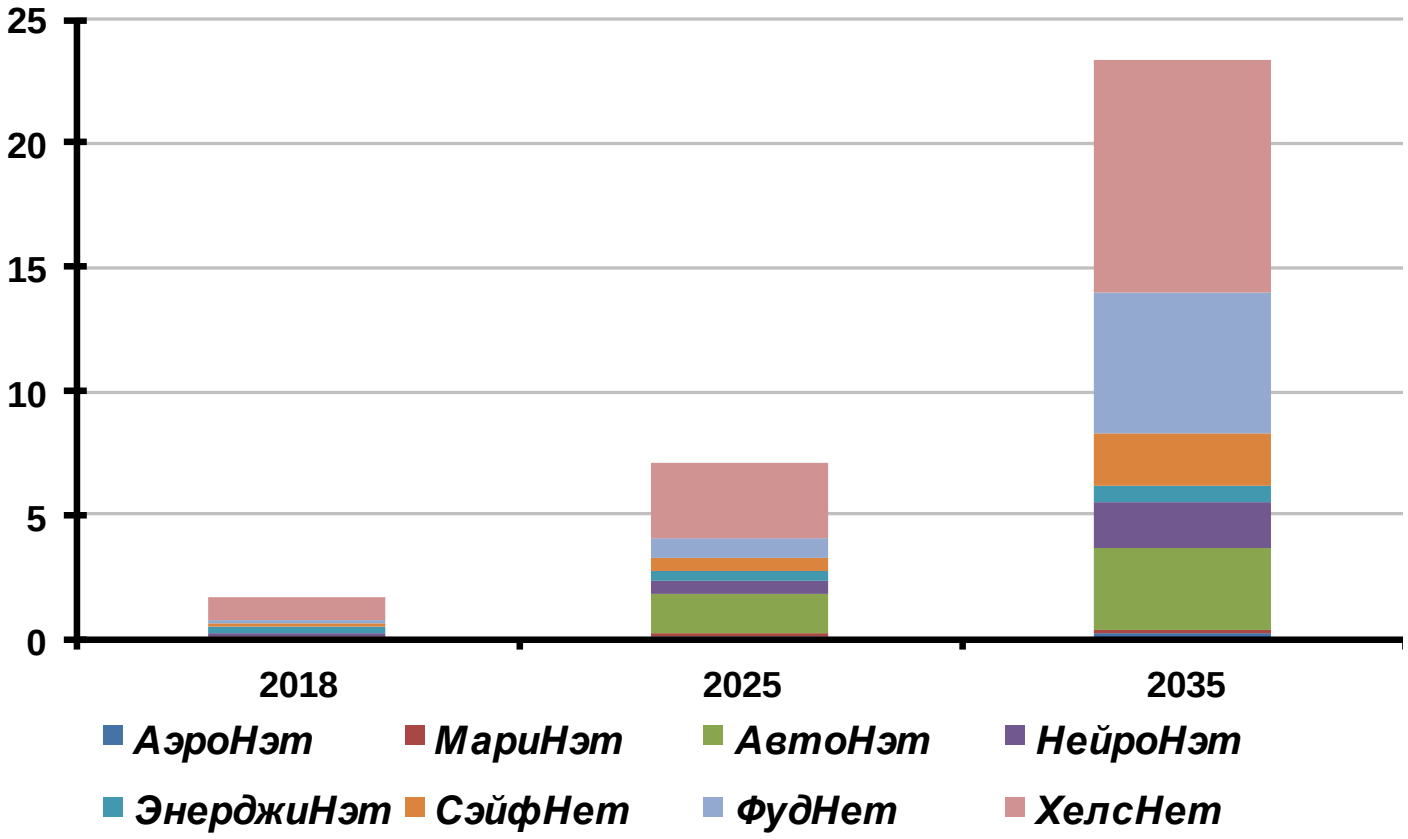
Что это значит для России?

- опора на традиционные конкурентные преимущества – в лучшем случае ведёт к потере доходов (в силу необходимости конкурировать с «дешевым трудом»), в худшем – к потере рынков.
- необходимо обеспечить технологическую модернизацию широкого слоя производств.

Новая технология	«Закрываемые» технологии и виды деятельностей
Моделирование человеческого интеллекта, когнитивные модели сознания и поведения	Широкой спектр «стандартизованного» анализа и прогнозирования в бизнесе (включая финансовые рынки), метеорологии, медицине (вплоть до «цифрового врача), образовании («дистанционный учитель), военном деле и т.д.
Эволюция Интернета («семантический веб», «Интернет вещей»)	Революция в интеллектуальной деятельности. Новые стандарты де-факто для потребительской и, возможно, инвестиционной продукции, продукции военного назначения. Устранение с рынка / вытеснение в маргинальные ниши «невписавшейся» в новые стандарты продукции
Радикальная трансформация рынков ИКТ в условиях смены технологий компонентной базы (прекращение действия закона Мура, развитие новых материалов, фотоники и др.). Создание прорывных квантовых технологий	Устаревание и «закрытие» традиционных ИКТ; смена «стандартов де-факто» в сопряженных отраслях
Переход к персонализированной медицине, «медицине здоровья». Радикальное увеличение продолжительности жизни. Управление когнитивными способностями человека	Кризис традиционной массово-ориентированной медицины. Возможно распадение медицины на «старую» медицину для бедных и «новую» медицину для обеспеченных. Кризис традиционных бизнес-моделей, ориентированных на массовое производство лекарств
«Парижский процесс»: ужесточение регулирования углеводородной экономики. Повышение экологических требований к производству, транспортным средствам, продуктам питания, потребительским товарам, зданиям и сооружениям, отходам. Ужесточение требований безопасности производственных процессов, транспорта, потребительских товаров, зданий и сооружений. Индивидуализация потребления	Снижение потребления угля, (дорогих) газа и нефти. Новые стандарты де-факто, делающие рынки закрытыми для традиционных товаров Введение требования обязательной роботизации ряда технологических процессов.
Технологии продвинутой 3д печати	Сжатие спроса на продукцию традиционной металлургии и, частично пластмассы Внутренний кризис трудоемких среднетехнологических машиностроительных и металообрабатывающих отраслей Возникновение новых бизнес-моделей в высокотехнологичных отраслях (качественное расширение аутсорсинга, в том числе малых и средних компаний). Стимулирование переноса производства в развитые страны (нивелирование фактора низких издержек)
Развитие новой энергетики, систем аккумулирования энергии, управления энергосетями	Вытеснение с рынка углеводородов, «дорогих» по себестоимости добычи. Возникновение тренда к опережающему расширению рынка электромобилей и «гибридов».
Развитие роботизированных транспортных средств и вооружений	Вытеснение с рынка оборудования, услуг и т.д., связанных с выполнением «стандартизированных» задач (на железной дороге и т.д.) . Новые стандарты безопасности, предполагающие использование «ассистентов» и роботов. Сжатие ряда рынков традиционной военной техники и вооружений
Развитие гибких роботизированных производств, позволяющих индивидуализировать выпуск массовой продукции	Внутренний кризис ряда традиционных отраслей: сжатие традиционных трудоемких производств («кандидаты» в лидеры новой роботизации - автопром, возможно производство массовой потребительской электронной и электротехнической продукции). Расширение возможностей переноса производств в развивающиеся страны и снижения трудовых издержек

Мировой новых технологических рынков к 2035 г. – более 23 трлн. долл. (15% глобального ВВП)

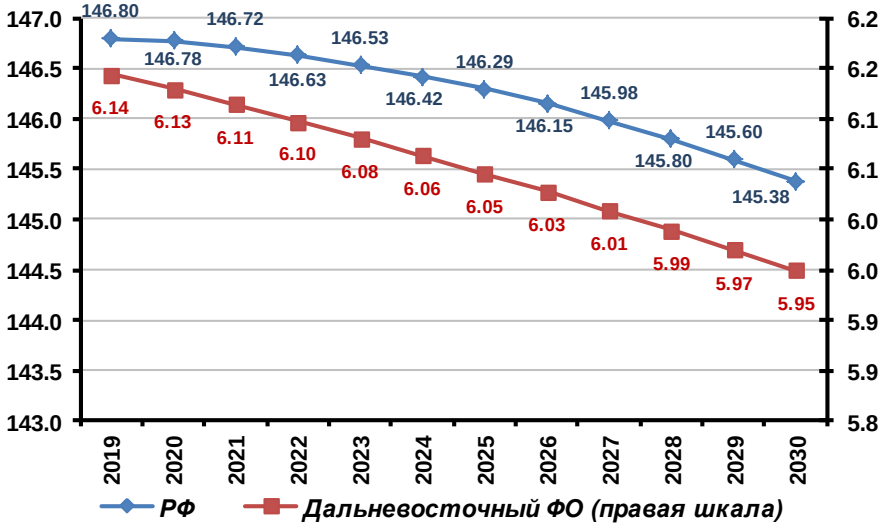
Объем мировых новых технологических рынков НТИ в 2018-2035 гг., трлн. долл.



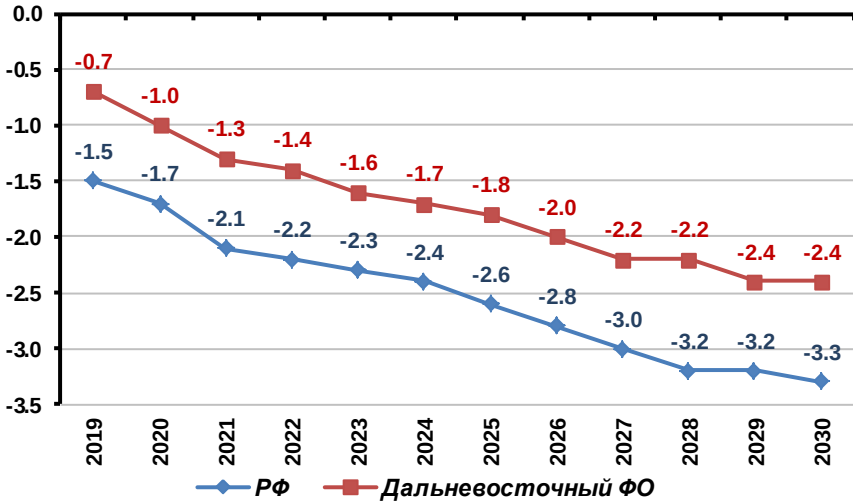
Придётся работать в условиях усиления конкуренции за труд

(средний вариант демопрогноза Росстата)

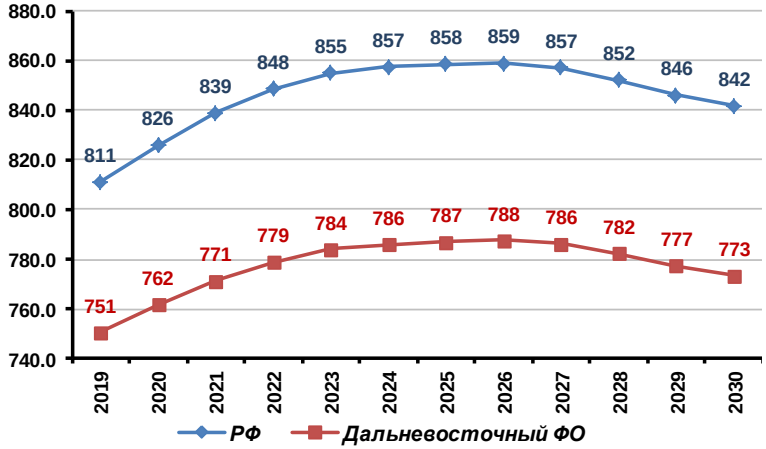
Среднегодовая численность населения, млн чел.



Коэффициент естественного прироста населения, на 1000 чел. населения



Коэффициент демографической нагрузки, на 1000 лиц трудоспособного возраста приходится нетрудоспособных



Поставлена задача опережающего развития ДВФО. Это требует перелома тренда

2. Характеристика проблемы

Как ставить проблему

- Системная проблема – это, обычно, или противоречие (широко распространенное, и для ДВФО, возможно, актуальное: *между экономическим и технологическим развитием - и социальной стабильностью / развитием территорий; «рост порождает неоправданное неравновесие»*) или разрыв в производственных цепочках или ресурсах (*«у нас нет своих ресурсов для выхода на необходимые, заданные Президентом России, параметры развития»*)
  - Правильно: движение «от общего к частному», от проблем региона – к их развертыванию на уровень конкретных субъектов Российской Федерации и областей или отраслей. Неправильно: «от частного к общему»
  - Системная проблема – то, что порождает другие проблемы, а не перечень неприятностей (пусть и острых) на различных уровнях;
  - *Иерархия есть*: при наличие ряда проблем целесообразно построить (хотя бы в рабочем порядке) их иерархию - выявить, как они соотносятся, и как при помощи решения системной проблемы решаются частные – или что нужно сделать, чтобы решить те, что обостряются / не решаются при реализации системной проблемы
  - *Не надо делать стратегией все*: ряд частных проблем не решаются в ходе реализации стратегических действий (включая Национальную программу), и должны быть предметом текущего управления

4. Способ достижения цели и направления действий

«Быть одинаково сильным везде нельзя» (К.Клаузевиц).

Наступление «по всем азимутам»– путь к катастрофе

Особенности определения способа достижения цели

- Ответить на вопросы: как соотносится опора на собственные (контролируемые государством) ресурсы – и ресурсы, привлекаемые у других игроков; как одни действия (в том числе, во времени, создают условия для других)
- Соответственно, различные направления действий (включая развитие экономики, социальной сферы, инфраструктуры и т.д.) – должны обеспечивать реализацию друг друга

По мере реализации стратегии крайне нежелательно ослабление усилий. Отсюда – требование «операций по сходящимся линиям». Желательно также обеспечение воспроизводства ресурсов по ходу реализации стратегии – возможности использовать на последующих этапах ресурсов, образовавшихся на предыдущих

Пример: логика системы нацпроектов

Основные элементы

- Нацпроект по производительности труда – обеспечивает повышение производительности труда, являющийся базой для роста реальной заработной платы и потребления населения, не разгоняющие инфляцию;
- Проект по конкурентоспособности нацелен на обеспечение выхода российской продукции за пределы национального рынка;

Обеспечивающие элементы: социальная компенсация

- Поскольку рост производительности труда означает высвобождение занятых – предусмотрен НП по малому бизнесу
- Одновременно предусмотрено масштабное жилищное строительство (в статусе НП), что обеспечивает территориальный маневр рабочей силы

Обеспечивающие элементы: потенциал развития

- Развитие социального капитала (образование, здравоохранение, экология, городская среда);
- Инфраструктурное «разблокирование» территорий;
- Обеспечение технологического потенциала (НП по науке, «Цифровизация»)

6. Бенефециаоы и союзники

Бенефициары и союзники

- Ресурсов – в любом случае недостаточно. Отсюда вопросы:
- Как вовлечь в реализацию Нацпрограммы национального и регионального бизнеса?
- Можно ли обеспечить синергию с работой на ДВ других ведомств (пример: Минобороны и сеть аэродромов «совместного базирования»), реализации Национальных проектов
- Можно ли обеспечить расширения социальной поддержки, в том числе, погасить социальное недовольство за счет развития инновационных инициатив)
- Можно ли добиться баланса между регионами-получателями конечных эффектов – и поставщиками ресурсов (*пример: оплата специализированного образования в регионах-донорах человеческих ресурсов*);

7. Система задач

Задачи

- Квантифицированы – допускают оценку исполнения (качественного - да, нет, или количественного). При этом индикатор не обязательно соответствует основному качественному эффекту – но всегда есть
- Ограничены по необходимым ресурсам (хотя и разного рода) и времени реализации.
- Полностью покрывают достижение цели

Как правило, реализация направлений действий должна обеспечивать решение более одной задачи

Как правило, достичь задач можно с меньшими затратами непрямым путем – через создание условий, когда они будут решены «сами собой», например, другими субъектами (ср. «принуждение к инвестированию»)

8. Мероприятия

Контуры «операции развития»

Основные мероприятия

- Нацелены на решение конкретных задач;
- Непосредственно обеспечивают достижение основных целей;
- Имеют конкретных бенефециаров, чьи ресурсы могут быть вовлечены

Обеспечивающие мероприятия:

- Обеспечивают создание / воспроизводство ресурсов для решения основных задач (развития образования, минерально-сырьевой базы, специализированной инфраструктуры)
- Имеют конкретных бенефециаров, чьи ресурсы могут быть вовлечены

Институциональные мероприятия

- Обеспечивают создание / воспроизводство ресурсов для решения основных задач, снятие барьеров развития (создание нормативно-правовой базы, инфраструктуры общего назначения, благоприятной экологической среды и т.п.)
- Не имеют конкретных бенефециаров