



Российский фонд
технологического развития

Развитие инноваций в корпорациях

Рогачев Михаил Борисович
Директор ФГАУ «РФТР»
Руководитель комитета по стратегии
ООО «ВЭБ-Инжиниринг»

Вопросы инноваций в современной компании поднимаются на уровень акционеров



Общее

1. Принципиальные управленческие решения, необходимые для успешного управления проектами с высокой долей НИОКР
 - Разработка модели инновационной системы и инновационной стратегии компании
 - Связь инновационной и инвестиционной деятельности
 - Организационные структуры и процессы управления инновациями в компаниях
 - Процессное управление: управление знаниями, проектированием, НИОКР и объектами интеллектуальной собственности в корпорациях
 - Мониторинг и аудит инновационной деятельности
 - Управление корпоративной наукой, реорганизация корпоративной науки
 - Управление научно-технической инфраструктурой в корпорациях
2. Требования к управлению проектами с высокой долей НИОКР
 - Исполнение всех функций управления
 - Планирование НИОКР во взаимосвязи с процессом бюджетирования
 - Принятие решения о реализации проекта НИОКР
 - Выполнение проекта НИОКР, мониторинг, координация, регулирование, корректирующие действия, внедрение и использование новой технологии

Заключение: без затрат на обучение персонала и консалтинг инновационная деятельность становится убыточной и неэффективной

Российские компании учиться управлять инновационным развитием. Лучший инструмент для этого – методы управления проектами.

Компаниям научные разработки нужны для:

- поддержки производства
- внедрения новой техники, защиты оборудования от коррозии, исполнения экологических требований и проектно-изыскательских задач, и т.д.
- Снижения себестоимости традиционной продукции, в том числе: добычи и переработки полезных ископаемых в сырьевых корпорациях
- создания новых продуктов и новых бизнесов.
- использования интеллектуальной собственности, созданной в результате корпоративных НИОКР (продажи лицензий).

Для успешного инновационного развития, в том числе управления проектами с высокой долей НИОКР, необходима система управленческих решений, направленных на превращение блока R&D из центра затрат в прибыльный бизнес.

- **Инновационная стратегия корпорации** – совокупность планов по разработке новых технологических решений, необходимых бизнесу
- **Технологическая стратегия корпорации** – использование определенных технологий (имеющихся или планируемых к разработке или приобретению) в бизнесе корпорации

Проекты с высокой долей НИОКР отличаются высоким уровнем рисков. Некоторые способы снижения рисков при финансировании НИОКР:

- Разработка инновационной стратегии компании, учитывающей риск венчурных инвестиций
- Экспертные оценки рисков, начиная с этапа отбора идей НИОКР;
- Мониторинг хода реализации проекта и этапов выполнения НИОКР;
- Софинансирование проектов, в том числе, при использовании механизма государственной поддержки развития кооперации российских вузов и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства (через Минобрнауки)

Бизнес-стратегия и инновационная стратегия корпорации



Бизнес-стратегия:

- Получение прибыли, расширение рынка, имидж, создание рабочих мест
- Производство и сбыт продукции
- Переход на новые рынки сбыта продукции
- Оптимизация производства
- Совершенствования управления бизнесом
- Оптимизация управленческих, сбытовых, производственных бизнес-единиц

Инновационная стратегия:

- Обеспечение технологических конкурентных преимуществ
- Разработка продукции, имеющей конкурентные преимущества
- Конкурентоспособность продукции на новых рынках
- Оптимизация технологий
- Совершенствование управления R&D&E
- Оптимизация структур подразделений и дочерних организаций R&D&E

Возможные ожидания корпорации от своей инновационной стратегии:

- ✓ Создание продукции нового поколения
- ✓ Рост продаж и доли рынка
- ✓ Новые технологии производства
- ✓ Повышение качества продукции
- ✓ Уменьшение времени выхода на новый рынок
- ✓ Выполнение рекомендаций правительства

- ✓ Снижение себестоимости продукции
- ✓ Увеличение стоимости активов
- ✓ Расширение сотрудничества с другими компаниями, бизнес-партнерами, вузами
- ✓ Улучшение имиджа
- ✓ Поддержка корпоративной, отраслевой или фундаментальной науки
- ✓ и другие

Пример конкретизации инновационной стратегии для решения проблем корпорации



Проблема		Направление инновационной стратегии
Увеличить нефтедобычу при ухудшающихся условиях Выработанность запасов, обводненность скважин, солеотложение и т. д.		Разработка новых технологий: • Интенсификации добычи • Повышения нефтеотдачи пластов • Новые насосы и т.д.
Снизить потери, вызванные высокой аварийностью Коррозия трубопроводов		Разработка новых технологий борьбы с коррозией и мониторинга состояния трубопроводов
Выполнить требования утилизации попутного газа		Разработка технологий конверсии газа в жидкое топливо
Ужесточение требований к качеству топлива, снижение спроса на мазут		Разработка новых технологий переработки и катализаторы
Вытеснение масляной и коксовой продукции импортом		Разработка новых технологий производства масел и снижения содержания серы в коксе
Исчерпание запасов углеводородов		Создание технологий водородной энергетики

Инновационная и инвестиционная деятельность корпорации



Инновационная стратегия



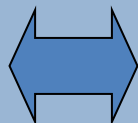
Управление инвестициями

Технико-экономическая экспертиза

Принятие обоснованных решений при планировании инвестиций

Управление проектами при реализации инвестиционных решений

Капитальное
строительство



Проектная, проектно-сметная, разрешительная
документация, инженеринговые услуги

Моделирование и нормативно-методическое обеспечение управления процессами

Управление НИОКР, знаниями, интеллектуальной собственностью

Финансирование фундаментальных научных исследований

Управление активами – корпоративными институтами

Постинвестиционный контроль – оценка эффективности и возврата инвестиций

Инновационная деятельность направлена на разработку новой продукции или технологии, то есть влечет капитальные вложения

Капитальные вложения должны обеспечивать передовой уровень технологий и продукции, то есть должны опираться на инновации

Цель:

1. Осуществить централизованное и комплексное планирование инвестиций
2. Обеспечить всесторонний анализ затрат/рисков/планируемого результата при принятии решения об инвестициях
3. Осуществлять управление инвестиционным проектом в целом (от стадии НИР до запуска производства)
4. Отслеживать реальное внедрение инноваций в производство
5. Установить персональную ответственность руководителя проекта за конечный результат
6. Внедрять передовые достижения научно-технического прогресса
7. Учитывать права иных лиц на объекты интеллектуальной собственности
8. Обеспечить максимальную охрану и эффективные использование прав Компании на объекты интеллектуальной собственности

Обеспечение связи инновационного развития с эффективностью инвестиций



Матрица управления инновационной деятельностью

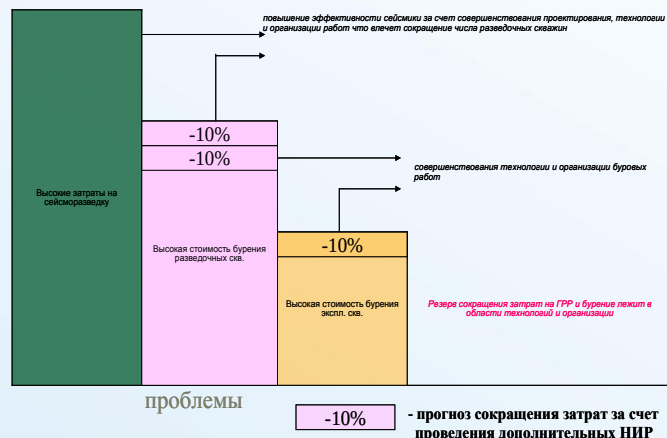
	новые объекты	новые технологии		новая наука	
	Обоснование и контроль инвестиций	Проектная и разрешительная документация	Научно-техническая продукция	Управление корпоративными институтами	Фундаментальные исследования
Департамент инвестиционной политики	экспертиза планирование учет, контроль	• анализ отчетности по инвестиционным проектам и программам • постинвестиционный контроль			
Департамент корпоративного комплекса НИОКР и ПИР	нормативно-методическое обеспечение процессов Компании	• экспертиза, планирование • выбор исполнителей • контроль расходов на НИОКР и ПИР, инжиниринг, проектную и разрешительную документацию		• развитие, контроль финансирования • портфели заказов • оценка эффективности	
Департамент научных исследований		Управление знаниями, интеллектуальной собственностью Компании			
		предложения по применению научных результатов в прикладных разработках		• тематические планы • оценка актуальности • финансирование • предложения по применению в прикладных разработках	

Связь планирования инвестиций и НИОКР

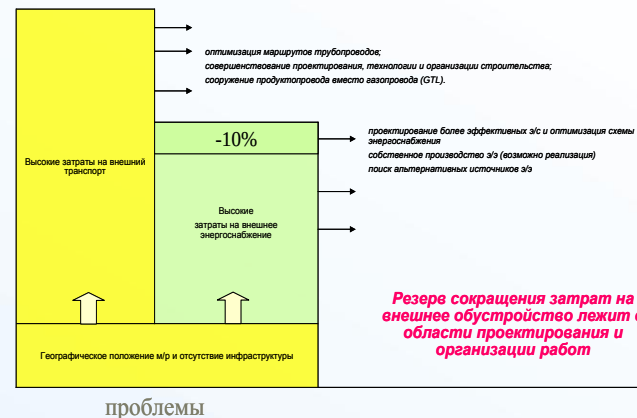


На примере разработки Юрубчено-Тохомского месторождения

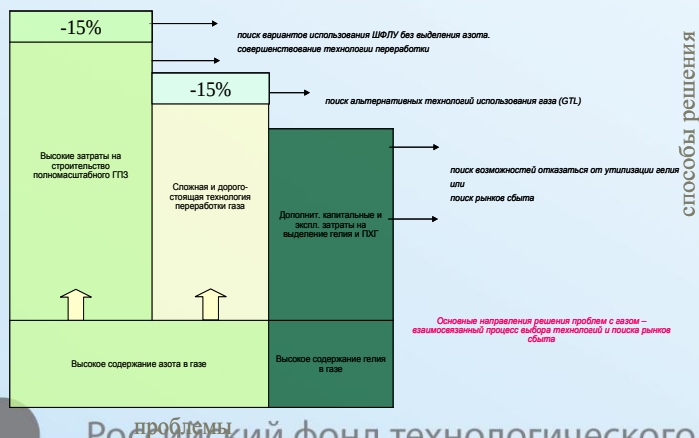
Проблемы, связанные с производством ГРП и бурения



Проблемы, связанные с внешним обустройством промыслов



Проблемы, связанные с утилизацией газа



Оценка эффективности предлагаемых мероприятий

Прогноз необходимого роста затрат на НИР, млн. USD

2003	2004	2005	2006	2007
5	10	10	10	7

Результаты оценки эффективности предлагаемых мероприятий при условии реализации прогнозируемого снижения затрат.		
Показатели	Базовый вариант	С учетом предложений
CF (2002-2026 гг.)	19,1 млрд.\$	22,2 млрд.\$
Срок окупаемости (недисконт.)	11	10,5
NPV (к 2002 году, 15%)	0,25 млрд.\$	0,75 млрд.\$
Срок окупаемости (дисконт 15%)	19,4	15,7
IRR	16,2 %	18,5%
Индекс доходности PI	1,02	1,06

Корпоративные инновации должны решать задачи бизнеса и создавать новый бизнес



Схема корпоративного управления НИОКР



Направления НИОКР должны соответствовать инновационной стратегии и бизнес-стратегии



Формирование основных направлений программы НИОКР



Основные типы корпоративных инвестиций

- a. **производственно-отраслевые (Harvesting):** ориентированные и тесно связанные с действующим производством инвестора;
- b. **смежно–отраслевые /экосистемные (Ecosystem):** ориентированные на проекты, дополняющие основное производство: новые товары на базе выпускаемой продукции и т.п.
- c. **внешние (Related Non Core):** исключительно финансовые, мало связанные с основным производством.
- d. **посевные/ поисковые (Scouting, Seed):** проекты, целью которых является сбор информации и поиск идей для инвестиций на самых ранних стадиях;
- e. **инфраструктурные (Infrastructure):** создание инфраструктуры, в том числе: для использования в дальнейших собственных проектах.



- ✓ **Единая структура**, объединяющая все R&D&E (включая метрологию, аналитику, автоматику) подразделения Компании, вице-президент по R&D&E
- ✓ **Координация R&D&E** работ через Головной центр – уровень лучших западных аналогов, фокусировка на долгосрочных проектах, соответствующих стратегии развития корпорации
- ✓ **Финансирование производственной базы R&D&E** на уровне западных корпораций
- ✓ **Сочетание различных горизонтов планирования**, единая программа НИОКР, объединяющая кратко-, средне- и долгосрочные проекты по всему спектру направлений
- ✓ **Структура направлений работ** – по основным технологиям и продукции корпорации (существующим и перспективным)
- ✓ **Региональные центры** – фокусировка на решении существующих проблем, поддержка инвестиционных проектов, оказание высокотехнологичных услуг
- ✓ **Универсальность и гибкость инфраструктуры**, возможность запуска и остановки новых проектов в короткие сроки
- ✓ **Проектный подход в управлении** и учете выполняемых работ
- ✓ **Трансфер и использование западных регламентов**
- ✓ **Фиксация, оформление и управление интеллектуальной собственностью**
- ✓ **Регулярный технологический аудит** применяемых технологий и выполняемых НИОКР
- ✓ **Партнерство с институтами РФ**, ведущими западными технологическими компаниями
- ✓ **Образовательные корпоративные проекты** на базе R&D&E институтов с привлечением ведущих образовательных организаций

Открытые инновации – долгосрочные программы

Организация долгосрочных программ на предприятиях корпорации:

- ✓ Разработка методики и документов (регламентной базы) по организации системной работы по выявлению запросов на инновации и организации инновационной деятельности
- ✓ Формирование базы данных технических, производственных и технологических проблем
- ✓ Формирование каналов привлечения потенциальных участников решения проблем
- ✓ Конкурсы инновационных проектов
- ✓ Школы, программы, курсы инновационного менеджмента
- ✓ Организация консультационных пунктов, ИТ-ресурсов, информационных баз
- ✓ Отбор персонала и формирование проектных групп для реализации инновационных проектов в интересах предприятия
- ✓ Формирование инновационной культуры на предприятиях корпорации

Код	Направление деятельности
01	Административное управление (организация, координация, регулирование, делопроизводство)
02	Планирование и учет как функции управления, экономика и финансы
03	Контроль и анализ как функции управления
04	Управление проектами
05	Договорные отношения и правовое обеспечение
06	Информационные технологии
07	Материально-техническое обеспечение
08	Связи с общественностью
09	Управление персоналом
10	Хозяйственная деятельность
11	Безопасность
12	Взаимоотношения с управляемыми обществами
13	Управление инновациями, проектированием и НИОКР
14	Геологическое обеспечение, управление запасами нефти и газа
15	Разработка и обустройство месторождений, нефтепромысловые услуги, добыча нефти и газа
16	Переработка нефти и газа
17	Транспортировка нефти, газа, нефтепродуктов
18	Нефтепродуктообеспечение и сбыт

Пример реестра бизнес-процессов по направлению «Управление инновациями, проектированием и НИОКР»

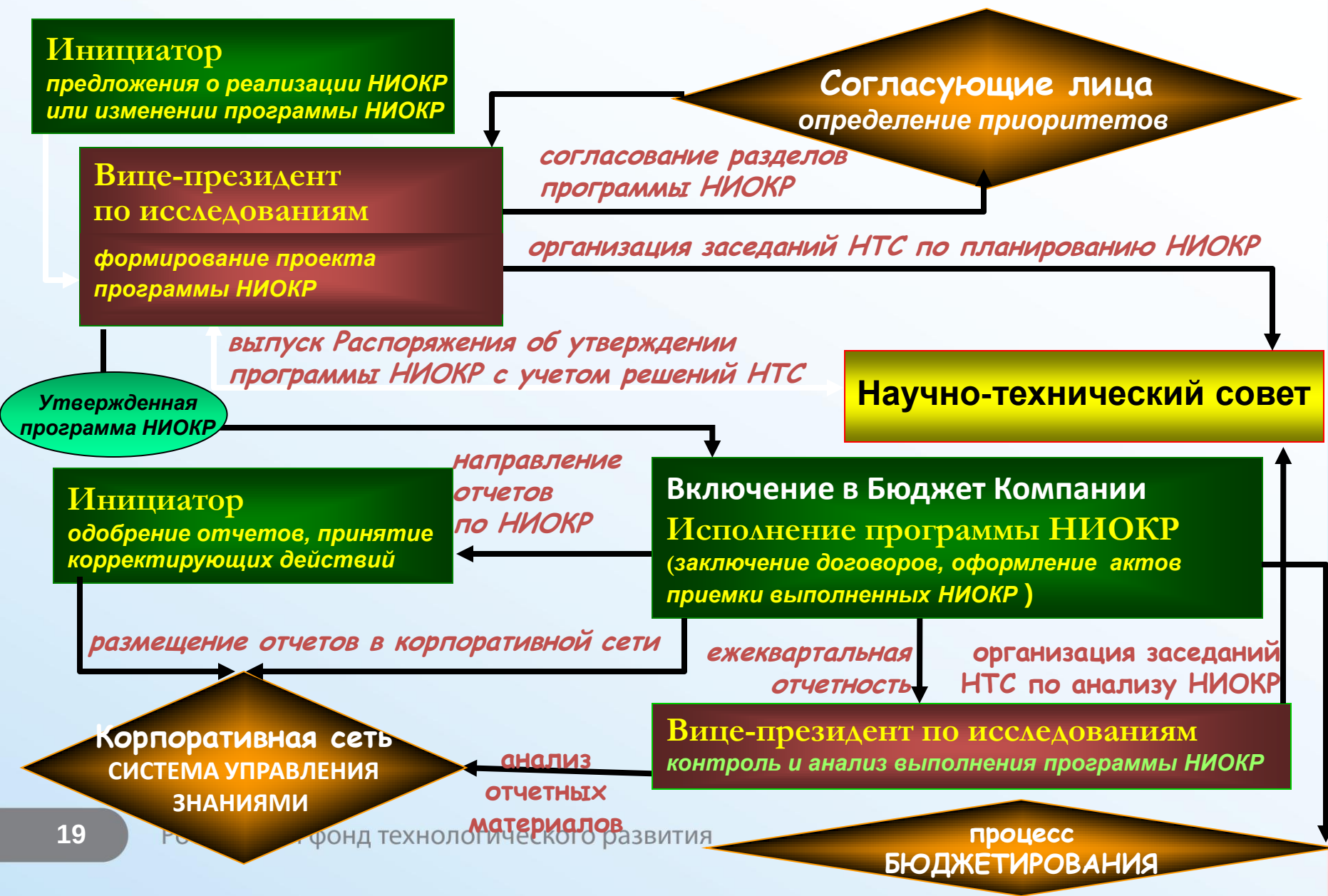


13-ПК01 Политика Компании в области управления инновационной деятельностью

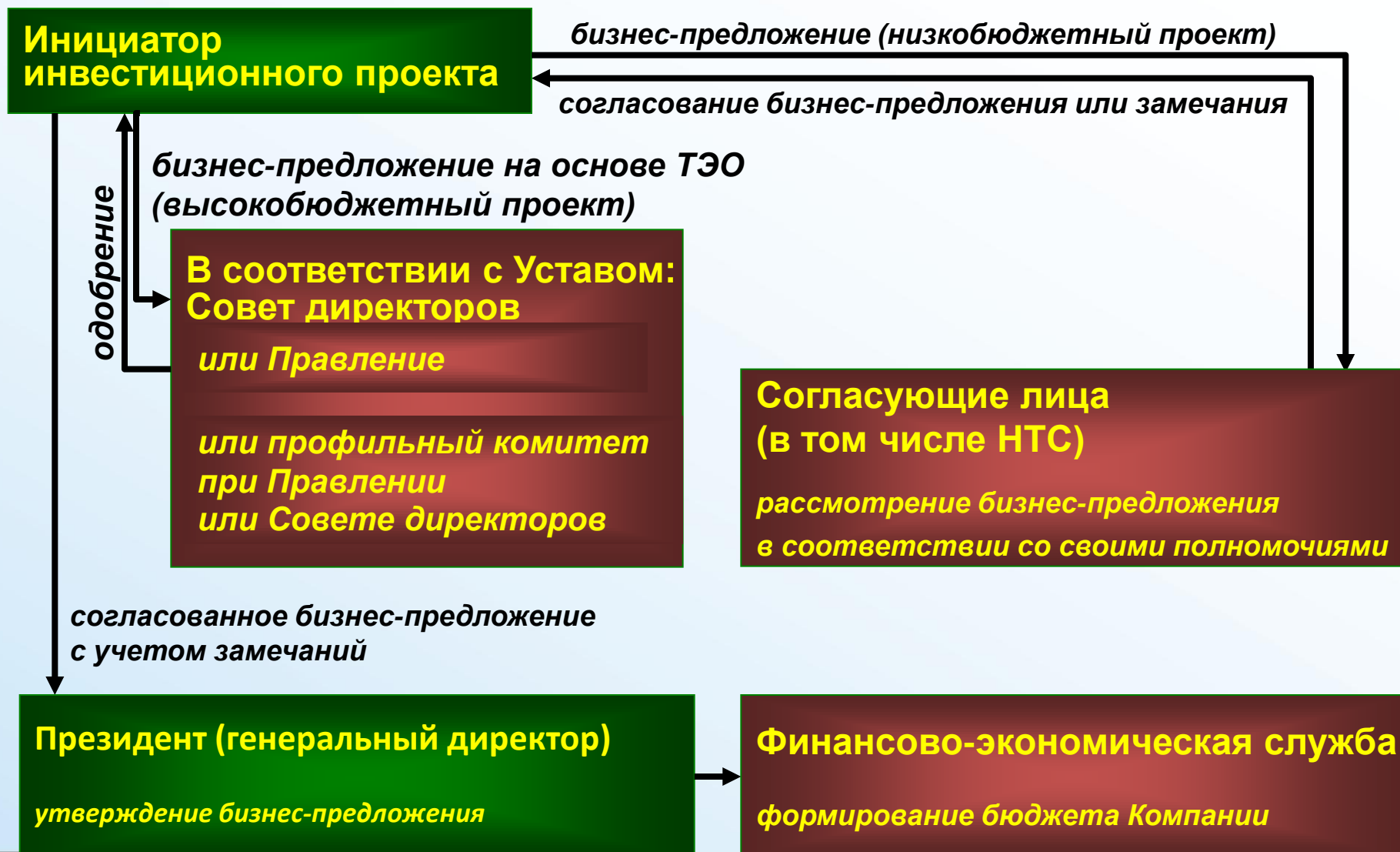
13-ПК02 Политика Компании в области управления НИОКР

№	Процессы I уровня	Процессы II уровня	Стандарты организации
13-01	Формирование, утверждение и контроль исполнения планов НИОКР Компании и управляемых обществ		13-П01 Порядок управления НИОКР в Компании и управляемых обществах
		Организация гидродинамических исследований нефтедобывающих и водонагнетательных скважин на нефтяных и нефтегазовых месторождениях	13-С01-01 Регламент гидродинамических исследований нефтедобывающих и водонагнетательных скважин
		Контроль разработки нефтяных и газовых месторождений геофизическими методами	13-С01-02 Регламент проведения контроля за разработкой месторождений геофизическими методами
		Проведение геофизических исследований в открытом стволе эксплуатационных нефтяных и газовых скважин	13-С01-03 Регламент по проведению и обработке геофизических исследований в открытом стволе эксплуатационных скважин
13-02	Подготовка проектно-технологической документации на разработку и обустройство месторождений		13-П02 Порядок подготовки проектно-технологической документации на разработку и обустройство месторождений
		Составление проектных технологических документов на разработку нефтяных, газонефтяных и нефте-газоконденсатных месторождений	13-С02-01 Регламент по составлению проектных технологических документов на разработку месторождений
13-03	Подготовка проектной, проектно-сметной, разрешительной документации		16-П03 Порядок формирования и исполнения плана проектно-изыскательских работ будущих лет, разработки проектной и оформления разрешительной документации
		Оформление землеотводов и контроль состояния земельных участков	13-И03-01 Инструкция по оформлению землеотводов и контролю состояния земельных участков
13-04	Управление и защита интеллектуальной собственности Компании и управляемых обществ		13-П04 Порядок управления интеллектуальной собственностью Компании и ее управляемых обществ
13-05	Управление знаниями		13-П05 Порядок ведения информационной системы управления знаниями

Пример регламентации процесса формирования и исполнения плана НИОКР



Планирование проекта с высокой долей НИОКР



Принятие решения о реализации проекта с высокой долей НИОКР



Инициатор инвестиционного проекта

проект Распоряжения о реализации проекта

согласование Распоряжения или замечания

*Согласованный проект Распоряжения о реализации проекта
(с приложением бизнес-плана и состава Проектной группы, назначением Директора и Куратора проекта)*

Президент (генеральный директор)

подписание Распоряжения (утверждение бизнес-плана и организационной структуры по управлению проектом)

Согласующие лица

В соответствии со стандартом компании по делопроизводству при работе с распорядительными документами

Общий отдел Управления делами (Канцелярия)

*Регистрация и рассылка Распоряжения для организации исполнения и контроля
Организационный контроль*

Корпоративное управление объектами интеллектуальной собственности (ОИС)



Поэтапное создание корпоративной системы управления знаниями



Функциональные блоки

Назначение

ПОРТАЛ
(доступ, навигация, поиск, персонализация)

Библиотека (стандарты, нормативно-методические документы, отчеты НИОКР, архивы отраслевых журналов)

- Доступ к материалам, содержащим описание правил и практики решения актуальных производственных задач

Директория специалистов

- Информация о профессиональном опыте, квалификации, компетенциях сотрудников

Проектные зоны

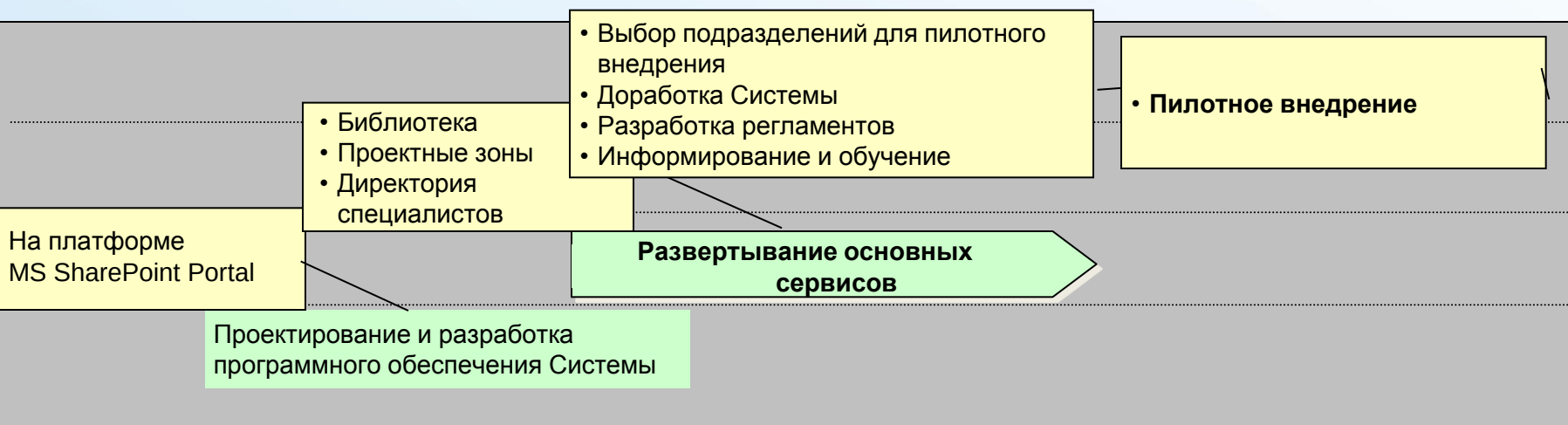
- Поддержка коллективной работы проектных групп и хранилище проектной документации

Профессиональные сообщества

- Обмен опытом и идеями между членами профессиональных сообществ

Система поддержки профессионального развития

- Информация о программах обучения, тренингах и дистанционных курсах



Индикаторы инновационной активности

Технологии:

Технологические активы
Разработанные технологии
Приобретенные технологии
Проданные лицензии на технологии

Патенты и ноу-хау:

Поддерживаемые патенты
Поданные патентные заявки
Используемые патенты

Расходы на НИОКР:

Суммарные, по направлениям, внутренние, внешние
Отдельно на НИР и ОКР

Расходы на интеллектуальную собственность:

Приобретение лицензий
Приобретение прав на ИС
Приобретение результатов НИОКР

Эффективность инноваций:

Снижение издержек за счет НИОКР
Рост производства за счет НИОКР
Доход от продажи лицензий на созданные технологии
Суммарный эффект от НИОКР

Ресурсы НИОКР:

Стоимость активов подразделений НИОКР

Персонал:

Персонал подразделений НИОКР
Расходы на обучение персонала в области НИОКР
Уровень оплаты труда в подразделениях НИОКР

Прочие:

Число публикаций
Число выступлений на конференциях
Число упоминаний в СМИ в связи с технологическими достижениями

Относительные сравнительные индикаторы

- затраты на НИОКР / выручка, %
- затраты на НИОКР / капитализация, %
- затраты на НИОКР / прибыль, %
- затраты на НИОКР / капвложения, %

Технологический аудит

Внутренний технологический аудит:

Анализ каждой разработки внутренними силами на регулярной основе

Внешний технологический аудит:

Анализ с привлечением внешних экспертов:

- 1) Подготовка плана аудита, заключение договоров
- 2) Сбор информации о разработках и авторах (анкетирование и опросы)
- 3) Интервью с ключевыми участниками проекта
- 4) Подготовка итогового отчета, содержащий оценку разработки и рекомендации

Комплексный анализ научно-технического блока

Выявление основных характеристик отрасли:

- Характеристики технологических активов и научно-технических потребностей
- Характеристика научно-технической инфраструктуры
- Характеристика системы управления и финансирования
- Характеристика материального обеспечения научно-технического блока
- Характеристика управления интеллектуальной собственностью
- Характеристика трудовых ресурсов
- Характеристика регламентной базы
- Характеристика работы с научно-технической информацией и обмена знаниями

**Результат аудита инновационной деятельности:
подготовка рекомендаций по оптимизации, реорганизации,
совершенствованию и развитию**

Необходимость реорганизации корпоративной науки



Опыт: максимально быструю отдачу дает не увеличение финансирования существующей науки, а приведение корпоративной науки в нормальную бизнес-структуру

Исходное состояние корпоративной науки (обычно):

- ➔ Разрозненные активы, отсутствие единого управления, различные стандарты деятельности.
- ➔ Дублирование работ, неправильное определение приоритетов, отсутствие координации, низкая эффективность, слабая связь с производством (т.е. фактически социальные проекты)
- ➔ Непрозрачность расходов на НИОКР - до 80% расходов, декларируемых как расходы на НИОКР, в действительности относятся к операционной поддержке производства
- ➔ Большое количество непрофильных функций (в том числе образовавшихся в 90-ые годы)
- ➔ Низкая фондовооруженность по сравнению с западными R&D организациями (разница – в разы и десятки раз)
- ➔ Расходы на НИОКР даже крупных российских компаний существенно ниже западных как в абсолютном, так и в относительном выражении
- ➔ Слабые контакты с зарубежными научными центрами
- ➔ Слабая связь с фундаментальной наукой

То есть все болезни фундаментальной науки присутствовали (а где-то и продолжают присутствовать) в корпоративном сегменте

Регулярные реорганизации необходимы (независимо от целей и методов):

- для поддержания в тонусе организаций и сотрудников,
- как механизм ротации руководителей подразделений

Проведение углубленного обследования всех организаций науки данной корпорации



Быстрое реагирование на очевидные недостатки: выработка рекомендаций и их реализация по направлениям, не зависящим от выбора глобального сценария оптимизации и развития



Формирование стратегии преобразований: разработка и представление руководству сценариев развития для выбора



Выбор оптимального сценария, его детализация, разработка плана перехода к целевому состоянию



Реализация выбранного сценария

Создание научно-технической инфраструктуры – логичный этап развития корпорации



- **Общедоступной инфраструктуры не достаточно для реализации собственных проектов корпорации**
- **Общедоступная инфраструктура неэффективна (долго, дорого, нерезультативно и т. п.)**
- **Объект научно-технической инфраструктуры становится «центром прибыли»**
- **Необходима закрытость «своей» корпоративной инфраструктуры**



- **Развитие бизнеса и недостаточность или неэффективность общедоступной инфраструктуры требует создания корпоративной научно-технической инфраструктуры**
- **Создание отраслевой (межкорпоративной) научно-технической инфраструктуры – механизм повышения эффективности создания и эксплуатации объектов**

Сравнение систем управления научно-техническим комплексом в корпорациях



Запад

- ✓ У всех западных компаний есть собственные технологические центры, в большинстве своем не являющиеся юридическими лицами
- ✓ Большая часть работ выполняется внешними организациями. Аутсорсинг
- ✓ Собственные центры создавались крупными компаниями по мере их развития и перекрывают лишь несколько самых важных направлений
- ✓ Как правило, центры занимаются именно развитием собственных технологий. Конечный результат – готовая технология
- ✓ Зарубежные компании уделяют большое внимание совершенствованию контрактных отношений, в структуре управления имеются хорошо развитые Службы заказчика и контроля
- ✓ Как правило, четкое разделение на науку, технологии и проектирование
- ✓ Соответствие научных центров территориальным бизнес-единицам
- ✓ Разделение научных центров по бизнес-направлениям

Россия

- ✓ У всех крупных российских компаний есть собственные институты, в большинстве своем являющиеся юридическими лицами
- ✓ Большая часть работ выполняется силами собственных научных подразделений
- ✓ При становлении крупных компаний в их состав входили институты, как правило, перекрывающие все направления деятельности
- ✓ У институтов практически нет собственных конкурентоспособных технологий
- ✓ Развитию контрактных отношений уделяется очень мало внимания. У большинства крупных компаний Служба заказчика или слабо развита, или отсутствует вообще.
- ✓ Четкого разделения на науку и проектирование нет.
- ✓ Как правило, научные центры удалены от предприятий, пользующихся их услугами. Пережиток советской практики «Крупный город – как центр науки и технологии»
- ✓ Разделение по бизнес-направлениям зависит от уровня менеджмента.

Инжиниринг как ключевой элемент инновационного развития



Инжиниринг – это не только строительство, это ключевой элемент, необходимый для внедрения и коммерциализации инновационных разработок в разных областях

Инжиниринговые компании в корпорациях могут оказывать услуги не только внутри корпорации, но и на свободном рынке

Инжиниринг выполняет роль интегратора бизнеса, науки, подготовки специалистов, способствует системному развитию целых отраслей промышленности и наукоемкого сектора производства

Проекты, вошедшие в состав государственных программ по энергетике, машиностроению, медицинскому оборудованию, строительству, на современном мировом технологическом уровне могут быть выполнены лишь при полноценном участии инжиниринговой компании

Технико-экономические преимущества инжиниринга:

- Повышение производительности труда
- Экономия ресурсов
- Снижение рисков проектов
- Готовность к преобразованиям производственных и управленческих процессов

Специализированный инжиниринг может быть создан крупной промышленной компанией или несколькими компаниями с целью инновационного развития бизнеса и производственной базы. Инжиниринговый бизнес может создаваться с участием государства, частно-государственная стратегия повысит:

- эффективность инжиниринговых услуг за счет синергетического эффекта слияния нескольких технологических компетенций
- эффективность реализации государственных программ.

Современные тенденции управления научно-техническим комплексом в корпорациях



Нет единого мирового стандарта организации управления корпоративной научно-технической отраслью

Растет необходимость индивидуализации НИОКР в сочетании с диверсификацией рынка технологий

Концентрация усилий на ключевых направлениях позволяет компании существенно снизить управленческие и накладные расходы, затраты на дублирующее оборудование, повысить качество кадрового потенциала

Экономическая эффективность корпоративной научно-технической отрасли оценивается по конечному влиянию на стоимость компании

Экономическая тематика стала неотъемлемой составляющей интегрированных проектов в сфере НИОКР и ПИР, а макроэкономические и отраслевые исследования – составляющими стратегического планирования (функция Корпоративного центра)

Пример курса «Анализ и формирование корпоративной инновационной системы»



Консультационная поддержка в области управления R&D&E–блоком - актуальная задача ФГАУ «РФТР»



1. Предоставление беспроцентного целевого займа на срок до 5 лет
Возврат средств – начиная с 4-ого года с даты начала реализации проект
2. Консультационное сопровождение проекта / компании в течение всего срока займа. Цель – снижение рисков невозврата займа и вывод проектной компании на уровень устойчивого инновационного развития.

Консультационное сопровождение включает:

- технологический аудит;
- комплексную экспертизу проекта;
- сопровождение разработки бизнес-плана;
- формирование регламентной базы компании по управлению инновационной деятельностью;
- мониторинг проекта и консалтинг по возникающим вопросам;
- консультационное сопровождение при привлечении дополнительного финансирования.



Образовательный курс

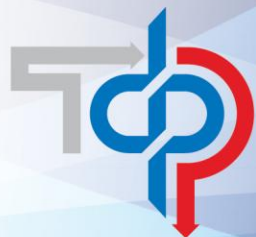
Инновационное предпринимательство, управление НИОКР и трансфер технологий

Целевая аудитория



сотрудники крупных корпораций, занимающиеся проектами с высокой долей НИОКР и коммерциализацией технологий

№ п/п	Раздел дисциплины	Аудиторные занятия, часов		Всего
		Лекции	Семинары	
1	Модуль «Управление проектами с высокой долей НИОКР»	20	20	40
2	Модуль «Международный опыт управления НИОКР»	6		6
3	Модуль «Инновации, стартапы и венчурное финансирование»		20	20
4	Модуль «Инновационное проектирование»		6	6
	ИТОГО			72



Российский фонд
технологического развития

**Благодарю за
внимание**

Рогачев Михаил Борисович

www.rftr.ru

Важность современной инфраструктуры для инновационной экономики



Из последнего интервью академика РАН Алексея Норайровича Сисакяна:

Сегодня в организации науки как никогда необходим системный подход: нельзя ограничиваться кластерными или локальными проектами, т.е. на одном отдельно взятом участке сделать инновационный прорыв России.

В принципе, такие пилотные проекты могут иметь место, и они уже провозглашены, но, с другой стороны, нужно опереться на те точки роста, которые у нас сложились традиционно: академгородки, наукограды, технопарки и т.д..



В каждом из российских наукоградов есть свои положительные черты, завоевания и нужно использовать всю эту базу. **Поэтому, создавая проект, наподобие Сколковского, целесообразно использовать подход, известный в мировой практике под именем технохаб или инновационный хаб.**

Такой подход считается более прогрессивным, чем кластерный подход. В самом деле: пусть у нас есть центр, ядро - от него должны отходить спицы, которые опираются, как на систему, на эти точки роста – наукограды, академгородки и т.д. Следовательно, там нужно выбрать лучшее, что в них осталось, и стартовать в первую очередь с этого. Убежден, если новый проект не будет по принципу хаба опираться на такую научную базу, то ни нобелевские лауреаты, ни, тем более, молодые люди, работающие в области естественных наук, не приедут в такое место.

Сколково: системный интегратор национальной инновационной системы или работа наших умов на иностранных конкурентов?



Из интервью

академика РАН Сергея Юрьевича Глазьева:

Сам по себе проект Сколково стать локомотивом инновационного развития без соответствующей институциональной среды не сможет. К сожалению, об этом сегодня не думают. А может быть, заранее создают этот технопарк под иностранного заказчика.

Если бы он создавался под потребности развития нашей экономики, то логичнее было бы его развернуть на базе одного из уже действующих наукоградов: в Пущино, Черноголовке, Зеленограде или на основе крупного научного центра. **Пока это скорее выглядит как проект по привлечению лучших умов для работы на иностранных заказчиков за счет российского бюджета. От того, что эти умы не будут покидать страну и работать на иностранных конкурентов за счет российских налогоплательщиков, ничего принципиально не изменится....**

Впрочем, такой подход соответствует логике проводящейся два последних десятилетия в России экономической политики. Экспорт сырья, вывоз капитала, привязка денежной системы к приобретению долларов и другие атрибуты неокOLONIALной политики дополняются еще одним механизмом в научно-технической сфере. По-другому наши ультралибералы государственную политику даже не мыслят. Если уж нужно делать модернизацию, то не иначе как догоняющую, если переходить на инновационный путь развития, то только в той части общества, которая востребована иностранным капиталом.