



Дорогие коллеги!

Геологи-разработчики нефтегазовых недр – самая организованная и последовательная структура нефтегазодобывающих предприятий!

Нефтегазовая отрасль нуждается в важном шаге к цивилизованному недропользованию внедрением инновационных методов увеличения нефтеотдачи!

Ваша инициатива и государственная поддержка законодательной и исполнительной ветвей власти обеспечат качественный переход на новый этап разработки трудноизвлекаемых запасов нефти!

С Днем Геолога!



Экспертная секция
Воспроизводство сырьевой базы ТЭК

Круглый стол
Законодательная поддержка нефтяной
ресурсной базы ТЭК

В.В. Кульчицкий,
руководитель секции, исполнительный директор НТО
нефтяников и газовиков, д.т.н., профессор

Стратегия Межрегионального НТО нефтяников и газовиков

**Законотворческие инициативы инновационного
развития нефтегазовой отрасли на основе
взаимодействия представителей бизнеса, науки,
образования, законодательных и исполнительных
ветвей власти!**



Принята V съездом НТО НГ 4 декабря 2013 года

Мировые запасы сланцевой нефти

Запасы сланцевой нефти¹, млрд. барр



Прогноз компании BP:

“К 2035 году Россия будет добывать **800** тыс. барр. сланцевой нефти ежедневно ...т.е. около **10%** от всего объема добычи сланцевой нефти в мире»²

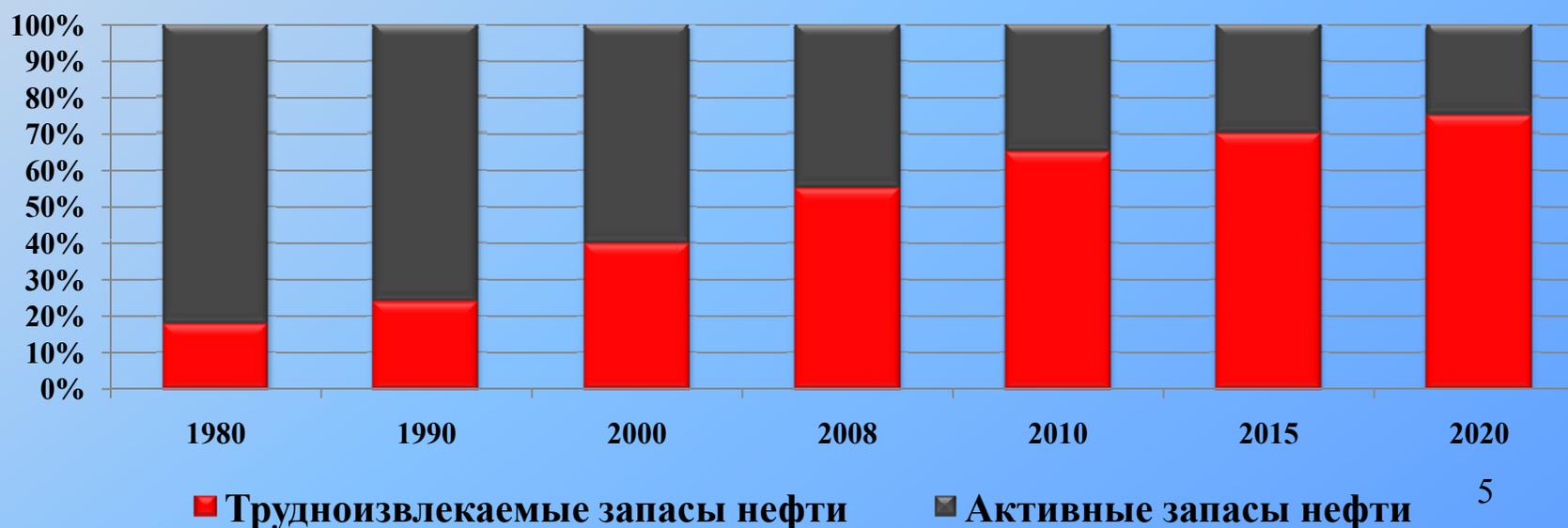
¹ Международное Энергетическое Агентство, 2013

² Прогноз развития энергетики до 2035 года. Компания BP, 2013

Негативные процессы в воспроизводстве сырьевой базы нефтедобычи

На фоне ухудшения структуры извлекаемых запасов, со значительной степенью выработки активных запасов (более 70%), ускоренным ростом доли трудноизвлекаемых запасов (более 70%) и низкой степенью их выработки (до 30%) в России до сих пор *нет Программы воспроизводства сырьевой базы нефтедобычи.*

Тенденция изменения структуры запасов в России

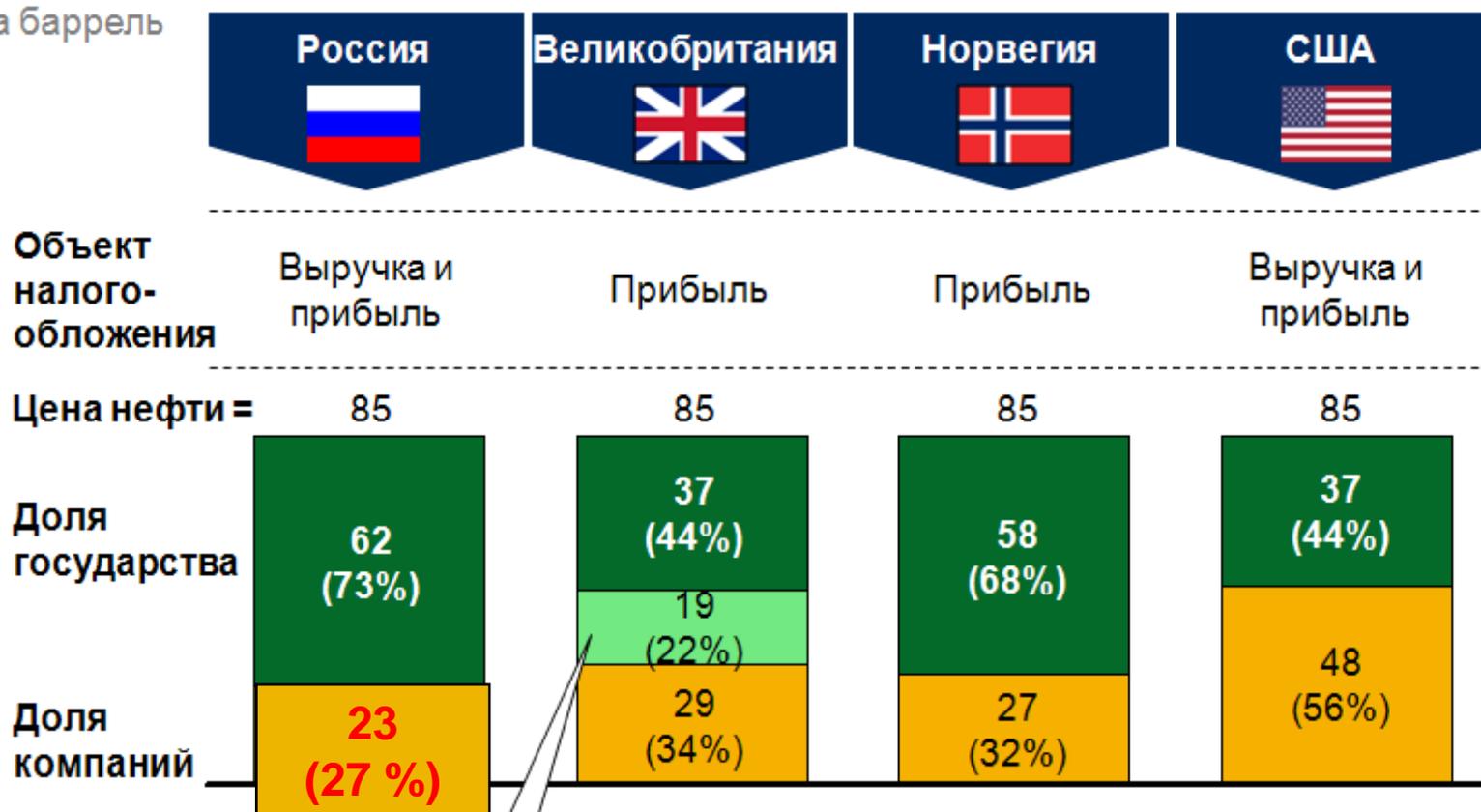


Законодательная база не способствует оптимизации разработки месторождений

- Нормативно-правовая база *не способствует рациональной* разработке нефтяных месторождений.
- При *жесткой* налоговой нагрузке **73%** ежегодно тысячи малодебитных скважин переводят в разряд нерентабельных.
- Наносится ущерб в десятки миллионов тонн недобытой нефти, *ветшают основные средства* – скважины и внутрипромысловое оборудование.
- Наличие жестких законов, кодексов, регламентов *не позволяет* оптимизировать процесс разработки месторождений, тем самым *повышать* налогооблагаемую базу.
- Недропользователь теряет время и средства на подготовку и согласование проектной документации, в большей степени *бесполезной* для него и Государства, но не бюрократии.

Нефтяная отрасль России несет самый жесткий налоговый прессинг в мире!

Долл. США на баррель



Только для старых месторождений, общая доля государства на старых месторождениях – 56 долл. на баррель; на новых – 37 долл. на баррель

Доля компаний расходуется на оплату операционных расходов, после чего оставшаяся часть попадает в нераспределённую прибыль и либо выплачивается акционерам в виде дивидендов, либо реинвестируется

В энергетической стратегии России до 2035 г. отмечена роль трудноизвлекаемых запасов

В условиях глубокой посткризисной трансформации экономики России:

- Сохраняется **негативная тенденция** роста доли трудноизвлекаемых запасов углеводородов, что ведет к росту себестоимости добычи;
- **Не удалось** добиться прогресса в повышении КИН;
- Главным приоритетом становится не количественное наращивание объемов производства ТЭК, а **качественное обновление** (модернизация) энергетического сектора;
- Налоговая и таможенно-тарифная политика должна **стать** приоритетной в стимулировании разработки трудноизвлекаемых запасов нефти.

МУН – инновационные направления приращения запасов нефти

Количество действующих проектов МУН



Источник: 2012 worldwide EOR survey, Oil&Gas Journal; Apr 2, 2012; 110, 4.

Enhanced oil recovery (EOR) methods in Russia: time is of the essence. Ernst&Young Report, 2013

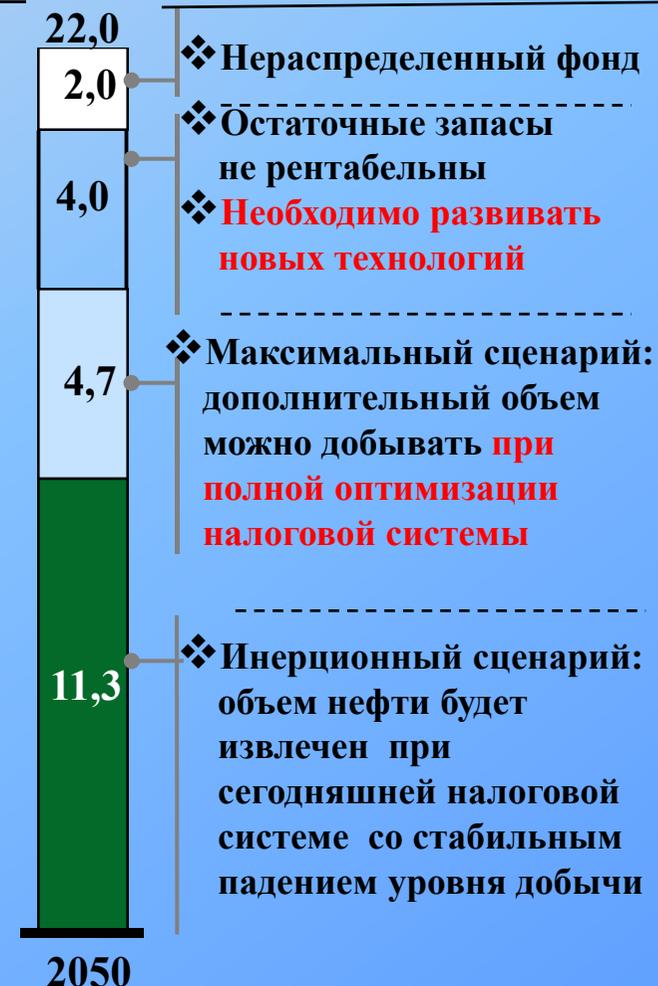
Оптимизация налоговой нагрузки стабилизирует экономику России

Прогноз добычи, млн. тонн в год



❖ Прогноз добычи при текущей налоговой системе – падающий тренд добычи (и налоговых поступлений) определяется **отрицательной** экономикой большей доли запасов

Запасы (ABC₁, C₂), млрд. тонн



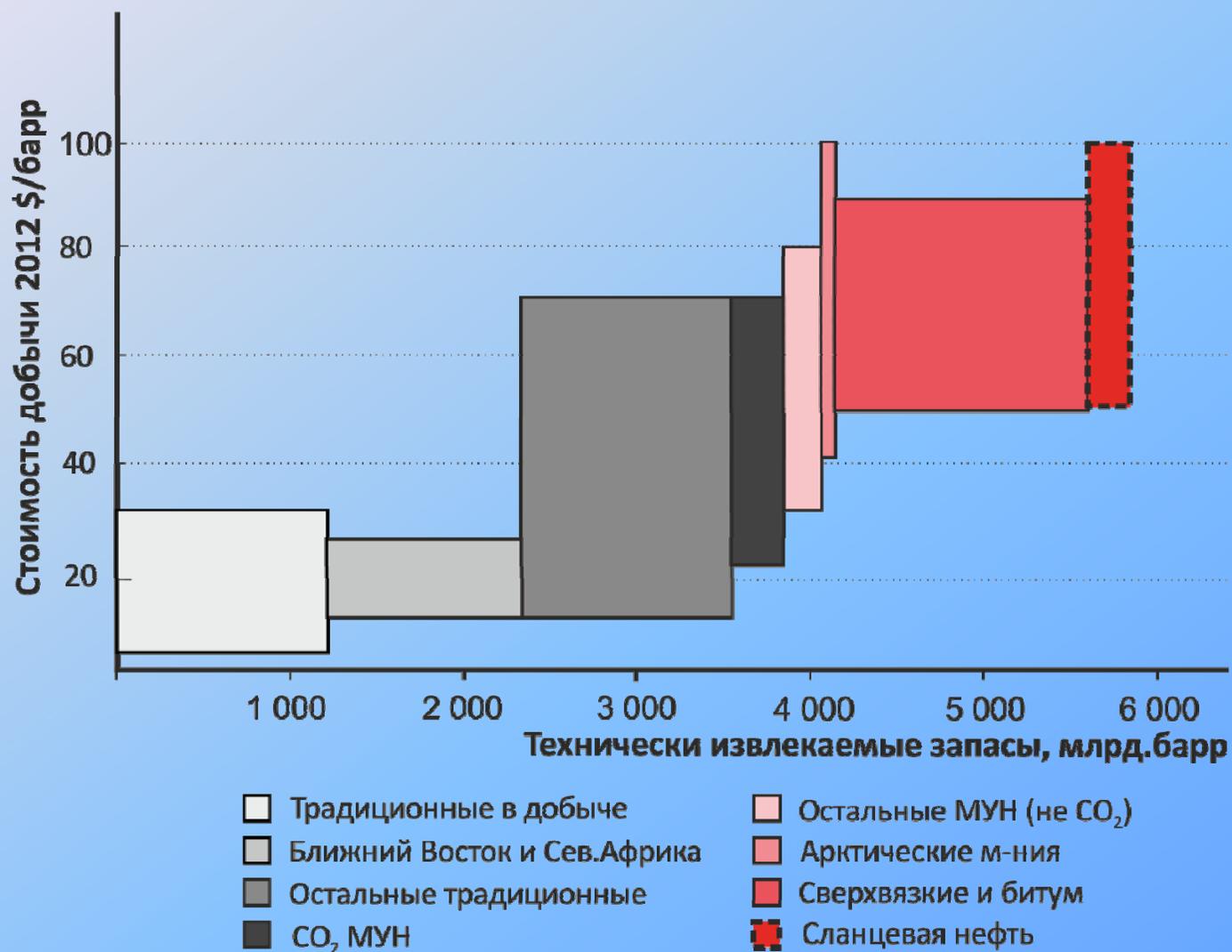
- ❖ Нераспределенный фонд
- ❖ Остаточные запасы не рентабельны
- ❖ **Необходимо развивать новых технологий**
- ❖ Максимальный сценарий: дополнительный объем можно добывать **при полной оптимизации налоговой системы**
- ❖ Инерционный сценарий: объем нефти будет извлечен при сегодняшней налоговой системе со стабильным падением уровня добычи

Из доклада министра энергетики РФ, 2012

Государственная поддержка инновационного развития нефтедобычи

- ❖ Зарубежная сырьевая база нефтедобычи за 22 года существенно возросла *благодаря госстимулированию* проектов МУН.
- ❖ В результате внедрения российских МУН на 11 месторождениях США дополнительная годовая добыча выросла до 1 млн.т. (в рамках международного проекта Интернефтеотдача: МНТК «Нефтеотдача» и НК «Амоко»).
- ❖ Успешно функционирующую в 1985-92 гг. российскую госпрограмму опытно-промышленных работ МУН *прекратили финансировать.*
- ❖ *Российская нефтяная наука и промышленность теряя приоритеты в технологиях МУН попадают в долговременную технологическую зависимость от зарубежных разработчиков и сервисных компаний.*

Себестоимость добычи нефти



По данным Международного Энергетического Агентства за 2013 г.

Опыт убыточной нефтедобычи из залежей баженовской свиты

ОАО «Сургутнефтегаз»

1. Начало работ – 2005 г.
2. В эксплуатации – 87 скважин.
3. Добыча на режиме истощения за весь период – 2 млн. тонн.

ОАО «ЛУКОЙЛ»

1. Начало работ – 2010 г.
2. В эксплуатации – 2 нагнетательные, 9 – добывающих скважин.
3. Добыча при термогазовом воздействии (ТГВ) – 0,12 млн.т.

SPD (Салым Петролеум Девелопмент)

1. Пилотный проект на Верхне-Салымском месторождении – 1 скважина с МГРП.

Для промышленного освоения баженовской свиты требуются научно-исследовательские и опытно-промышленные работы с налоговым стимулированием и государственным субсидированием

ФЗ от 23.07.2013 № 213 не в полной мере отвечает Энергетической стратегии России

1. Закон основан на природных факторах: проницаемости и эффективной нефтенасыщенной толщине пласта и *не стимулирует* внедрение инновационных МУН.
2. Действие закона ограничено **3%** степенью выработанности (*≈0,1% КИН* для баженовской залежи) и вынуждает вести разработку трудноизвлекаемых запасов традиционными методами интенсификации с гидроразрывом пласта, сокращая жизнь скважины с 20 лет (для МУН) до 1 года с существенным *экологическим ущербом*.
3. Закон *не решает* вопроса рентабельной разработки трудноизвлекаемых запасов (налог исчисляется на объем добытой нефти).

Изменения в главы 25 и 26 части второй Налогового кодекса РФ

- **нулевая ставка НДС** на период реализации проекта МУН, независимо от степени выработанности месторождения;
- **освобождение от налога на прибыль** средств, направленных на инновационное развитие нефтедобычи;
- **освобождение от налога дополнительных капитальных** вложений на реализацию проекта МУН;
- **освобождение объемов нефти**, добываемой в ходе реализации проекта МУН, от экспортных пошлин или их существенное снижение.
- **снижение экспортной пошлины** до величины, обеспечивающей рентабельность проекта МУН,
- **государственное субсидирование** прорывных отечественных МУН.

Государственное регулирование МУН – защита национальных интересов!

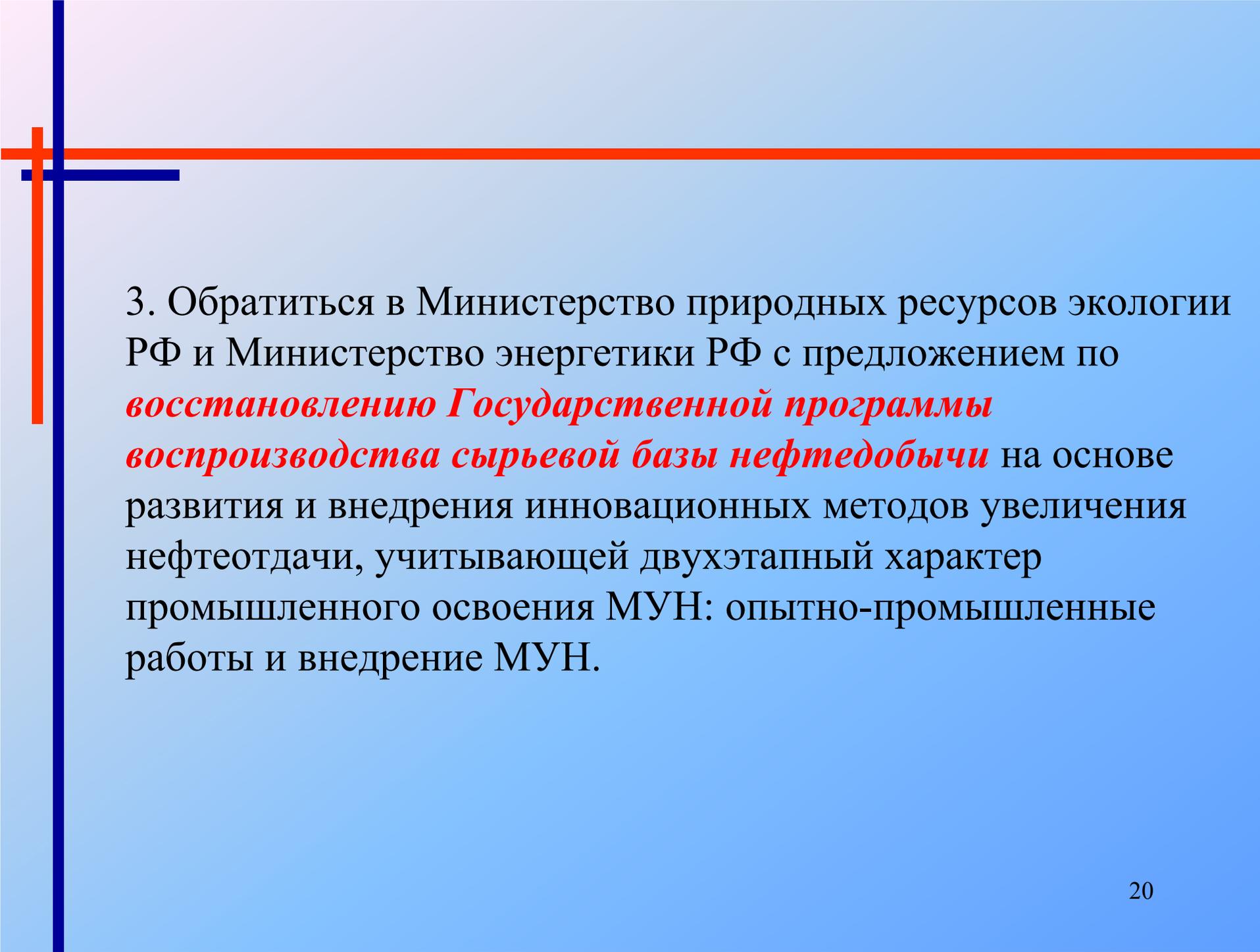
- ❖ Научно-практическое направление широкого внедрения отечественных инновационных методов увеличения нефтеотдачи должно быть определено государством как *наиважнейшее*.
- ❖ Для финансирования Программ опытно-промышленных работ необходимо создать специализированный фонд **«Нефтеотдача»**.
- ❖ Создание адекватных Программ ОПР, РД, методических указаний и технических стандартов, организация компетентной экспертизы и контроля их реализации обеспечат России *независимость от диктата зарубежных технологий* в такой деликатной сфере как недра, принадлежащие государству и народу!

В ПРОЕКТ РЕШЕНИЯ

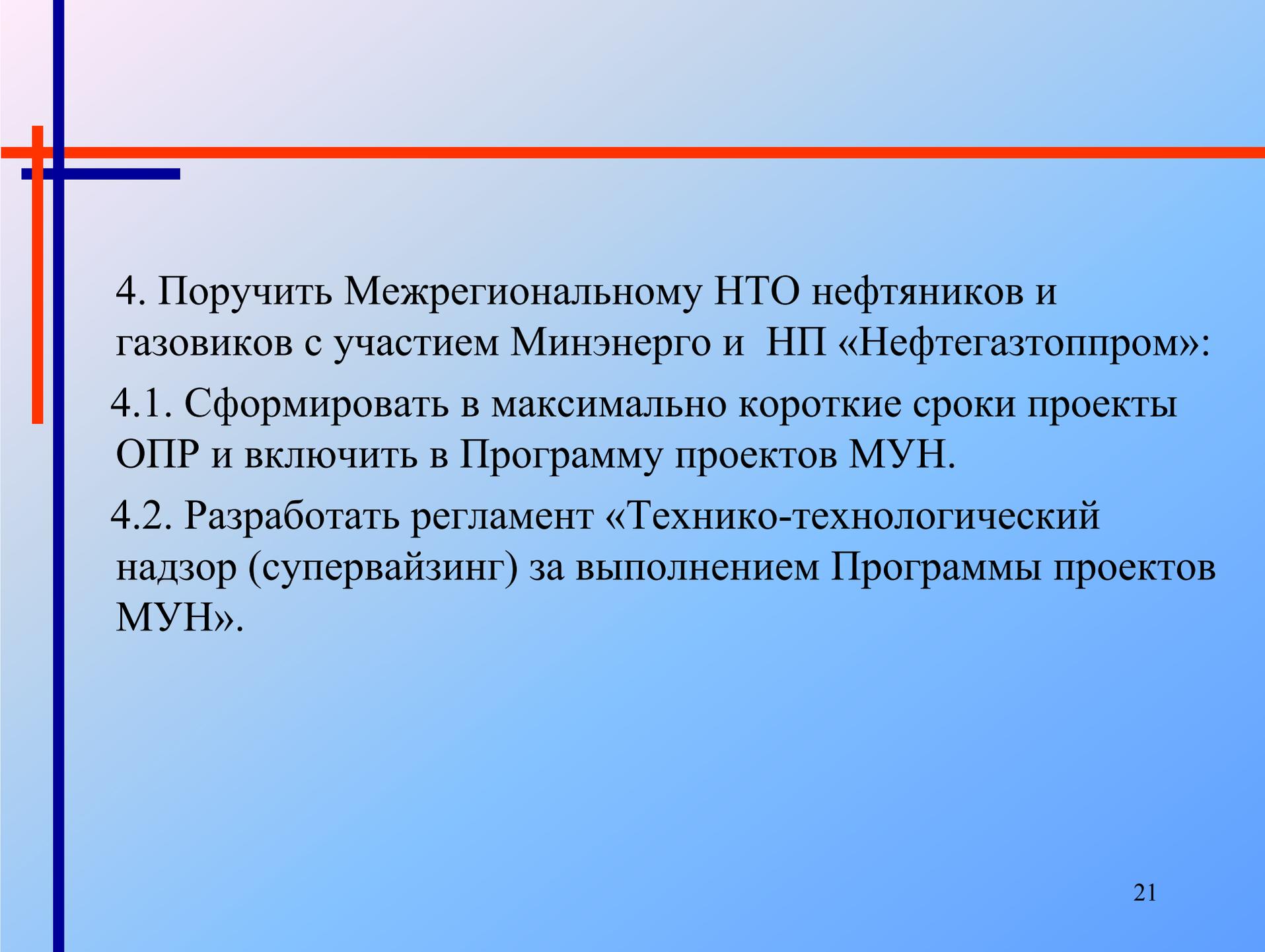
1. Создать с участием Межрегионального Научно-технического общества нефтяников и газовиков, Комитета Государственной думы по энергетике, Экспертной секции «Воспроизводство сырьевой базы ТЭК», нефтегазовых компаний и научно-исследовательских институтов *Рабочую группу для подготовки предложений по гармонизации области применения Федерального закона от 23.07.2013 N 213-ФЗ* «О внесении изменений в главы 25 и 26 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и статью 3.1 Закона Российской Федерации "О таможенном тарифе" в части, касающейся создания экономически привлекательных условий опытно-промысловых испытаний инновационных, но высокочатратных методов увеличения нефтеотдачи для последующего их широкомасштабного промышленного внедрения.

2. Обратиться к Министерству энергетики РФ с предложением ввести в деловой оборот *термин методов увеличения нефтеотдачи (МУН)*, подготовленный Межрегиональным НТО нефтяников и газовиков, Экспертной секцией «Воспроизводство сырьевой базы ТЭК» совместно со специалистами нефтегазовых компаний и научно-исследовательских институтов. Термин «Методы увеличения нефтеотдачи» означает способы разработки, основанные на извлечении нефти с использованием поддержания потенциала внутрипластовой энергии за счет закачки агентов, отличающихся повышенным потенциалом по сравнению с закачкой воды в пласт или газа в газовую шапку, и включает применение следующих процессов, их комбинацию и интеграцию с заводнением:

- 
- ❖ **физико-химические методы** (заводнение с поверхностно-активными веществами, полимерными и мицеллярными растворами, закачка щелочных и кислотных составов и других реагентов с целью увеличения нефтеотдачи);
 - ❖ **газовые методы** (закачка углеводородных газов, жидких растворителей, углекислого газа, азота, дымовых газов);
 - ❖ **тепловые методы** (вытеснение нефти теплоносителями: паром, горячей водой, внутрипластовое горение, воздействие с помощью внутрипластовых экзотермических окислительных реакций);
 - ❖ **микробиологические методы** (введение в пласт бактериальной продукции или ее образование непосредственно в нефтяном пласте).



3. Обратиться в Министерство природных ресурсов экологии РФ и Министерство энергетики РФ с предложением по ***восстановлению Государственной программы воспроизводства сырьевой базы нефтедобычи*** на основе развития и внедрения инновационных методов увеличения нефтеотдачи, учитывающей двухэтапный характер промышленного освоения МУН: опытно-промышленные работы и внедрение МУН.



4. Поручить Межрегиональному НТО нефтяников и газовиков с участием Минэнерго и НП «Нефтегазтоппром»:

4.1. Сформировать в максимально короткие сроки проекты ОПР и включить в Программу проектов МУН.

4.2. Разработать регламент «Технико-технологический надзор (супервайзинг) за выполнением Программы проектов МУН».



5. Обратиться в Министерство энергетики РФ и Министерство природных ресурсов и экологии РФ с *первоочередным включением* высокочатратных ОПР отечественных МУН, проводимых ОАО «РИТЭК» на Средне-Назымском нефтяном месторождении баженовской свиты и ОАО «Татнефть» на месторождениях битумов и сверхтяжелых нефтей в перечень проектов, подпадающих под действие Государственной программы воспроизводства сырьевой базы нефтедобычи.

Рецепт оздоровления нефтяной отрасли

- ❖ Возможность *достижения высоких КИН* связана с формированием Государственного механизма и нормативно-правовых актов экономического стимулирования реализации проектов испытания и внедрения инновационных МУН (тепловых, газовых, химических, микробиологических).
- ❖ Полигоны опытно-промышленных работ по созданию, апробированию и внедрению российских инновационных МУН – гарантированный рецепт *удвоения* жизненного цикла скважин и месторождений с возрождением отечественных нефтяного машиностроения и сервиса!

Комиссия по стратегии развития ТЭК и экологической безопасности

*«...сама жизнь ставит вопрос о стимулировании развития месторождений с **трудноизвлекаемыми запасами**. Что крайне важно: «при добыче из **трудноизвлекаемых залежей** растёт спрос на научные исследования и передовые технологии, на инновационное оборудование, создаются дополнительные рабочие места в металлургической, химической промышленности, машиностроении».*

В.В. Путин, 13 февраля 2013 год.

МИССИЯ НТО НГ



На 80-летней традиции нефтегазовой инженерии создать *среду обитания* творческой инженерной мысли в сотнях коллективах нефтегазовых регионов нашей великой нефтегазовой Державы!

Благодарим за внимание!