

ПН – РП

1. ТЕМА ПРОЕКТА: «Разработка новых высокоэффективных химических реагентов отечественного производства и технологий их применения для интенсификации добычи и повышения нефтеотдачи пластов на месторождениях с трудноизвлекаемыми запасами нефти»

Мероприятие 1.4

Разработка новых высокоэффективных химических реагентов отечественного производства и технологий их применения для интенсификации добычи и повышения нефтеотдачи пластов на месторождениях с трудноизвлекаемыми запасами нефти.

Потенциальные исполнители: *ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный».*

Мероприятие 1.3

1. Разработка и обоснование химических реагентов – заменителей полимеров (типа ПАА) для технологий повышения нефтеотдачи пластов.

Потенциальные исполнители: *ООО МПК «ХимСервисИнжиниринг» (г. Москва)*

2. Разработка и обоснование химических реагентов – поверхностно-активные вещества и реагенты борьбы с осложнениями при добыче нефти и газа (ингибиторы коррозии, ингибиторы соле- и парафиноотложений).

Потенциальные исполнители: *ООО «Синтез-ТНП» (г. Уфа)*

Вид продукции: рациональные технологии воздействия на продуктивный нефтяной пласт при вторичном вскрытии пластов, глушении и стимуляции скважин в условиях нефтяных месторождений с трудноизвлекаемыми запасами.

Импортозамещение: Перечень Минпромторга РФ. Раздел Нефтегазовое машиностроение, п. 2.2. «Сервисные услуги», п.2.2.2. «ГРП и ряд других технологий воздействия на продуктивный пласт и призабойную зону».

Профильный ФОИВ: Министерство промышленности и торговли.

Профильная ТП: Технологии добычи и использования углеводородов.

Предполагаемые Индустриальные партнеры: ОАО «Газпром нефть» и/ или ДЗО, г. Санкт-Петербург

ПН – РП

2. ТЕМА ПРОЕКТА: «Разработка технологии и опытно-промышленной установки комплексной переработки низкокачественного минерального редкоземельного сырья с получением соединений редкоземельных металлов и попутной продукции».

Мероприятие 1.4

Разработка технологии и опытно-промышленной установки комплексной переработки низкокачественного минерального редкоземельного сырья с получением соединений редкоземельных металлов и попутной продукции

Потенциальные исполнители:

- 1) *ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»;*
- 2) *ОАО «Гиредмет»;*
- 3) *РХТУ им. Менделеева*

Мероприятие 1.3

1. Разработка технологии получения эвдиалитового концентрата из рудного сырья.

Потенциальные исполнители:

- 1) *Горный институт КНЦ РАН;*
- 2) *ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н.М. Федоровского»*

2. Разработка технологии переработки эвдиалитового концентрата с получением соединений редких и редкоземельных металлов и попутной продукции.

Потенциальные исполнители:

- 1) *ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»;*
- 2) *ФГБОУ ВПО «Технологический институт» ;*
- 3) *ФГАОУ «Уральский университет имени Первого Президента России Б.Н. Ельцина»*

Вид продукции: Организация внедрения технологии комплексной переработки (ТКП) к 2018 г. в опытно-промышленном масштабе с производством около 450 кг оксидов РЗМ/год, в том числе 270 кг смеси оксидов легких РЗМ и 180 кг смеси оксидов тяжелых РЗМ.

Организация промышленного внедрения ТКП к 2020 г. с производством около 1350 кг оксидов РЗМ/год, в том числе 810 кг смеси оксидов легких РЗМ и 540 кг смеси оксидов тяжелых РЗМ.

Импортозамещение: Обеспечение импортозамещения соединений РЗМ предусмотрено Распоряжением Правительства Российской Федерации № 91-р от 30.01.2013 г., согласно которому объем потребления РЗМ в РФ к 2020 г. должен составить от 5 до 7 тыс. т при практическом отсутствии импорта. РЗМ и их соединения включены в Перечень приоритетных товаров импортозамещения Минпромторга РФ, раздел «Цветная металлургия», п. 2.3. Редкоземельные металлы (металлы, сплавы, оксиды) (20.13.23.120; 20.13.65)

Профильный ФОИВ: Министерство промышленности и торговли РФ

Профильная ТП: Твердые полезные ископаемые

Предполагаемые Индустриальные партнеры: ГК «Ростех», ГК «Росатом», ЗАО «ФосАгро АГ»; ОАО «Соликамский магниевый завод», ОАО «Акрон».

ПН – РП

3. ТЕМА ПРОЕКТА: «Разработка импортозамещаемых противотурбулентных присадок (ПТП) для эффективного транспорта нефти и нефтепродуктов в обеспечение освоения ее опытно-промышленного производства на предприятии ООО «Ника-Петротек» объемом 3000 тон в год, начиная с 2018 года».

Мероприятие 1.4 Разработка импортозамещаемых противотурбулентных присадок (ПТП) для эффективного транспорта нефти и нефтепродуктов в обеспечение освоения ее опытно-промышленного производства на предприятии ООО «Ника-Петротек» объемом 3000 тонн в год, начиная с 2018 года.

Потенциальные исполнители:

- *Институт нефтехимического синтеза РАН, г. Москва*
- *Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, г. Москва*

Мероприятие 1.3

1.Создание эффективных катализаторов полимеризации альфа-олефинов, позволяющих получать сверхвысокомолекулярные полиальфаолефины.

Потенциальные исполнители:

- *Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, г. Москва*
- *Институт нефтехимического синтеза РАН, г. Москва*
- *Уральский федеральный университет имени Б.Н.Ельцина*

2. Создание тандемной технологии производства противотурбулентных присадок исходя из этилена.

Потенциальные исполнители:

- *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка*
- *Факультет фундаментальной физико-химической инженерии МГУ имени М.В.Ломоносова, г. Москва*
- *Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, г. Москва*

3.Разработка технологии производства ПТП в виде суспензии, в том числе, суспензионной полимеризацией

Потенциальные исполнители:

- *Уральский федеральный университет имени Б.Н.Ельцина, г. Екатеринбург*
- *Институт органического синтеза УрРАН, г. Екатеринбург*

Вид продукции: Реализация проекта позволит выпускать не менее 3000тонн противотурбулентной присадки в год в период 2018-2020 гг. и заместить продукцию зарубежного производства (компании Baker Hughes и Schlumberger) на 80-100% для ОАО «АК «Транснефть» и других крупных российских компаний осуществляющих транспорт нефти и нефтепродуктов.

Импортозамещение: Перечень Минпромторга РФ. Раздел Нефтегазовое машиностроение, п. 4.3. «Катализаторы нефтепереработки и нефтехимии», п.2.3.2. «Компрессорные установки», п.3.1.1 «Поршневые компрессоры» и п.3.1.2 «Продуктовые насосы большой мощности»

Профильный ФОИВ: Минобрнауки РФ или Минпромторг РФ

Профильная ТП: Глубокая переработка углеводородных ресурсов

Предполагаемые Индустриальные партнеры: заинтересованным во внедрении результатов ПНИЭР является ООО «НИКА-Петротек», г. Екатеринбург. ООО «НИКА-Петротек» готова освоить результаты ПНИЭР на имеющихся производственных мощностях, а также провести инвестиции в создание недостающих элементов производственной установки.

ПН – РП

4. ТЕМА ПРОЕКТА: «Создание технологического комплекса для высокоточного бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин, их освоение и эксплуатация»

Мероприятие 1.4. Создание технологического комплекса для высокоточного бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин, их освоения и эксплуатации

Потенциальные исполнители:

- *Российский государственный университет нефти и газа имени И. М. Губкина;*
- *Институт проблем нефти и газа Российской академии наук.*

Мероприятие 1.3

1. Разработка научно-технических и технологических решений для создания малогабаритного роторного насоса для освоения и эксплуатации наклонно-направленных и горизонтальных скважин.

Потенциальные исполнители:

- *ОАО «НПК РАНКО»,*
- *ОАО «Дмитровский экспериментально-механический завод»,*

2. Разработка научно-технических и технологических решений для создания гидравлического забойного двигателя для высокоточного бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин

Потенциальные исполнители:

- *ООО «НПК Буровые материалы»,*
- *ООО «АНОКО».*

Вид продукции: комплекс малогабаритных гидравлических машин для бурения скважин и добычи нефти, в том числе: 1 - гидравлический забойный двигатель для роторно-управляемых систем и их модификаций, используемых при высокоточном бурении наклонно-направленных и горизонтальных скважин, включая бурение с применением гибких насосно-компрессорных труб (ГНКТ); 2 – малогабаритный роторный насос для эксплуатации наклонно-направленных и горизонтальных скважин, и для систем подводных добычных комплексов.

Импортозамещение Перечень Минпромторга РФ. Раздел Буровое оборудование, п.2.1.1. «Роторно-управляемые системы», п.2.1.5 «Скважинное оборудование, фонтанная арматура», п.5.1.2 «Системы подводных добычных комплексов».

Профильный ФОИВ: Министерство энергетики РФ

Профильная ТП: Технологии добычи и использования углеводородов

Предполагаемые Индустриальные партнеры: ООО «Варьганская Нефтяная Буровая Компания»

ПН – РП

5. ТЕМА ПРОЕКТА: «Разработка производства широкого ассортимента синтетических масел на основе новых видов олефинового сырья и каталитических систем нового поколения и обеспечение освоения ее опытно-промышленного производства на ОАО «Нижекамскнефтехим-ойл» мощностью 5 000 тонн в год, начиная с 2018 года»

Мероприятие 1.4. Разработка производства широкого ассортимента синтетических масел на основе новых видов олефинового сырья и каталитических систем нового поколения и обеспечение освоения ее опытно-промышленного производства на ОАО «Нижекамскнефтехим-ойл» мощностью 5 000 тонн в год, начиная с 2018 года.

Потенциальные исполнители: *ИПХФ РАН, ВНИПИнефть*

Мероприятие 1.3

1. Разработка каталитических систем для получения ПАО нового поколения.

Потенциальные исполнители: *МГУ им. М.В. Ломоносова, ИХФ РАН, ИК СО РАН*

2. Испытания каталитических систем для получения ПАО нового поколения и исследование возможности расширения ассортимента синтетических масел на основе новых видов олефинового сырья.

Потенциальные исполнители: *ИНХС РАН, ВНИИ НП*

3. Испытания и стандартизация нового ассортимента ПАОМ, получаемых на основе новых видов олефинового сырья с использованием новых каталитических систем

Потенциальные исполнители: *ФГУП НИИСУ, ВНИИНМАШ*

Вид продукции: В период 2018 – 2020 года планируется производство синтетических масел в объеме 5000 тонн в год

Импортозамещение: Перечень Минпромторга РФ. Раздел Нефтегазовое машиностроение, п. 2 буровое оборудование - рабочие жидкости для работы в низкотемпературных условиях (в т.ч. для 2.1.4, 2.1.5, 2.1.9.); п. 4.3. «Катализаторы нефтепереработки и нефтехимии».

Профильный ФОИВ: Министерства энергетики; Министерства промышленности и торговли РФ

Профильная ТП:

Предполагаемые Индустриальные партнеры: ОАО «Нижекамскнефтехим-ойл».

ПН – РП**6. ТЕМА ПРОЕКТА: «Разработка комплексной технологии добычи и переработки газа угольных месторождений России»**

Мероприятие 1.4 Разработка комплексной технологии добычи и переработки газа угольных месторождений России

Потенциальные исполнители: *ФГБУН ИПКОН РАН, НМСУ «Горный»;*

Мероприятие 1.3

1. Разработка научных основ криогенного разделения метано-азотных смесей, содержащих в качестве примесей кислород и тяжелые углеводороды.

Потенциальные исполнители: *ОАО «Гелиймаш», ОАО «Криогенмаш», РКК «Энергия», ООО «Криогенмонтаж»*

2. Разработка принципов повышения газоотдачи углеродного массива на основе комплексного физического воздействия пласт

Потенциальные исполнители: *ЗАО «Взрывгеофизика». ЗАО Завод МДУ*

3. Разработка принципов и технологий извлечения газовых смесей из углеродных массивов

Потенциальные исполнители: *: ФГБУН ИГД Уро РАН. НИТУ Томский политехнический университет, ФГБОУ КПУ, ФГБУН ИГД СО РАН*

Вид продукции: комплексная технология извлечения и переработки газа, содержащегося в углеродном массиве с получением СПГ и/или компримированного метана, машины и аппараты для реализации технологии.

Импортозамещение: 2.2.2 ГРП и другие технологии воздействия на продуктивный пласт и призабойную зону (09.10.1); 3.3. Оборудование для АГНКС, КриоАЗС, КСПГ; 4.2 Пластинчатые теплообменники; 3.3.4 Криогенные передвижные транспортные заправщики СПГ (28.25.11); 2.4.3. Установки получения СПГ (сжиженный природный газ) (28.25.11).

Профильный ФОИВ: Минэнерго РФ, Минприроды РФ

Профильная ТП: Твердые полезные ископаемые

Предполагаемые Индустриальные партнеры: ОАО СУЭК; ЗАО ГЕЛИЙМАШ; ЗАО Завод МДУ

ПН – РП

7. ТЕМА ПРОЕКТА: «Внедрение в отраслях ТЭК технологий взрывного воздействия на горный массив конверсионными энергонасыщенными материалами и изделиями для интенсификации отдачи нефтегазовых пластов с использованием системы моделирования геодинамических воздействий и локального мониторинга»

Мероприятие 1.4. Внедрение в отраслях ТЭК технологий взрывного воздействия на горный массив конверсионными энергонасыщенными материалами и изделиями для интенсификации отдачи нефтегазовых пластов с использованием системы моделирования геодинамических воздействий и локального мониторинга

Потенциальные исполнители: *ИПКОН РАН*

Мероприятие 1.3

1. разработка технологических решений по использованию, конверсионных энергонасыщенных материалов и изделий в горном деле моделирование интенсификации нефте- и газоотдачи пластов на различных этапах жизненного цикла месторождения под воздействием взрыва.

Потенциальные исполнители: *ОАО «ВНИПИ взрывгеофизика»*

2.

Потенциальные исполнители:

3.

Потенциальные исполнители:

Вид продукции: комплексная технология интенсификации отдачи нефтегазовых пластов методом взрывного воздействия, с использованием конверсионных энергонасыщенных материалов и изделий для разупрочнения горного массива.

Импортозамещение: Раздел Нефтегазовое машиностроение, п. 2.2. «Сервисные услуги», п.2.2.2. «ГРП и ряд других технологий воздействия на продуктивный пласт и призабойную зону».

Профильный ФОИВ:

Профильная ТП:

Предполагаемые Индустриальные партнеры: ОАО «Газпром нефть»; ОАО «Роснефть»; ОАО «СУЭК»

ПН – РП

8. ТЕМА ПРОЕКТА: «Создание специального наземного комплекса оборудования нового поколения для проведения большеобъемных и многостадийных гидроразрывов нефтяных и газовых пластов с применением технологий поточного приготовления технологических жидкостей, в том числе при разработке трудноизвлекаемых и нетрадиционных запасов углеводородов»

Мероприятие 1.4. Создание специального наземного комплекса оборудования нового поколения для проведения большеобъемных и многостадийных гидроразрывов нефтяных и газовых пластов с применением технологий поточного приготовления технологических жидкостей, в том числе при разработке трудноизвлекаемых и нетрадиционных запасов углеводородов

Потенциальные исполнители: ЗАО «ПКБ «Автоматика», Санкт-Петербург

Мероприятие 1.3

1. Разработка многофункциональных химических реагентов и технологических жидкостей для гидродинамического и физико-химического воздействия на продуктивные нефтяные пласты.

2. Виброреология многофазных жидких сред – изменение эффективных механических свойств вязких жидкостей с наполнителями под действием вибрации.

Потенциальные исполнители:

- ОАО «НПК «Механобр-Техника», Санкт-Петербург;
- «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург;
- ООО «Газпромнефть НТЦ», Санкт-Петербург;
- ФГБУН «Институт Проблем Машиноведения Российской Академии Наук», Санкт-Петербург

Вид продукции: специальный наземный комплекс отечественного оборудования нового поколения для проведения большеобъемных и многостадийных гидроразрывов нефтяных и газовых пластов с применением технологий поточного приготовления технологических жидкостей, в том числе при разработке трудноизвлекаемых и нетрадиционных запасов углеводородов

Импортозамещение: Перечень Минпромторга РФ. Раздел Нефтегазовое машиностроение, п. 2.2. «Сервисные услуги», п.2.2.2. «ГРП и ряд других технологий воздействия на продуктивный пласт и призабойную зону».

Протокол заседания Правительственной комиссии по вопросам развития ТЭК, воспроизводства минерально-сырьевой базы и повышения энергетической эффективности экономики от 24.12.2014г. № 3 (письмо Минпромторга РФ от 13.02.2015 № ДА-2400/05);

Профильный ФОИВ: Минпромторг РФ и Минэнерго РФ

Профильная ТП: Технологии добычи и использования углеводородов

Предполагаемые Индустриальные партнеры:

Промышленные предприятия, имеющие свободные производственные площади и технологическое оборудование для серийного производства:

- Открытое акционерное общество «Тихорецкий машиностроительный завод им. В.В. Воровского» (г. Тихорецк)
- Закрытое акционерное общество Машиностроительный завод «БЕЦЕМА» (г. Красногорск)

Нефтесервисные компании:

- ОАО «Пурнефтеотдача» (г. Губкинский)
- ОАО «Специальное машиностроение и металлургия» (г. Москва)
- ООО «Крезол-НефтеСервис» (г. Уфа)

ПН – РП**9. ТЕМА ПРОЕКТА: «Разработка инновационной технологии получения бериллийсодержащих концентратов и гидроксида бериллия из минерального сырья»**

Мероприятие 1.4. Разработка инновационной технологии получения бериллийсодержащих концентратов и гидроксида бериллия из минерального сырья

Потенциальные исполнители: АО «ВНИИХТ»; НИТУ «МИСиС»

Мероприятие 1.3

1. Разработка нового оборудования, или узлов оборудования, используемого в технологической схеме получения бериллиевых концентратов.

2. Разработка эффективных методов и средств автоматического контроля управления параметрами технологических процессов

3. Разработка системы контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ при производстве концентрата и гидроксида бериллия

Потенциальные исполнители:

Кафедра Радиохимии Химического факультета МГУ

Кафедра конструирования приборов и установок НИЯУ МИФИ

ФГУП «ВИМС»

РХТУ им. Менделеева

Вид продукции: технология производства бериллиевых концентратов и гидроксида бериллия

Импортозамещение: За период 2019-2020гг планируется организовать выпуск товарной продукции в количестве: до 50 тонн концентрата бериллия (содержание ВЕДО 10%); до 25 тонн гидроксида бериллия, что позволит устранить зависимость от поставок стратегического материала от иностранных производителей.

Профильный ФОИВ: Минпромторг России, Госкорпорация «Росатом»

Профильная ТП: Материалы и технологии металлургии

Предполагаемые Индустриальные партнеры: ООО «Корпорация «Металлы Восточной Сибири»

ПН**10. ТЕМА ПРОЕКТА: «Создание импортозамещающих технологий производства наноструктурированных ионообменных смол для энергетики и гидрометаллургии редких, редкоземельных и других металлов»**

Мероприятие 1.4. Создание импортозамещающих технологий производства наноструктурированных ионообменных смол для энергетики и гидрометаллургии редких, редкоземельных и других металлов

Потенциальные исполнители: РХТУ им. Д.И.Менделеева; АО «ВНИИХТ», МГУ

Мероприятие 1.3

1. Создание комплексной технологии ионообменных смол для водоподготовки АЭС и ТЭЦ.

Потенциальные исполнители: АО «ВНИИХТ», МГУ

2. Создание комплексной технологии ионообменных смол для добычи радиоактивных и редких металлов

Потенциальные исполнители: АО «ВНИИХТ», МГУ

3. Разработка новой энергоэффективной и ресурсосберегающей технологии переработки отходов содержащих отработанные ионообменные смолы.

Потенциальные исполнители: АО «ГНЦ РФ-ФЭИ», НИЯУ «МИФИ»

Вид продукции: ионообменные смолы (ИОС)

Импортозамещение:

Профильный ФОИВ: Минэнерго, Минпромторг, Росатом

Профильная ТП: Новые полимерные композиционные материалы и технологии

Предполагаемые Индустриальные партнеры: ПО «Токем» завод г. Кемерово
АО СИБУР

ПН

11. ТЕМА ПРОЕКТА: «Технология обеспечения ледовой и гидрометеорологической информацией для строительства и эксплуатации объектов и сооружений в морях Российской Арктики»

Мероприятие 1.4.

Потенциальные исполнители: *Университет ИТМО, Санкт-Петербург*

Мероприятие 1.3

1.

Потенциальные исполнители:

2.

Потенциальные исполнители:

3.

Потенциальные исполнители:

Вид продукции:

1) Программно-аппаратный комплекс обеспечения ледовой и гидрометеорологической информацией для задач строительства и эксплуатации плавучих объектов и стационарных сооружений в морях Российской Арктики.

2) Информационные и вычислительные сервисы (комплексные оперативные прогнозы гидрометеорологической и ледовой обстановки, информационное обеспечение гидрометеорологических изысканий и проектировочных работ).

Импортозамещение: Раздел «Нефтегазовое машиностроение», п. 6. Автоматизированные системы управления (АСУ ТП) и программное обеспечение, п. 6.2. «Инженерное Программное обеспечение (ПО моделирования)».

Профильный ФОИВ: Министерство природных ресурсов Российской Федерации

Профильная ТП:

Предполагаемые Индустриальные партнеры: ОАО «НК Роснефть» или дочерние компании (Арктический научно-проектный центр шельфовых разработок).

ПН – РП

12. ТЕМА ПРОЕКТА: «Комплексное совершенствование технологии и модернизация импульсных электромагнитных источников сейсмических волн ряда «Енисей» для реализации программы импортозамещения в области нефтегазовой сейсморазведки»

Мероприятие 1.4. Комплексное совершенствование технологии и модернизация импульсных электромагнитных источников сейсмических волн ряда «Енисей» для реализации программы импортозамещения в области нефтегазовой сейсморазведки
Потенциальные исполнители: *ОАО «Енисейгеофизика»; ООО «НордЛаб»; Институт нефти и газа Сибирского федерального университета.*

Мероприятие 1.3

1. Исследование процессов генерации сейсмических волн импульсными электромагнитными источниками, работающими в жидкой среде, для выработки технологически и экологически обоснованных технических требований к параметрам конструкции невзрывных источников, используемых при сейсморазведке углеводородов в транзитных зонах разного типа

Потенциальные исполнители: *ФГАОУВПО Сибирский федеральный университет; ООО научно-производственная фирма "Мезон"; НП «ЭЦ РОПР»*

2. Математическое моделирование генерации упругих волн в твердой и жидкой среде с различными параметрами с помощью электромагнитных источников упругих волн типа «Енисей»

Потенциальные исполнители: *ИВМ СО РАН; ИВМиМГ СО РАН; ФГУП «СНИИГГиМС»*

Вид продукции:

Импортозамещение: В период 2018-2020 гг планируется осуществлять выпуск модифицированных источников ряда «Енисей» в объемах не менее 50 модулей в год, что позволит в течение пяти лет выйти на объемы использования ИНИ «Енисей» в отечественной невзрывной сейсморазведке: на суше - до 50% рынка, в акваториях – до 80% рынка, с соответствующим вытеснением из сейсморазведки на суше вибраторов «Nomad» фирмы Sercel (Франция), а в исследованиях на речных акваториях - пневматических пушек американских фирм Bolt Associates, Inc., (пневмопушки PAR и Mobile Magnetic), Commercial Solvents (пневмопушка Seismojet), Litton Resources Systems (пневмопушка LRS-6000).

Профильный ФОИВ: Федеральное агентство по недропользованию

Профильная ТП: Технологии добычи и использования углеводородов и Технологии экологического развития

Предполагаемые Индустриальные партнеры: ОАО «ГЕОТЕК-Сейсморазведка» (в лице ООО «Эвенкиягеофизика» и ООО «Богучанская геофизическая экспедиция»), а также российский геологический холдинг ОАО «Росгеология».