

Актуализация отраслевого
РД 153-39.0-109--01



Мультидисциплинарные команды в комплексных исследованиях скважин и пластов: геофизика, гидродинамика, петрофизика

Отраслевая программа развития профессиональных компетенций
для повышения эффективности освоения нефтегазовых
месторождений (4 учебных модуля)

Начало программы 23 апреля 2023 года.

Шагиев Рустем Рудольфович

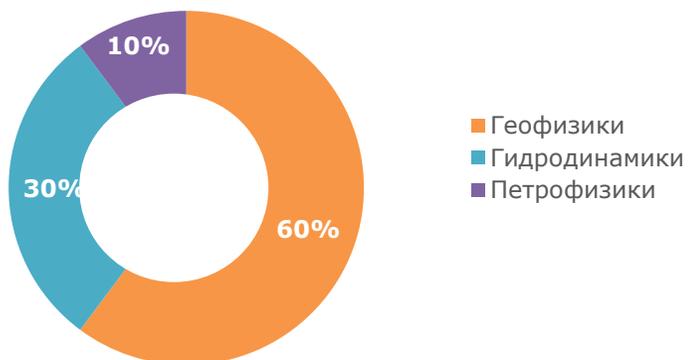
Ректор Московского института нефтегазового бизнеса, д.э.н., к.т.н.



Участники программы – ведущие эксперты нефтегазовой отрасли

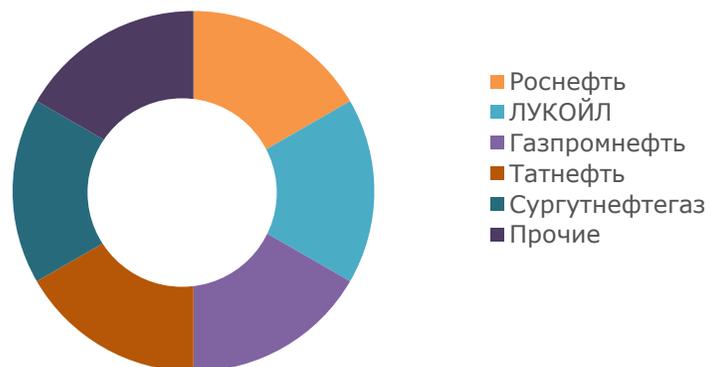
В нефтегазовой отрасли России работает целое «содружество исследователей, готовое к вызовам» – более 10800 профессиональных геофизиков, гидродинамиков и петрофизиков

Всего исследователей, 10800 человек



Высокая вовлеченность
в программу –
до 10% от общего числа
исследователей

Участники программы, >100 человек*



Руководители	300
Главные эксперты	700
Специалисты	2000
Промысловые исследователи, заведующие лабораториями, ИТР	1200
Операторы по исследованию высшей квалификации	700
Операторы по исследованию	5300
Молодые специалисты	600
ВСЕГО	10800

Комплексные исследования скважин и пластов. Текущее состояние дел

В октябре 2021 г. – феврале 2022 г. Московским институтом нефтегазового бизнеса и Клубом исследователей скважин был проведен отраслевой опрос-анкетирование «Современное состояние исследований скважин и пластов в России». Анкета разослана 500 экспертам, на 41 вопрос ответили 180 человек.
(<https://petroleum.ru/welltestclub/anketa>)

? «В России свыше 150 тысяч скважин обеспечивают ежегодную добычу на уровне 560 млн. тонн нефти и 730 млрд. куб. м газа из 1500 месторождений. Как Вы оцениваете текущее состояние дел в области исследований скважин и пластов?»

70% >

«Экстенсивное развитие, постепенное снижение интереса к исследованиям, дефицит экспертизы, не уделяется должное внимание, резкое сокращение исследований»

? «Как Вы оцениваете существующую систему развития научно-технических знаний и компетенций в области исследований скважин и пластов (в т.ч. в рамках междисциплинарного подхода), отвечает ли она современным требованиям?»

90% >

«Не отвечает современным требованиям отрасли»

? «Как Вы оцениваете роль и значение Методических указаний «Комплексирование и этапность выполнения геофизических, гидродинамических и геохимических исследований нефтяных и нефтегазовых месторождений» (РД 153-39.0-109-01) в условиях современных требований к контролю над разработкой?»

60% >

«Необходима переработка и актуализация РД, его положения устарели и не отвечают современным требованиям нефтегазового бизнеса».



Высокая роль комплексных исследований в успехе мультидисциплинарных команд (МДК) нефтегазовых компаний

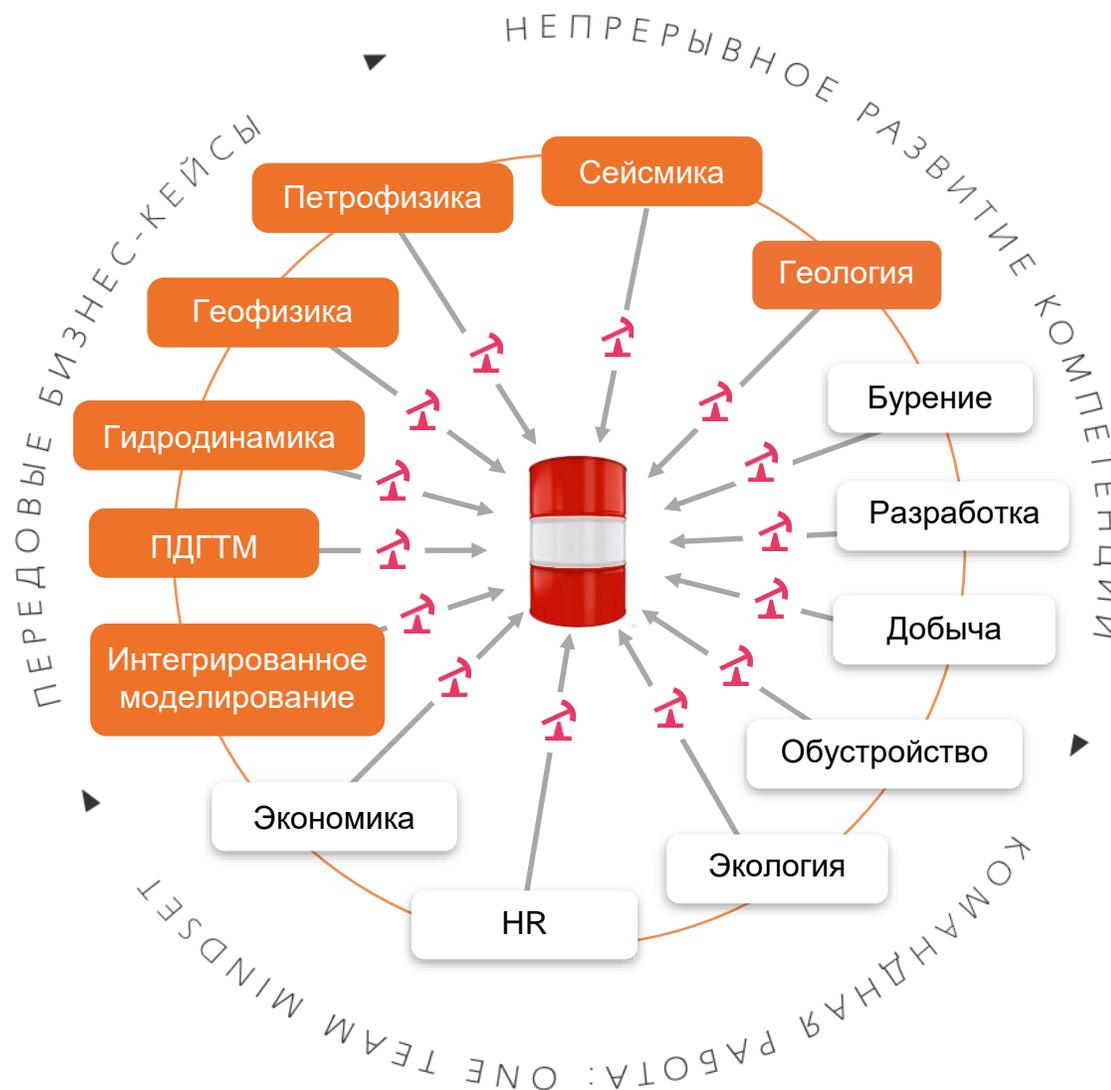


МОСКОВСКИЙ
ИНСТИТУТ
НЕФТЕГАЗОВОГО
БИЗНЕСА



Первый Вице-Президент Нефтяной Компании:

«Наши мультидисциплинарные команды работают недостаточно хорошо – решения по проектам принимаются долго и некачественно, люди избегают ответственности, не вносят предложений, уровня технических компетенций, кругозора не хватает...».



Международный эксперт МДК:

«Отличные коммуникации имеют решающее значение для успеха команды. Открытые коммуникации во всех направлениях – вверх, вбок и вниз – создают мосты, по которым члены команды обмениваются идеями, создают синергию, строят эффективные рабочие отношения, принимают оптимальные решения и информируют руководство».

Цели и задачи программы

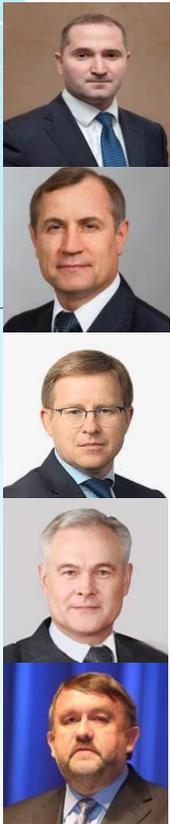


1. Развитие человеческого капитала, профессиональных компетенций мультидисциплинарных команд по комплексным исследованиям скважин и пластов (геологи, геофизики, гидродинамики, петрофизики), с привлечением ведущих российских и зарубежных экспертов.
2. Изучение и внедрение основных концепций и методологических подходов нового РД, лучшего отраслевого опыта.
3. Создание отраслевой базы передовых знаний – технологических бизнес-кейсов по направлениям.
4. Укрепление технологического суверенитета нефтегазовой отрасли, развитие социального капитала исследователей скважин и пластов.

Мультидисциплинарные команды в комплексных исследованиях. «Наша команда – наше решение»

Наша команда

I. Постановка задачи



II. Новые знания. Дискуссия по РД

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ. МЕЖДУНАРОДНЫЕ БЕНЧМАРКИ.

Практика МДК



Петрофизика

Геофизика



Ценность информации

Гидродинамика



Принятие решений



III. Обмен опытом



Москва - Санкт-Петербург -

RUSSAN
WELL TEST TOUR

Пермь - Тюмень

IV. База знаний

100 Бизнес-кейсов

- «Роль МДК в повышении стоимости актива путем целенаправленного управления скважинами и разработкой залежей»
- «Исследование горизонтальных скважин на море. «Тракторные технологии»
- «Интерпретация микросейсмичности на месторождении Баккен»
- «Комплексные исследования и анализ эффективности многостадийного ГРП»
- «Специальный анализ керна месторождения СВН»
- «Нефтеотдача и обоснование объема исследований, VOI на поздней стадии»

4 учебных модуля, апрель – декабрь 2023 г.

Наше решение

100 экспертов – 100 передовых бизнес-кейсов: формирование отраслевой базы знаний КИС и развитие корпоративного IQ

Бизнес-кейсы

1. «Роль МДК в повышении стоимости актива путем целенаправленного управления скважинами и разработкой залежей»
2. «Исследование горизонтальных скважин на море. «Тракторные технологии»»
3. «Интерпретация микросейсмки на месторождении Баккен»
4. «Комплексные исследования и анализ эффективности многостадийного ГРП»»
5. «Специальный анализ керна месторождения СВН»»
6. «Нефтеотдача и обоснование объема исследований, VOI на поздней стадии»»
-
98. «Комплексные исследования газоконденсатных систем»»
99. «Сколько извлекаемых запасов осталось на 100-летнем месторождении Лонг-Бич?»»
100. «Результаты комплексных исследований месторождения XYZ (карбонатные коллектора)»»

Корпоративный IQ*



Основные эффекты

- Система непрерывных улучшений в разработке месторождений
- Развитие технологий и программных средств КИС
- Высокий КИН и КГО
- Минимизация производственных потерь, дополнительная добыча
- Повышение качества принимаемых решений
- Обеспечение преемственности
- Эффективный бенчмаркинг - сопоставления с другими странами и компаниями
- Умение извлекать опыт из чужих ошибок
- Фокус не только на технологических, но и организационных инновациях
- Повышение производственной эффективности, качества рабочих мест
- Развитие способности обучаться и использовать новые знания
- Эффективные мультидисциплинарные команды
- Ориентированность на достижение целей

Высокие бизнес-результаты добычи нефти и газа

Человеческий капитал.
Ведущие эксперты Газпром нефть, ЛУКОЙЛ,
Роснефть, Сургутнефтегаз, Татнефть

Повышение эффективности разработки
нефтегазовых месторождений

Учебный план и структура программы. Москва – Санкт-Петербург – Пермь – Тюмень

Тематика учебного модуля



Москва



С.Петербург



Пермь



Тюмень

1. Мультидисциплинарные команды в комплексных исследованиях скважин и пластов для повышения эффективности освоения нефтегазовых месторождений. **Москва, 23-28 апреля 2023 г.**



2. Комплексные геолого-геофизические и гидродинамические исследования в цикле ценности по управлению скважинами, разработкой залежи, увеличению добычи углеводородов и запасов для максимального повышения стоимости активов. **Санкт-Петербург, 6-9 июня 2023 г.**



3. Современная петрофизика и интерпретация сложных коллекторов: бизнес-значимость и передовые лабораторные исследования. Цифровой керн. **Пермь, 12-15 сентября 2023 г.**



4. Анализ рисков и принятие решений в комплексных исследованиях скважин и пластов, оценка ценности и стоимости информации (VOI – Value-of-Information), современные методологические подходы. **Тюмень, 28 ноября – 1 декабря 2023 г.**



График обучения. Документы об образовании

- ✓ **Проведение четырех 3-х дневных очных модулей** в Москве, Санкт-Петербурге, Перми, Тюмени – лекции, сессии обмена опытом с посещением передовых лабораторных комплексов (90 акад. час.).
- ✓ **Проведение четырех онлайн-курсов на русском языке**, включающих разбор бизнес-кейсов, дискуссии с ведущими российскими и мировыми экспертами (70 акад. час.). Каждый курс включает 6 онлайн-лекций по 3 акад. часа.
- ✓ **Самостоятельная работа** – подготовка бизнес-кейсов, изучение рекомендованных учебно-методических материалов.
- ✓ **Онлайн-тестирование** и применение знаний на практике.
Аналитика образовательного процесса по участникам и группе в целом.
- ✓ **Защита итоговой аттестационной работы** – технологического бизнес-кейса.
- ✓ **График обучения:** очные модули – один раз в квартал.
Общая продолжительность программы – 12 месяцев.
- ✓ **Документы об образовании** – Удостоверение о повышении квалификации установленного образца, Международный сертификат. Лицензия Серия 77Л01 №0010187 Рег. №039323.



Основные результаты программы



Развитие профессиональных компетенций руководителей и участников мультидисциплинарных команд нефтегазовых компаний в области комплексных исследований скважин и пластов для повышения эффективности разработки нефтегазовых месторождений.



Апробация и всесторонний анализ актуализированного РД по комплексным исследованиям скважин и пластов.



Изучение мирового опыта комплексных исследований скважин и пластов, проведение сопоставлений с другими странами, ведущими компаниями по деятельности мультидисциплинарных команд, максимальному повышению стоимости нефтегазовых активов, внедрению инновационных технологий, управлению разработкой месторождений.



Формирование отраслевой базы передовых знаний – разработка 100 бизнес-кейсов по направлению «Комплексные исследования скважин для повышения эффективности разработки нефтегазовых месторождений на суше и на море», которые включают не только технологические, но и организационные инновации, лучшую отраслевую практику ведущих компаний.



Расширение полезных деловых контактов, укрепление социального капитала, личное знакомство с ведущими экспертами из России, Азербайджана, Великобритании, Дании, Испании, Казахстана, Нидерландов, Норвегии, США, Узбекистана и других стран.



Проведение программы будет способствовать укреплению технологического суверенитета отрасли, стимулировать интерес к проведению профильных научно-исследовательских работ, разработке отечественного глубинного и лабораторного оборудования, программных средств, повышению эффективности отечественного недропользования.

Шагиев Рустем Рудольфович



Окончил с отличием Уфимский нефтяной институт, кандидат технических наук. Диссертация – «Разработка и совершенствование методов контроля за разработкой газоконденсатных месторождений на основе использования текущей промысловой информации (на примере Астраханского месторождения)», научный руководитель – академик А.Х. Мирзаджанзаде.

Выпускник Академии народного хозяйства при Правительстве РФ и Гарвардской школы бизнеса (США), доктор экономических наук. Диссертация – «Особенности и проблемы управления нефтяными компаниями в переходной экономике», научный консультант – академик А.Г. Аганбегян.

Занимался научными проблемами освоения нефтегазовых месторождений – Уренгойское, Астраханское и Тенгиз. Принимал участие в проектах реорганизации и развития бизнеса компаний ЛУКОЙЛ, Славнефть, Сибнефть и Татнефть.

Руководитель проектов по созданию Государственных стандартов и регламентов – ГТ ППК 01/39 «Менеджер нефтегазового бизнеса», РД 153-39.0-109-01 «Методические указания по комплексированию и этапности выполнения геофизических, гидродинамических и геохимических исследований нефтегазовых месторождений».

Автор более 50 научных трудов и 130 образовательных программ, проведенных в России и 28 странах мира. Монографии «Интегрированные нефтегазовые компании» и «Человеческие ресурсы нефтегазовых компаний». За большой личный вклад в развитие ТЭК и многолетний добросовестный труд награжден Почетной грамотой Минэнерго России.

rshagiev@petroleum.ru