

Научные центры и технопарки

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

В структуру Группы «Газпром нефть» входит научно-технический центр (НТЦ) – ООО «Газпромнефть НТЦ». Он обеспечивает аналитическую, методическую и научно-технологическую поддержку всех ключевых производственных и технических функций Блока разведки и добычи. Ключевые компетенции ООО «Газпромнефть НТЦ»:

- > геологическое моделирование;
- > сопровождение бурения высокотехнологичных скважин;
- > комплексный и стоимостный инжиниринг;
- > научно-техническая экспертиза проектов;
- > создание и внедрение цифровых решений.

На 31 декабря 2018 г. списочная численность персонала ООО «Газпромнефть НТЦ» составила 1 016 человек. Среди сотрудников – пять профессоров, семь докторов наук, 76 кандидатов наук. Офисы ООО «Газпромнефть НТЦ» расположены в Санкт-Петербурге и Тюмени.

НТЦ готовит научно-техническую основу для принятия важнейших инвестиционных и управленческих решений специалистами Корпоративного центра «Газпром нефти».

Основные направления деятельности НТЦ:

- > планирование и сопровождение геолого-разведочных работ;
- > технико-экономическая оценка активов;
- > создание интегрированных концептов разработки и обустройства месторождений;
- > научно-техническое сопровождение бурения и внутрискважинных работ;
- > техника и технологии добычи нефти и газа;
- > разработка инженерных методик и стандартов;
- > ИТ-решения для инженерной деятельности;

- > организация научно-исследовательских разработок (НИР) и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР);
- > сбор, актуализация и распространение знаний и лучшего опыта.

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «БАЖЕН» Итоги работы «Технологического центра «Бажен» в 2018 г.:

- > восемь новых российских технологий бурения испытано;
- > десять высокотехнологичных скважин построено;
- > –25 % – сокращение времени строительства высокотехнологичных скважин (до 35 суток);
- > –40 % – снижение удельной стоимости добытой нефти;
- > три проекта в портфеле: «Бажен», «Доманик», «Палеозой» – с потенциалом извлекаемых ресурсов более 850 млн т.

ООО «Технологический центр «Бажен» – дочернее предприятие Компании, созданное в 2018 г. Технологический центр стал открытой отраслевой площадкой, которая позволит объединить усилия нефтегазовых и нефтесервисных компаний, научного сообщества, производителей оборудования, инвесторов и государства. На этой площадке участники проекта будут испытывать новые решения и оборудование – технологии бурения горизонтальных скважин в баженовской свите, технологии многостадийного ГРП, оборудование для термохимического воздействия на пласт, программные комплексы, геофизические приборы, оборудование для ГРП, сбора и подготовки продукции.

Основная площадка Технологического центра «Бажен» – Пальяновская площадь Красноленинского месторождения в ХМАО – Югре. Преимущества данного актива – хорошая геологическая изучен-

ность, компактность и наличие необходимой инфраструктуры, подтвержденные промышленные притоки из баженовской свиты.

В 2018 г. «Технологический центр «Бажен» успешно испытал несколько новых российских технологий бурения и внутрискважинных работ. Начато промышленное использование российского программного комплекса для ГРП «РОСТ МГРП», который создан «Газпром нефтью» совместно с Московским физико-техническим институтом (МФТИ).

Стратегическая цель Компании – создание рентабельной технологии разработки баженовской свиты к 2025 г.

ЦЕНТР ШЕЛЬФОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Ключевые компетенции «Газпром нефти» в области освоения и технологического развития шельфовых проектов планируется сосредоточить в Центре шельфовых компетенций, формируемом на базе АО «Морнефтегазпроект».

Задачи Центра шельфовых компетенций

- > эффективная постановка задач при работе с рынком проектных и инжиниринговых услуг в шельфовых проектах;
- > контроль исполнения работ третьими сторонами;
- > самостоятельное выполнение работ, требующих верхнеуровневой профильной экспертизы;
- > систематизация отраслевых знаний по шельфовым проектам, управление интеллектуальной собственностью Компании в этой сфере.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР БИТУМНЫХ МАТЕРИАЛОВ

В 2016 г. «Газпром нефть» создала собственный Научно-исследовательский центр битумных материалов (НИЦ). НИЦ стал первой площадкой в структуре российских вертикально интегрированных нефтяных компаний, обеспечивающей научную поддержку битумного бизнеса.

Основная цель Центра – развитие технологий производства битумных материалов, обеспечивающих увеличение срока службы дорожного покрытия.

В структуре НИЦ создан уникальный лабораторный комплекс для проведения полного цикла исследований не только битума и битумопродуктов, но и асфальтобетонных смесей. Благодаря высокому уровню экспертизы в некоторых регионах России НИЦ выступает в качестве независимой лаборатории федерального проекта «Безопасные и качественные дороги».

Современное оборудование НИЦ позволяет моделировать:

- > фактические транспортные нагрузки;
- > интенсивность и характер движения;
- > климатические условия различных регионов.

Возможность проведения комплексных исследований открывает широкие перспективы для разработки индивидуальных рецептур битумных материалов и асфальтобетона под конкретные условия эксплуатации и с учетом оценки местных инертных материалов – щебня и песка.



«Инновации из скважины»



Машинное обучение помогает прогнозировать нефтедобычу



НТЦ «Газпром нефти» занял первое место на конкурсе лучших цифровых проектов для нефтегазовой отрасли



«Газпром нефть» строит новые бизнес-модели на основе цифровых решений

ТЕХНОПАРК ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

Технопарк промышленной автоматизации (г. Омск), созданный в рамках стратегии импортозамещения, – это уникальная площадка для научно-исследовательских работ, опытно-промышленных испытаний и разработки высокотехнологичных решений в области автоматизации нефтеперерабатывающих производств. Технопарк включает несколько функциональных кластеров. В него входят центры обучения, тестирования, разработки, центр обработки данных (ЦОД), коворкинг (коллективный офис) и центр коммуникаций, где проходят рабочие встречи и научно-практические конференции.

Основные направления разработок технопарка:

- > контрольно-измерительные приборы и автоматика (КИПиА) – датчики давления, температуры, анализаторы и т. д.;
- > автоматизированные системы управления технологическим процессом (АСУТП) – распределенные системы управления, системы противоаварийной защиты, программно-логические комплексы;
- > системы управления производством (MES-системы) для диспетчеризации, календарного планирования, лабораторные информационные менеджмент-системы;
- > высокотехнологичные решения – моделирование и оптимизация процессов, системы мониторинга и диагностики, компьютерные тренажерные комплексы.

ТЕХНОПАРК КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Технопарк корпоративных информационных технологий (КИТ) в Санкт-Петербурге призван наладить прямое взаимодействие разработчиков и производителей ИТ-решений в нефтегазовой отрасли. «Газпром нефть» предоставляет участникам Технопарка КИТ площадку для апробации и тестирования перспективных решений и инновационных технологий. Регулярно проводятся информационные сессии, цель которых – представить потенциальным заказчикам новые ИТ-решения, доказавшие свою эффективность.

ДОМ ИННОВАЦИЙ

В конце прошлого года был открыт Дом инноваций «Газпром нефти» – это уникальное кросс-функциональное пространство для работы над проектами с применением новых сквозных технологий и данных. Дом инноваций собрал под своей крышей ведущих специалистов по машинному обучению, цифровым платформам, промышленному интернету, блокчейн-технологиям, дополненной и виртуальной реальностям и другим технологиям Индустрии 4.0. Важно отметить, что все эти специалисты работают в разных подразделениях «Газпром нефти» и объединяет их именно область деятельности – работа с цифровыми технологиями. Такой командный подход позволяет бизнесу погрузиться в работу над проектом по всему жизненному циклу разработки – от идеи до реализации.

Экосистема мобильных и комфортных, разделяемых рабочих мест, широкий выбор мультимедийных и интерактивных рабочих поверхностей, возможность удаленного включения из любой точки планеты позволяют в полном объеме принять участие в сложных технологических проектах, значительно увеличивая эффективность работы команд. Новые форматы коммуникаций упрощают и ускоряют взаимодействие.

Гармоничное сочетание рабочих пространств, зон командной работы и мест отдыха обеспечивает высокую вовлеченность в процессы.



Открытие Дома инноваций