



О реализации шельфовых проектов «Газпром нефти» на Сахалине

ООО «Газпром нефть шельф»



ПАО «Газпром нефть» — одна из крупнейших нефтяных компаний России



- ПАО «Газпром нефть» — это вертикально-интегрированная нефтяная компания, основными видами деятельности которой являются разведка и разработка месторождений нефти и газа, реализация добытого сырья, а также производство и сбыт нефтепродуктов.



2,84

млрд т. н. э.

запасы
углеводородов
(SPE(PRMS))



92,9

млн т

добыча группы
«Газпром нефть»



3

место

в России по
объему добычи
нефти



- «Газпром нефть» - единственная компания в России, ведущая промышленную добычу нефти в суровых условиях арктического шельфа.
- «Газпром нефть» ведет геологоразведочные работы как в традиционных нефтяных провинциях России, так и на шельфе.



КАРТА ШЕЛЬФОВЫХ ПРОЕКТОВ КОМПАНИИ



Геологические запасы,
по классификации
запасов и ресурсов нефти
и горючих газов РФ



Извлекаемые ресурсы,
по классификации
PRMS



**Начальные
извлекаемые запасы,**
по классификации
запасов и ресурсов нефти
и горючих газов РФ



Геологические запасы,
по предварительной
оценке компании



Деятельность ООО «Газпромнефть-Сахалин»

Ключевые сведения о компании

Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Сахалин» образовано в 2002 году и является 100% дочерней компанией ПАО «Газпром нефть». Основным видом деятельности предприятия является поиск, разведка и разработка морских месторождений нефти и газа.

ГЕОГРАФИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ



Головной офис
Санкт-Петербург



ОП
Москва



Северо-Западный
ЛУ, Долгинское НМ



Хейсовский ЛУ



Аяшский ЛУ

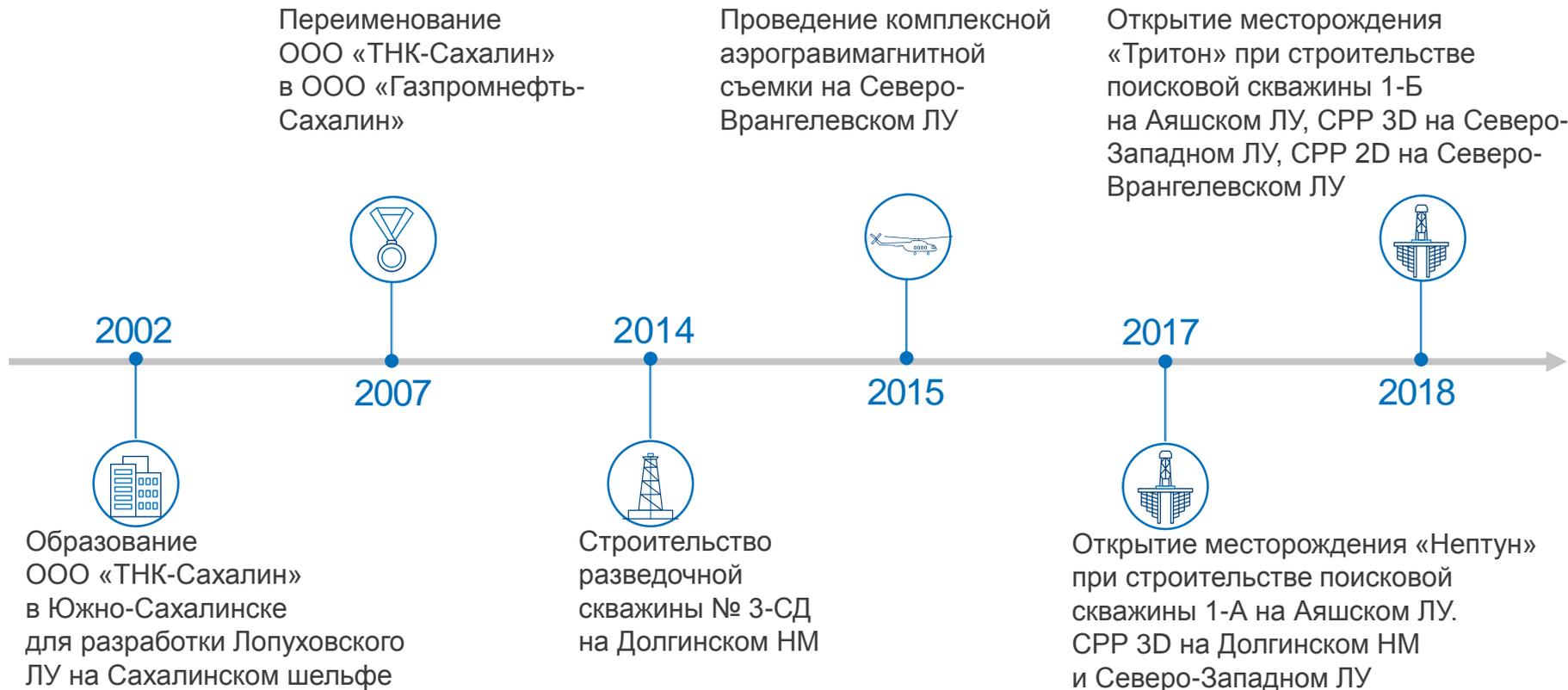


Северо-
Врангелевский ЛУ

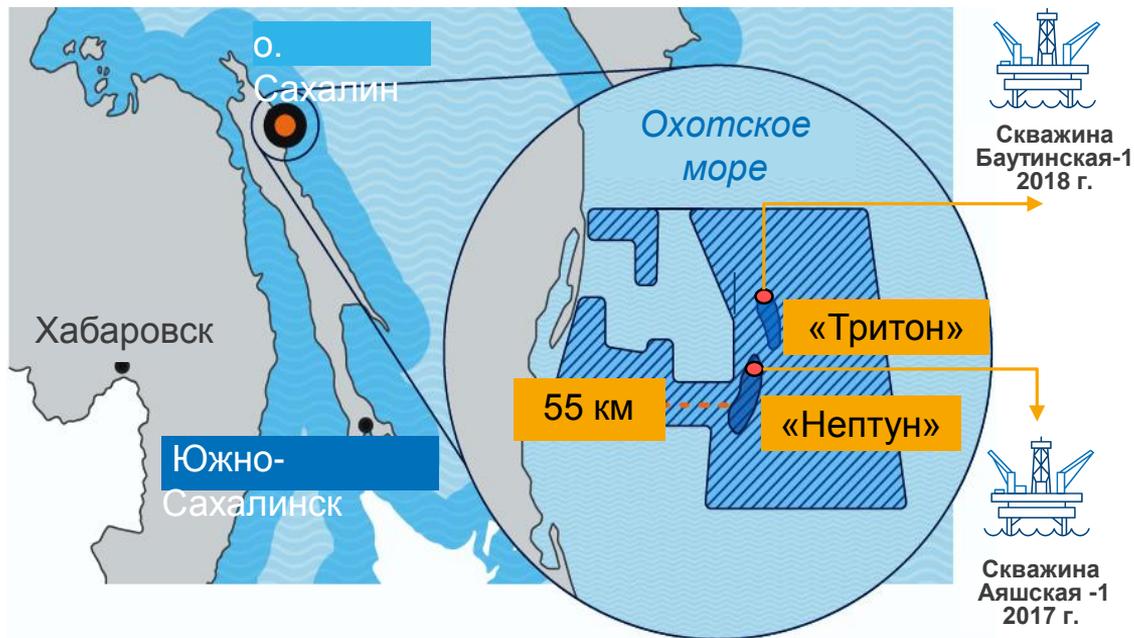


ОП
Южно-Сахалинск

История ООО «Газпромнефть-Сахалин»: основные вехи



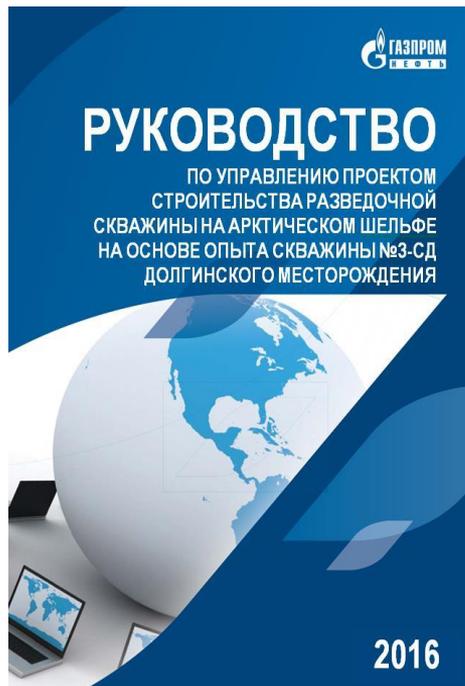
Шельф Охотского моря: доказанный нефтегазоносный регион



Факты проекта (Аяшский ЛУ):

- ЛУ рядом с месторождениями проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2»
- Две перспективные структуры:
 - Аяшская
 - Баутинская
- Открытие месторождений:
 - «Нептун» на Аяшской структуре в 2017 г.
 - «Тритон» на Баутинской структуре в 2018 г.
- Изученность СРР 3D: 2 157 км²
- Безледовый период: июнь-ноябрь

Ключевые компетенции ООО «Газпромнефть-Сахалин»: работа на российском шельфе в суровых климатических условиях



- Накопленный опыт реализации проекта по строительству скважин в Арктике
- Проведение сессий по извлеченным урокам (lessons learned)
- Разработка Регламента взаимодействия на Проекте
- Организация сессий «Бурение на бумаге» (DWOP) и «Испытание на бумаге» (TWOP)
- Организация логистических сессий
- Организация сессий по ОТ, ПБ и ГЗ (HSE)
- Использование инструментов календарного планирования и управления рисками
- Проектная команда
- Применение лучших российских и международных практик



Основные вызовы при реализации проектов на шельфе



Суровые климатические условия



Организация процесса закупочной деятельности



Сжатый график реализации проекта



Формирование и реализация схемы управления проектом



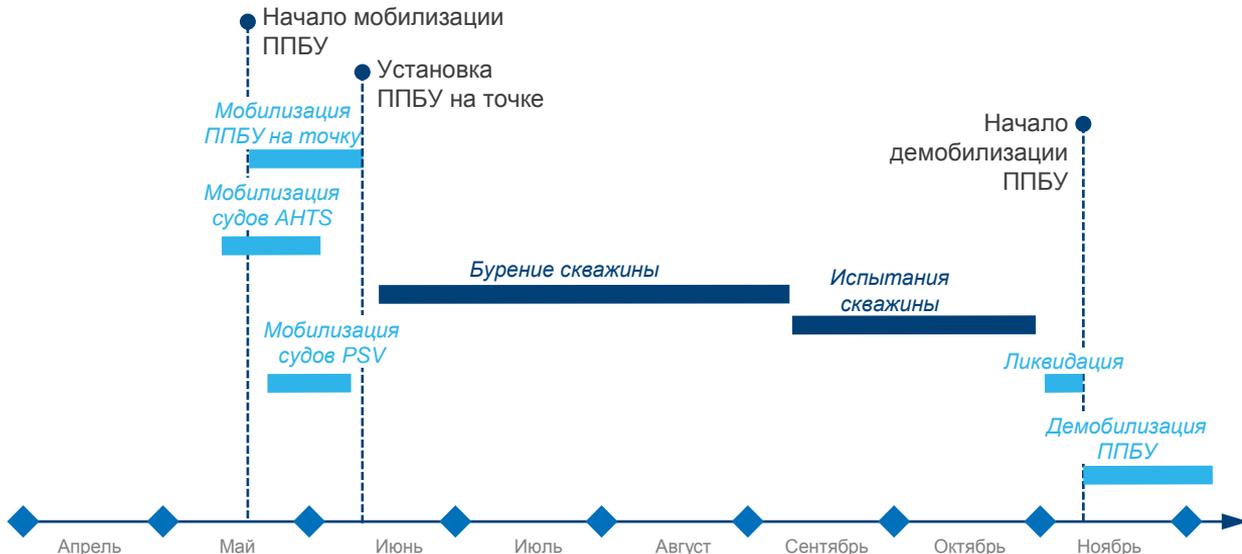
Сохранение чувствительной экосистемы шельфовых морей



Разработан план-график Проекта, в полном соответствии с которым осуществлялось строительство скважин на Аяшском ЛУ

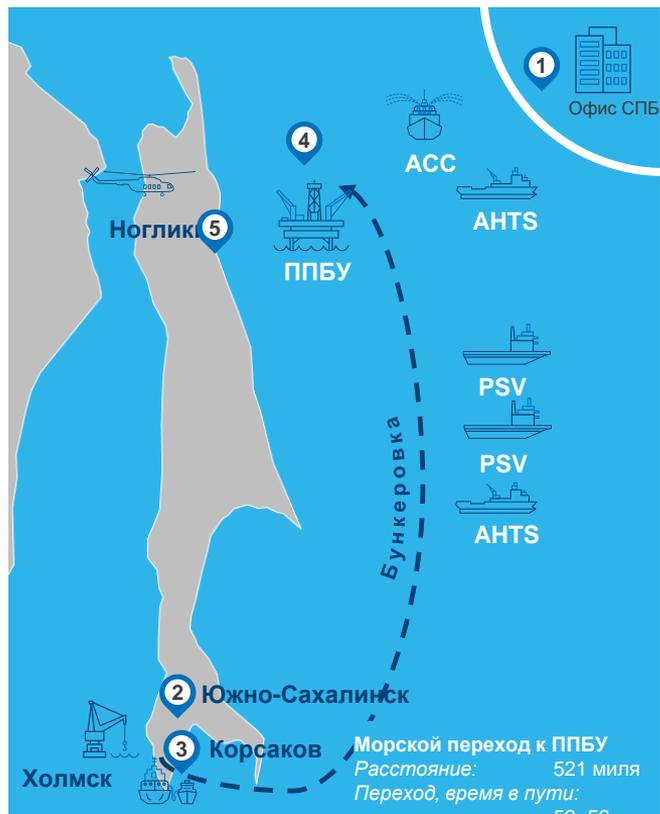
Укрупненный план-график работ по строительству скважины

Закупка МТР и услуг,
подготовительные работы



- Ключевой инструмент управления проектом – **детальный календарно-сетевой график проекта**, спланированный с учетом резервов по времени
- Мониторинг процесса строительства скважины на базе **графика «глубина/день»**
- Отслеживание производственных и вспомогательных процессов с помощью **регулярной сводки по проекту**, которая также позволяет оперативно интерпретировать результаты бурения

Разработана интегрированная транспортно-логистическая схема проекта



1

Санкт-Петербург

- Команда проекта в СПб: центр принятия решений
- Функциональная поддержка специалистов
- Экспертная поддержка научно-технического центра

4

ПББУ

- Строительство скважины (представители ГПН-Сахалин и подрядчиков)

2

Южно-Сахалинск

- Фронт-офис проекта

5

Ноглики

- Медицинская эвакуация персонала

3

Корсаков

- Комплексная база обеспечения
- Пункт накопления и доставки персонала
- Прием отходов бурения
- Единый центр информации (диспетчерская)

Для обеспечения логистических операций Проекта выбрана оптимальная конфигурация судов

2 транспортно-буксировочных судна (АHTS)



- С норвежского рынка привлечены мощные (тяговое усилие 275 т) современные суда с гибридными силовыми установками
- Выполняют операции по буксировке и по постановке/снятию ППБУ на точке бурения, осуществляют доставку МТР и оборудования
- Имеют возможность перевозки персонала
- Одобрены для транспортировки ИИИ

2 судна снабжения (PSV)



- Новые экономичные суда привлечены с азиатского рынка
- Осуществляют вывоз буровых отходов, перевозку МТР, оборудования и персонала
- 1 судно из 2-х было привлечено только на период активных работ в начале проекта (первые 76 суток)

1 аварийно-спасательное судно



- Современное судно из флота Морспасслужбы Росморречфлота России
- Несет аварийно-спасательное дежурство, обеспечивает готовность к ЛАРН

Достижения

- Выбранная конфигурация судов позволила безопасно, оперативно и эффективно решать вопросы обеспечения проекта МТР, оборудованием, персоналом

Зоны для развития

- Дальнейшая работа с рынком судовладельцев для снижения ставок привлечения судов
- Проработка альтернативных вариантов транспортировки ИИИ (вертолетом)

Обеспечение эффективного процесса строительства скважины: буровая установка и технические решения

1 Выбор буровой установки

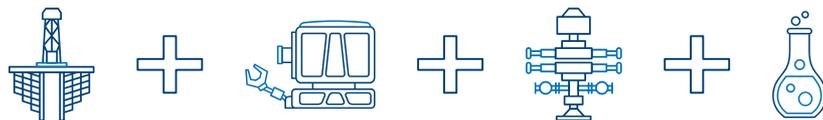
- Буровая установка 6 класса 2018 года оснащена новейшим комплексом бурового и технологического оборудования с высоким уровнем автоматизации.
- В ходе подготовки к сезону, проведена дополнительная модификация для соответствия климатическим и гидрологическим условиям Охотского моря
- Полностью соответствует современным российским и международным стандартам промышленной и экологической безопасности

ППБУ «HYSY982»



2 Выбор технических решений

- С учетом потенциальных осложнений верхней части разреза (приповерхностный газ) стандартный технологический подход к бурению верхних интервалов был не применим
- В связи с этим проектная команда выбрала перечень технических решений, которые подтвердили свою эффективность в процессе бурения:
 - безрайзерное бурение
 - бурение пилотного ствола
 - определенный тип раствора
- Малая глубина для установки ППБУ решена использованием якорного типа удержания на точке бурения



Проект Сахалин. Люди в цифрах

33 сотрудника



постоянная мультифункциональная команда Проекта «Сахалин»

25 работают в Санкт-Петербурге

8 в Южно-Сахалинске



В реализацию проекта с разной степенью были вовлечены **118** сотрудников ГПН-Сахалин

Месторождения «Тритон» и «Нептун»



Геологические запасы



Месторождение «Тритон»	Месторождение «Нептун»
137 млн тонн нефти	415 млн тонн нефти

Безопасность и забота об экологии – важнейший приоритет при реализации проекта на Аяшском ЛУ



Выполненные решения в области ПЭБ, ОТ и ГЗ:

- План ликвидации разливов нефти (ПЛРН) и учения по локализации и ликвидации разливов нефти
- Обеспечение готовности к ликвидации аварийного фонтанирования скважины
- Реализация комплексного плана корректирующих мероприятий с подрядными организациями
- Реализация принципа «нулевого сброса»
- Участие в программе мониторинга серого кита совместно с компаниями Сахалинская энергия и Эксон Нефтегаз Лимитед



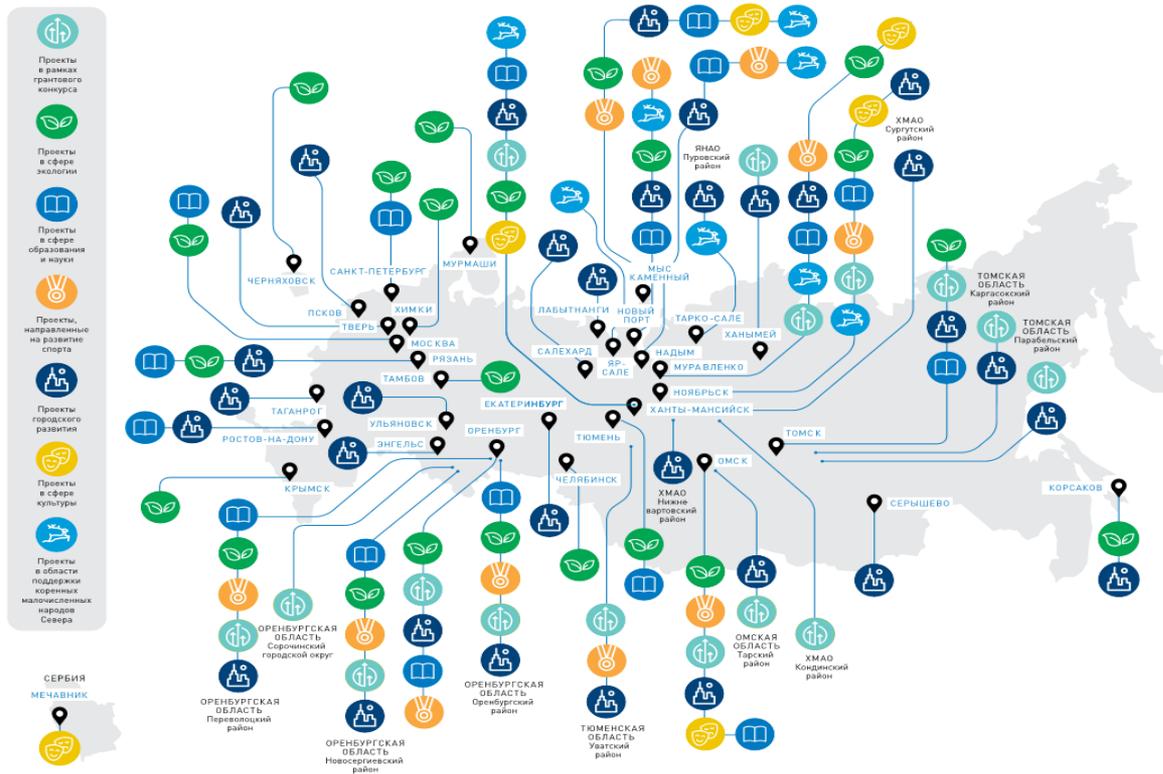
Планы на 2019 год:

- Проведение учений по ликвидации аварийных разливов нефти
- Продолжение участие в программе мониторинга серого кита
- Проведение НИР по изучению биологического разнообразия Сахалинской области

Безопасный бизнес — это успешный бизнес!



РОДНЫЕ ГОРОДА — программа социальных инвестиций ПАО «Газпром нефть»



Вклад в развитие регионов присутствия – один из важнейших принципов деятельности ПАО «Газпром нефть»



2018–2019



Со-финансирование издания Красной книги Сахалинской области



Опека над животными в зооботаническом парке г. Южно-Сахалинск



Обустройство спортивных объектов в г. Корсаков



Поддержка проведения дня города Корсаков



Программа
социальных инвестиций
«Газпром нефти»

