

Результаты деятельности активов

Социалистическая Республика Вьетнам

Блок 09-1

Разработка Блока 09-1 проводится в соответствии с Межправительственным соглашением от 27 декабря 2010 года. Месторождения Белый Тигр, Дракон, Белый Заяц и Белый Медведь, разрабатываемые СП «Вьетсовпетро», находятся в 150 км от берега, на шельфе юга Вьетнама.

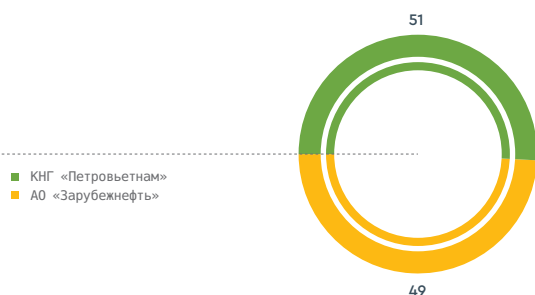
Производственные показатели

Снижение добычи по проекту – результат естественного истощения крупнейших месторождений Белый Тигр и Дракон, приводящего к уменьшению добычи на базовом фонде.

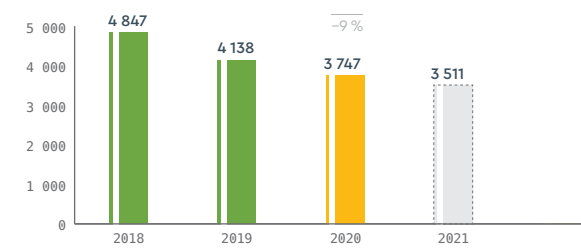
Эксплуатационное и разведочное бурение проводилось в соответствии с плановой производственной программой, скорректированной в условиях существенного снижения цен на нефть. Актуализированный план бурения предусматривал отказ от аренды подрядных СПБУ и задействование собственных буровых установок для выполнения запланированных ГТМ.



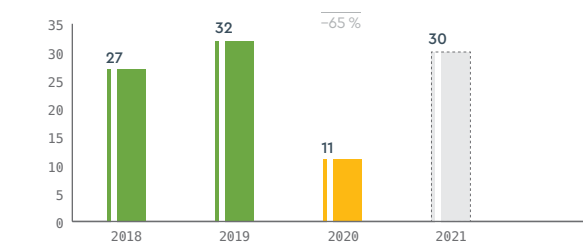
СТРУКТУРА СОБСТВЕННОСТИ



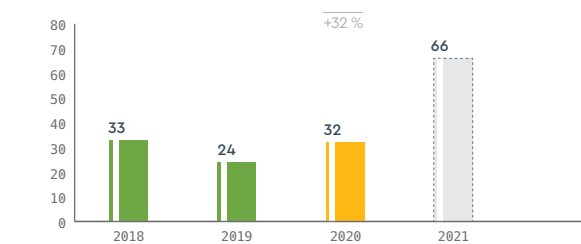
ДОБЫЧА УГЛЕВОДОРОДОВ, тыс. т н. э.



ОБЪЕМ РАЗВЕДОЧНОГО БУРЕНИЯ, тыс. м



ОБЪЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО БУРЕНИЯ, тыс. м



Экономические показатели

В 2020 году работы по капитальному строительству были связаны с вводом в эксплуатацию нового БК-21, системы подводных трубопроводов и ЛЭП.

Итоги 2020 года

- ▶ Выполнена обширная программа ГТМ с дополнительной добычей 167,5 тыс. т нефти.
- ▶ Выполнены мероприятия по формированию системы ППД на месторождениях Блока, что позволило снизить темпы падения до уровня 17,6 %.
- ▶ Перевыполнен план по добыче природного газа на 10 %.
- ▶ Закончено строительством 11 новых скважин.
- ▶ Проведено три зарезки боковых стволов.
- ▶ В октябре 2020 года введен в эксплуатацию безлюдный БК-21.
- ▶ Реализована программа ГРП в количестве пяти мероприятий, в том числе два ГТМ по технологии Frac&Pack для борьбы с пескопроявлением.

- ▶ Закончены строительством и введены в эксплуатацию 36 единиц морских объектов капитального строительства с общим объемом вложений 41,5 млн долл. США.
- ▶ Введен в эксплуатацию объект «Дополнительный компрессор для сокращения объема сжигаемого газа на месторождении Дракон», что позволило довести коэффициент утилизации попутного газа до 95 %.
- ▶ Закончен строительством и введен в эксплуатацию внеплановый морской объект.
- ▶ Реконструкция технологической системы природного газа для подключения к трубопроводу Fastrack на RC1/RC3 для реализации фазы 2 разработки Северо-Восточного участка месторождения Дракон.

Оптимизационные мероприятия позволили снизить операционные затраты отчетного периода по сравнению с предыдущим годом на 14 %. Уменьшение доходности обусловлено падением цены на нефть до 47,1 долл/барр и снижением реализации нефти.

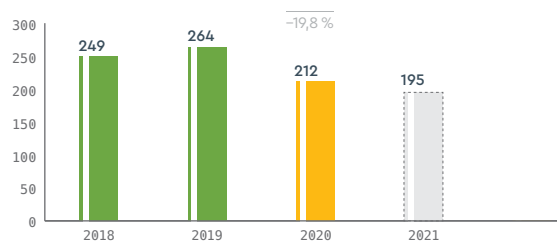
Перспективы развития

Основная задача проекта на среднесрочный период – реализация мероприятий по снижению темпов падения добычи и поддержание ежегодного уровня добычи нефти и конденсата в пределах 3 млн т.

Для выполнения поставленной цели на 2021 год запланировано выполнение 67 геолого-технических мероприятий, направленных на максимальное вовлечение остаточных запасов месторождений Белый Тигр, Дракон, Белый Медведь и Белый Заяц.

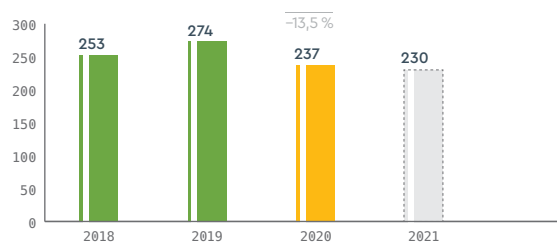
В области капитального строительства запланированы монтаж и строительство двух блок-кондукторов (БК-18А и БК-19) с вводом в эксплуатацию в IV квартале 2021 года; проведение тендерных процедур на приобретение материалов, оборудования и услуг для строительства блок-кондуктора RC-10 и райзер-блока RC-RB1 на месторождении Дракон для ввода их в эксплуатацию в 2022 году.

КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ, млн долл. США



ОПЕРАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ,

млн долл. США



Блок 09-3

Работы на Блоке 09-3 (VRJ) ведутся в соответствии с нефтяным контрактом на разработку и освоение запасов Блока 09-3 на шельфе СРВ от 19 января 2002 года и соглашением о совместной разработке (ССР) месторождения Южный Дракон – Морская Черепаха (ЮД-МЧ) от 26 июня 2009 года. В соответствии с условиями ССР долевое участие и распределение продукции Блока 09-1 и Блока 09-3 в разработке объединенного участка ЮД-МЧ составляет 50 и 50 % соответственно.

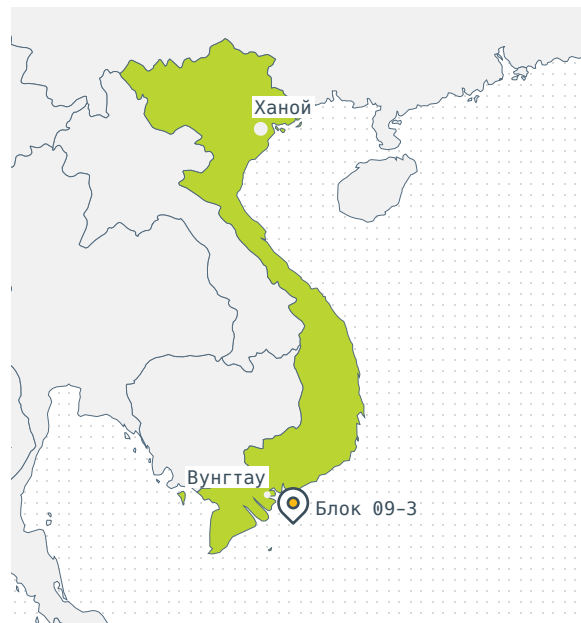
В 2017 году компании Idemitsu (15 %) и PVEP (35 %) вышли из нефтяного контракта, передав свои доли АО «Зарубежнефть» с 1 января 2017 года. Правительством СРВ 6 сентября 2018 года выдано инвестиционное свидетельство по Блоку 09-3 на право ведения нефтегазовой деятельности, в соответствии с которым с 1 января 2017 года АО «Зарубежнефть» является подрядчиком со 100 %-ной долей участия.

Производственные показатели

Снижение добычи в 2020 году относительно предыдущего периода на месторождении Южный Дракон – Морская Черепаха связано главным образом со снижением пластового давления. При этом общее снижение меньше планового, что связано с меньшими темпами обводнения скважин.

По итогам 2020 года:

- проведено обследование надводной части опорного блока, несущего модуля, верхнего строения и райзеров подводных трубопроводов блок-кондукторов (БК) RC-4 и RC-DM;
- проведено восстановление АКП и ремонт металлоконструкций верхнего строения на RC-4 и RC-DM;
- выполнен пилотный спуск ЭЦН в скважину 422.



Экономические показатели

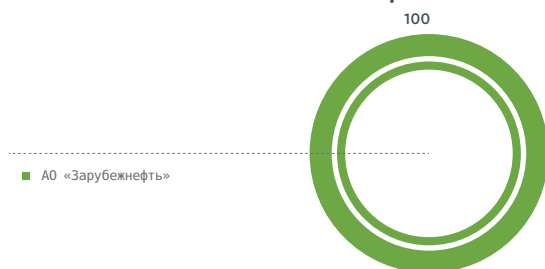
Увеличение операционных расходов в 2020 году относительно предыдущего года обусловлено расходами на газлифтный сервис (за счет пересмотра ставок по данному сервису по решению участников на УК № 13 объединенного участка «Южный Дракон – Морская Черепаха») и ремонт морских сооружений (выполнение текущего ремонта двух БК, RC-4 и RC-DM, в большем объеме, чем планировалось).

Уменьшение доходности обусловлено падением цены на нефть до 47,1 долл./барр и снижением реализации нефти.

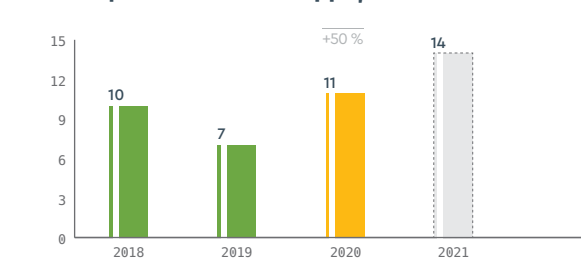
Перспективы развития

Для решения основной задачи по Блоку – стабилизации добычи – на 2021 год запланированы работы по УЭЦН скважины № 2X/RCDM.

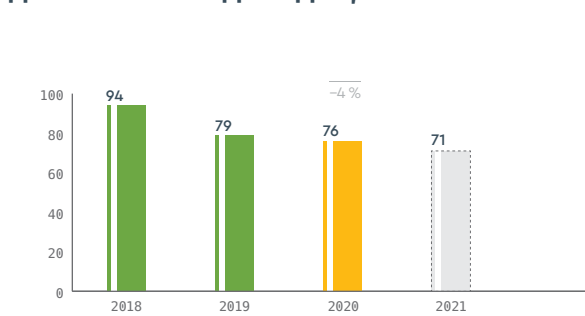
СТРУКТУРА СОБСТВЕННОСТИ, %



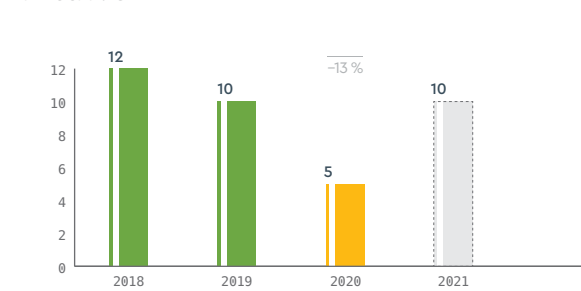
ОПЕРАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ, млн долл. США



ДОБЫЧА УГЛЕВОДОРОДОВ, тыс. т н. э.



ДОХОДНОСТЬ АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ», млн долл. США



Блок 04-3

Блок 04-3 расположен в северной части Южно-Коншонской впадины на южном шельфе СРВ, на расстоянии 280 км к юго-востоку от г. Вунгтау. В пределах Блока 04-3 находится структура Тьен Ынг – Манг Кау.

26 июня 2009 года на основании коммерческого открытия был подписан нефтегазовый контракт между КНГ «Петровьетнам» и АО «Зарубежнефть» в отношении Блока 04-3 шельфа Социалистической Республики Вьетнам. Оператором проекта является СП «Вьетсовпетро».

20 декабря 2016 года введен в эксплуатацию БК Тьен Ынг после завершения бурения и испытания газоконденсатной скважины 6-TU.

БК Тьен Ынг предназначен для подготовки газа с месторождений Дай Хунг и Тьен Ынг.

Производственные показатели

Общая добыча газа с начала эксплуатации составила 528,2 млн м³, газового конденсата – 128 тыс. т.

Итоги 2020 года

До сентября 2020 года транспорт газоконденсатной продукции месторождений Тьен Ынг и Дай Хунг от БК Тьен Ынг до месторождения Белый Тигр осуществлялся по трубопроводу Nam Con Son 2 (NCS-2), фаза 1, протяженностью L = 160 км. Подключение к трубопроводу NCS-2, фаза 2, ожидается в 2021 году.



Экономические показатели

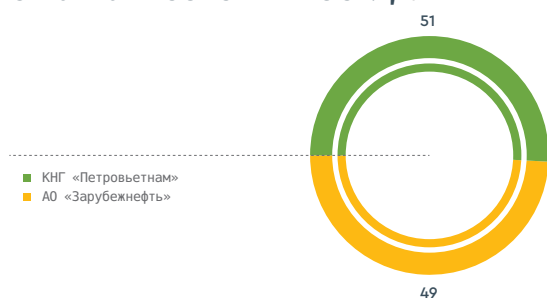
Наличие в программе 2020 года новых работ по ГДИ скважин, закачиванию надпакерной жидкости и прочих повлияло на рост операционных расходов по сравнению с предыдущим годом.

Доходность увеличилась за счет роста объемов реализации.

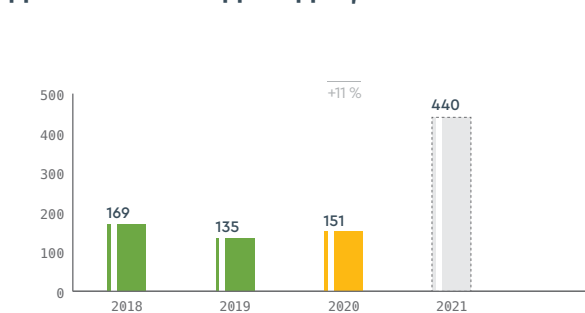
Перспективы развития

В 2021 году планируется резкое увеличение добычи газа в связи с планируемым вводом трубопровода Нам Кон Шон – 2-й этап – и запуском четырех скважин с планируемым дебитом газа 820 тыс. м³ / сут.

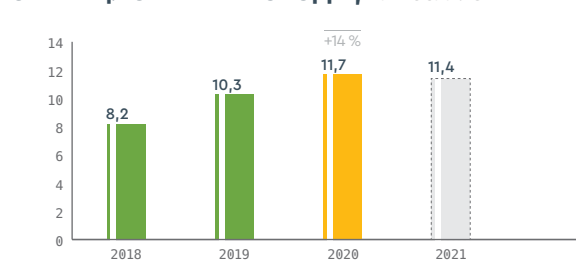
СТРУКТУРА СОБСТВЕННОСТИ, %



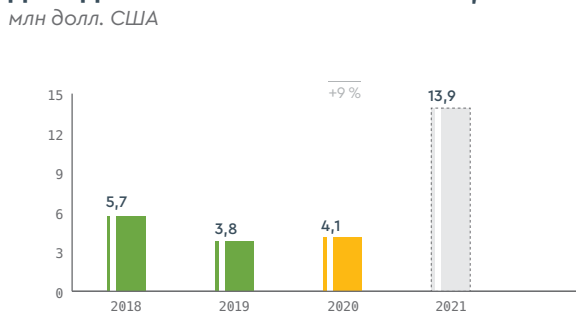
ДОБЫЧА УГЛЕВОДОРОДОВ, тыс. т н. э.



ОПЕРАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ, млн долл. США



ДОХОДНОСТЬ АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ», млн долл. США



Блок 12/11

Блок 12/11 расположен в пределах Южно-Коншонского нефтегазового бассейна в 350 км к юго-востоку от г. Вунгтау.

Перспективы нефтегазоносности связываются с отложениями олигоцена и нижнего миоцена в пределах выявленных структур Thien Nga-Hai Au и группы структур E, ресурсы углеводородов по которым отнесены к категории P3.

СРП по Блоку 12/11 подписано 19 декабря 2012 года. Срок действия СРП составляет 25 лет для нефти и 30 лет для газа с возможностью продления на срок до 5 лет, в том числе период ГРП – 5 лет с возможностью продления на срок до 2 лет. Минимальные лицензионные обязательства предусматривают бурение трех разведочных скважин. Все рабочие обязательства фазы 1 этапа поиска и разведки, согласно положениям СРП, выполнены.

27 сентября 2020 года завершена фаза 2 этапа ГРП, включающая повторную обработку и интерпретацию 1 тыс. пог. км 2D-сейсморазведки и бурение одной разведочной скважины. Все рабочие обязательства фазы 2 этапа поиска и разведки, согласно положениям СРП, выполнены. Сторонами СРП согласовано решение о переходе проекта в фазу 3 этапа ГРП с выполнением дополнительного объема геологоразведочных работ по проведению сейсмосъемки, обработки и интерпретации материалов 3D-сейсморазведки с минимальным объемом в 500 км² для определения местоположения перед бурением 5-й разведочной скважины в соответствии с обязательствами в рамках фазы 3 этапа ГРП.

Начиная с 28 сентября 2020 года на проекте реализуется фаза 3 этапа ГРП.

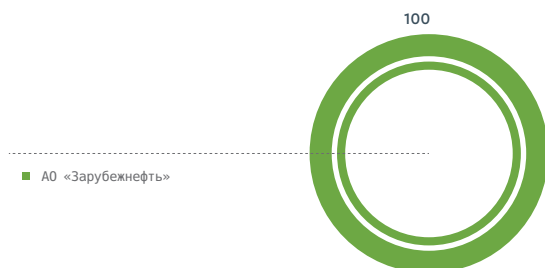
Снижение капитальных затрат в 2020 году относительно предыдущего года связано с корректировкой объемов работ при бурении и испытании скважины TN-4X, переносом работ по проектированию месторождения на 2021 год ввиду актуализации ODP по результатам разведочного бурения, а также переходом в фазу 3 этапа ГРП с дополнительным объемом ГРП в среднесрочном периоде.



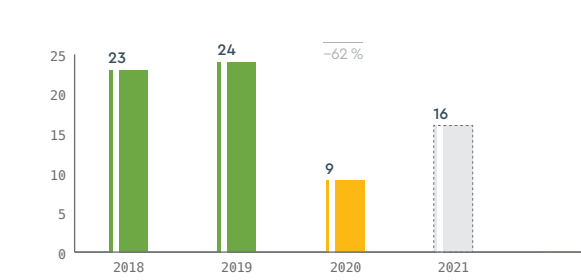
Итоги 2020 года

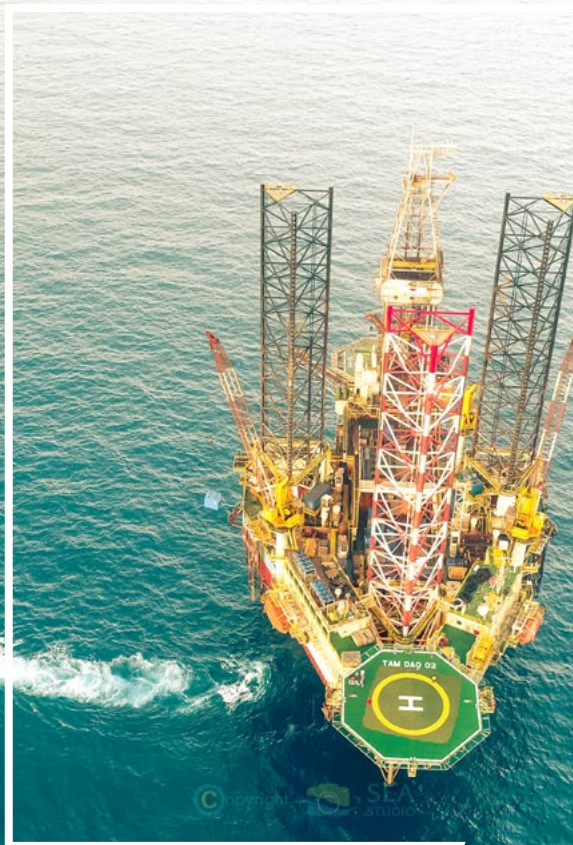
Геолого-геофизические работы. Выполнены петрографические и биостратиграфические исследования образцов скважины 12/11-TN-4X; геохимические исследования образцов скважины 12/11-TN-4X; лабораторные исследования керна скважины 12/11-TN-4X; исследование литолого-петрографических и петрофизических характеристик пород скважины TN-4X; интерпретация данных вертикального сейсмопрофилирования скважины 12/11-TN-4X; лабораторные исследования керна скважины 12/11-TN-4X для определения фазовой проницаемости коллекторов; лабораторные анализы проб скважины 12/11-TN-4X (вода, нефть, газ, конденсат); сформирован отчет по результатам бурения скважины 12/11-TN-4X; выполнено уточнение геологического строения и оценка перспектив нефтегазоносности после бурения 4-й скважины Блока 12/11; пересчет запасов и ресурсов УВ структуры TN-НА Блока 12/11 по результатам бурения разведочной скважины 12/11-TN-4X – отчет принят на Научном техническом совете СП «Вьетсовпетро» в октябре 2020 года, отправлен на согласование и утверждение в государственные органы СРВ.

СТРУКТУРА СОБСТВЕННОСТИ, %



КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ, млн долл. США





Буровые работы. Завершено испытание 4-й разведочной скважины TN-4X, по результатам которого по стволу ST2, структура Thien Nga, получены промышленные притоки углеводородов из отложений олигоцена (газ, конденсат) и нефти (миоцен); 25 января 2020 года скважина законсервирована.

Проектирование и обустройство. Согласно решению АО «Зарубежнефть» о необходимости актуализации НИР «ODP группы структур Thien Nga – Hai Au для Блока 12/11», по результатам бурения разведочной скважины TN-4X начата и продолжается работа по актуализации «ODP группы структур Thien Nga – Hai Au для Блока 12/11»; работа выполняется силами консорциума АО «ВНИИнефть» – VPI.

Прочие работы. Продолжаются переговоры с корейской компанией KNOC, разрабатывающей близлежащее месторождение Rong Doi, о возможности использования мощностей по транспортировке углеводородов с целью повышения рентабельности Блока 12/11, включая вопросы по тарифу на подготовку и транспортировку продукции Блока 12/11 и по приобретению доли в СРП Блока 11–2.

Продолжаются переговоры с КНГ «Петровьетнам» по вопросу согласования цены на реализацию газа, достаточной для рентабельной разработки Блока 12/11 до начала обустройства и добычи.

Перспективы развития

На 2021 год запланировано проведение 3D-сейсмосъемки и начало обработки и интерпретации 3D PSTM/PSDM, разработка FEED и FDP структур TN-НА, инженерные изыскания для строительства БК (TN-НА) и трубопровода TN-НА – Tie-In point. Ввод структуры TN-НА запланирован на IV квартал 2022 года.

Программа работ на среднесрочный период предполагает подготовку к обустройству структур TN-НА, детальное проектирование по модернизации гидротехнических сооружений Rong Doi, TN-НА, магистрального газопровода до Rong Doi, выполнение обязательств по СРП Блока 12/11 в рамках фазы 3 этапа ГРП, а также работы, связанные со строительством 5-й разведочной скважины.

Блок 09-3/12

Блок 09-3/12 расположен в 160 км к юго-востоку от г. Вунгтау.

СРП по Блоку 09-3/12 подписано 12 сентября 2012 года между КНГ «Петровьетнам», PVEP, СП «Вьетсовпетро» и ГК Bitexco. Оператор проекта – СП «Вьетсовпетро». Срок действия СРП составляет 25 лет с возможностью продления на срок до пяти лет. Минимальные рабочие обязательства по геологоразведочным работам по проекту включают две фазы. Минимальные рабочие обязательства двух фаз СРП выполнены в полном объеме.

В пределах блока открыто нефтяное месторождение Са Там («Белуга»). Открытие состоялось в 2014 году после бурения разведочных скважин СТ-2Х и СТ-3Х. Коммерческое открытие объявлено в 2017 году. В 2018 году завершены работы по установке опорного блока БК СТС-1, прокладке всех трубопроводов.

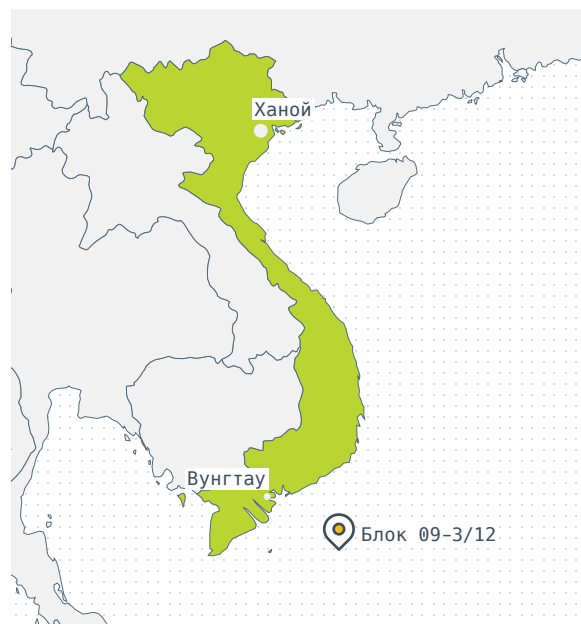
Эффективная доля АО «Зарубежнефть» по проекту составляет 26,95 %.

Производственные показатели

Месторождение «Белуга» введено в промышленную разработку в январе 2019 года. Разрабатывается в естественном режиме с эксплуатационным фондом скважин в количестве 12 скважин.

Итоги 2020 года

По результатам проведенной на месторождении программы ГТМ в добычу введена из расконсервации одна разведочная скважина с фактическим приростом 107 т/сут, пробурена и введена в эксплуатацию

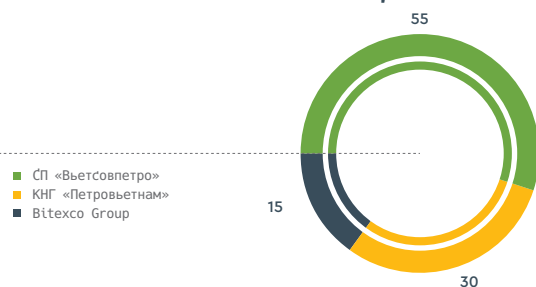


одна добывающая скважина, выполнено два мероприятия по приобщению, проведена интенсификация добычи нефти на двух скважинах.

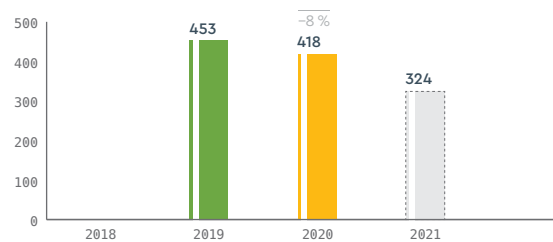
Перспективы развития

Для повышения уровней добычи, в частности для борьбы с пескопроявлением, в 2021 году запланировано проведение ГРП по технологии Frac&Pack на скважине № 105. По итогу мероприятия планируется рассмотреть возможность по тиражированию технологии Frac&Pack как метода борьбы с пескопроявлением на активе.

СТРУКТУРА СОБСТВЕННОСТИ, %



ДОБЫЧА УГЛЕВОДОДОВ, тыс. т н. э.



Блок 09-2/09

Блок 09-2/09 относится к малым блокам шельфа Вьетнама. Расположен недалеко от блоков 09-1 и 09-3/12. На участке разведано несколько структур, две наилучшие (KNT, KTN) имеют потенциальные геологические ресурсы порядка 30 млн м³.

СРП между КНГ «Петровъетнам» и PVER подписано 6 августа 2009 года.

В 2019 году подписано FoA – соглашение о переуступке доли, принадлежащей PVER: 17 мая 2019 года – между PVER и СП «Вьетсовпетро», 22 мая 2019 года – между PVER и АО «Зарубежнефть». Инвестиции партнеров по проекту осуществляются в соответствии с долей участия. Эффективная доля АО «Зарубежнефть» составляет 49,6 %.

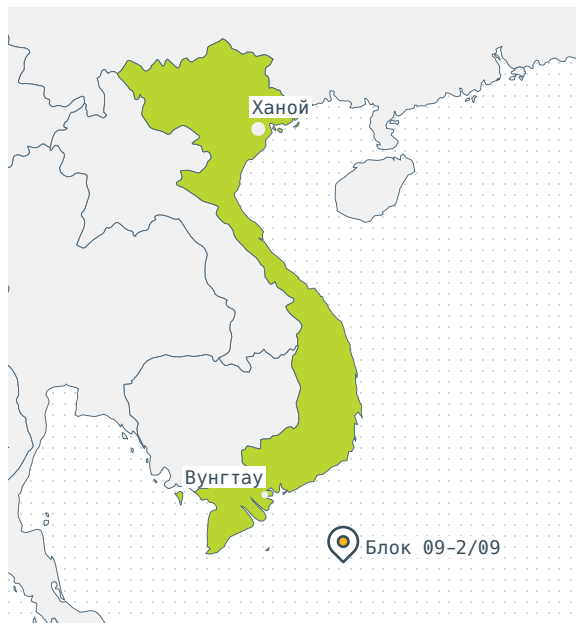
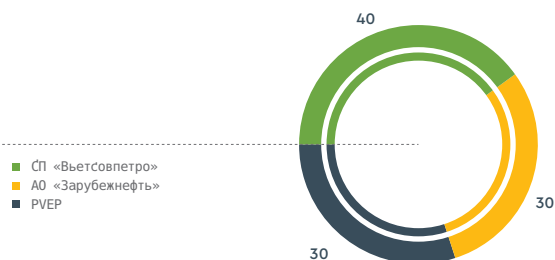
Блок расположен в районе с действующей добывающей и транспортной инфраструктурой, где ведется активная нефтегазовая деятельность.

Две наилучшие структуры Блока (KNT, KTN) имеют потенциальные геологические ресурсы порядка 30 млн м³. Из основного горизонта на месторождениях (E70) получены притоки до 600 м³/сут. Также на Блоке проведена обширная геологоразведка – пробурено 11 разведочных скважин.

Итоги 2020 года

- В июле получено измененное инвестиционное свидетельство и подписан JOA, 14 августа проведено первое заседание Управляющего комитета СРП Блока 09-2/09 с утверждением рабочей программы и бюджета Блока на 2020 год, в конце года проведено второе заседание Управляющего комитета СРП по утверждению рабочей программы и бюджета на 2021 год.

СТРУКТУРА СОБСТВЕННОСТИ, %



- Разработан ODP месторождений KNT и KTN, изучены варианты подключения к месторождению Rang Dong, продолжается построение геологической модели, модели разработки и расчет вариантов разработки месторождений KNT и KTN.

Перспективы развития

Блок расположен в районе с действующей добывающей и транспортной инфраструктурой, где ведется активная нефтегазовая деятельность. Согласно геолого-геофизическим материалам и разведочному бурению на Блоке 09-2/09, за пределами двух нефтегазовых открытий остаются три перспективные структуры – COD, KND, SON – с большими перспективными ресурсами. ГРП в случае коммерческих нефтяных открытий благоприятствуют введению их в разработку.

Среднесрочный бюджет по Блоку 09-2/09 предполагает обустройство структуры KNT жилым БК и структуры KTN – безлюдным БК. В 2021 году планируется обобщение геолого-геофизических данных и уточнение геологического строения Блока, отчет по доразведке, утверждение ODP, разработка FEED, FDP месторождений KNT и KTN.

Планируемый срок ввода месторождения в разработку – 2023 год. Максимального уровня добычи планируется достичь в 2024 году.

Блок 16-1/15

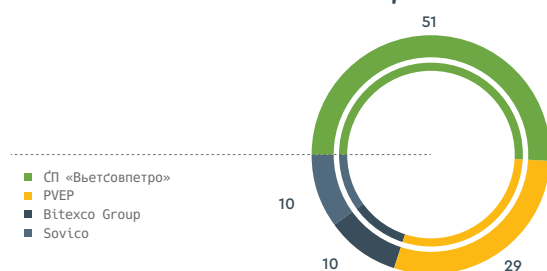
Блок 16-1/15 площадью 3 117 км² находится в западной части бассейна Кыу Лонг континентального шельфа Вьетнама, в 80 км к юго-востоку от г. Вунгтау, восточная граница блока примыкает к Блоку 09-1.

В рамках проекта «Разведка и разработка Блока 16-1/15 шельфа СРВ» 16 мая 2016 года подписано СРП между КНГ «Петровьетнам», СП «Вьетсовпетро», PVEP, Bitexco и Sovico. Оператором проекта определено СП «Вьетсовпетро», получено инвестиционное свидетельство. Срок действия СРП составляет 25 лет с возможностью продления на срок до 5 лет, в том числе 5 лет разведочного периода с возможностью продления на срок до 2 лет. Минимальные рабочие обязательства по геологоразведочным работам по проекту включают две фазы. В настоящее время реализуется фаза 1 этапа ГРП, в рамках которой предусматривается проведение сейсморазведочных работ и бурение двух поисково-разведочных скважин. Минпромторгом СРВ утверждено второе продление фазы 1 этапа ГРП на один календарный год, до 11 июня 2021 года. Финансирование проекта в доле СП «Вьетсовпетро» осуществляется из Фонда развития производства СП. Эффективная доля АО «Зарубежнефть» составляет 24,99 %.

Итоги 2020 года

- В отчетном году выполнены работы по подготовке к бурению, включая инженерно-технологические изыскания площадки под бурение и проектирование скважины, в сентябре начаты работы по бурению 2-й разведочной скважины 16-1/15-SV-1X на структуре Soi Vang в рамках выполнения минимальных обязательств фазы 1 этапа ГРП.

СТРУКТУРА СОБСТВЕННОСТИ, %



- Начаты и продолжаются работы по лабораторным исследованиям шлама и флюидов по петрографическому и биостратиграфическому анализу образцов 2-й разведочной скважины, по геохимическому анализу образцов флюида и шлама, ведется работа над отчетом по завершению первой фазы ГРП.

Перспективы развития

Программа работ 2021 года предусматривает геолого-геофизические исследования 2-й разведочной скважины 16-1/15-SV-1X на структуре Soi Vang.

В среднесрочном периоде предполагается бурение одной оценочной скважины в соответствии с выполнением минимальных условий фазы 2 этапа ГРП по СРП Блока 16-1/15.

Планируется разработка структуры Soi Vang и добыча углеводородов безлюдным БК, бурение 10 эксплуатационных и расконсервация двух разведочных скважин.

Основные инвестиции на обустройство месторождения предполагаются в период с 2022 по 2024 год в целях обеспечения начала добычи нефти в 2024 году.