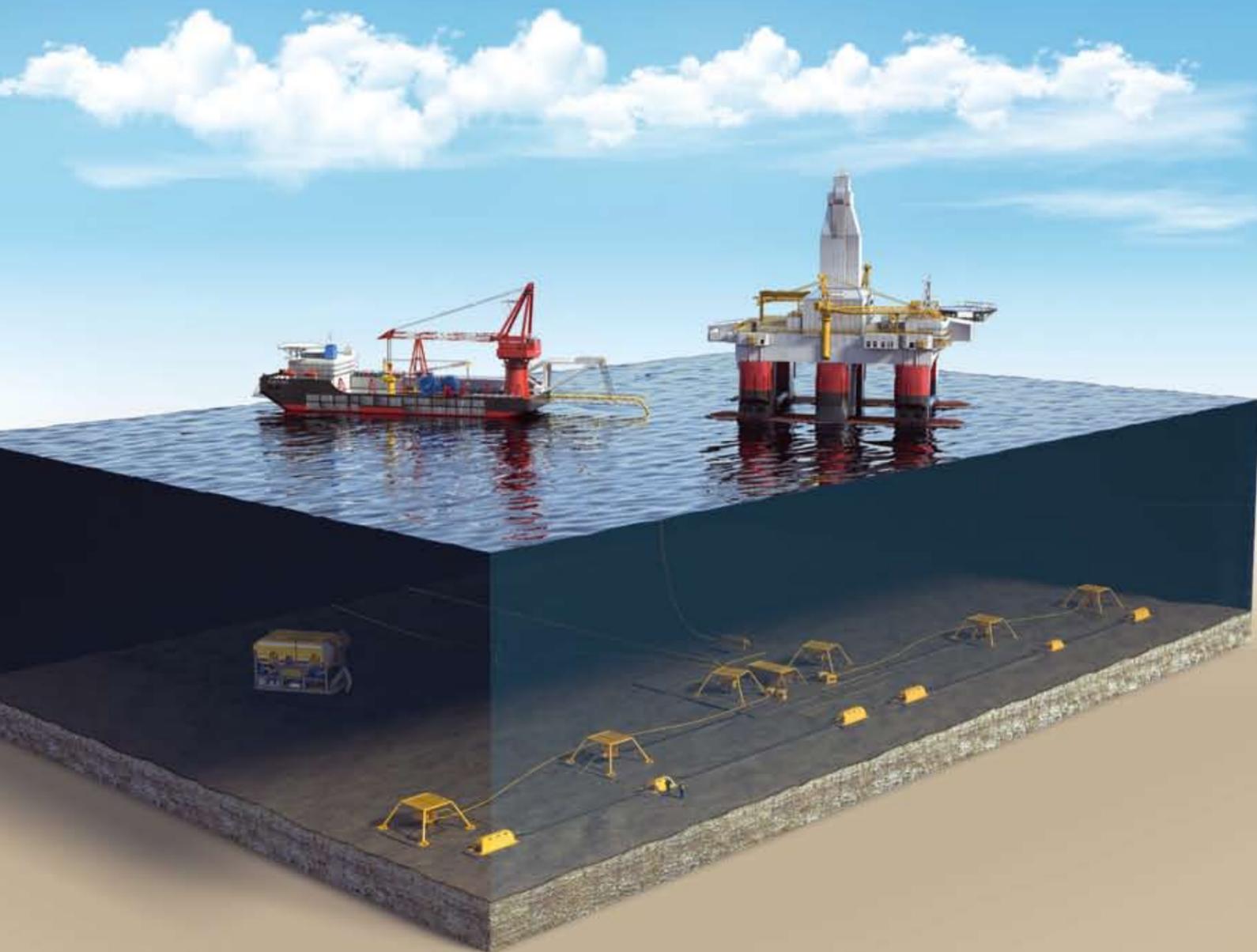


Грамотная актуализация

«Газпром» корректирует свои приоритеты на шельфе



Стратегия выхода «Газпрома» на континентальный шельф предусматривает развитие морской добычи углеводородов для бесперебойного обеспечения природным газом потребителей в России и за рубежом. Вместе с тем одной из главных задач корпорации является интенсивное освоение новых рынков сбыта – как внешних, так и внутренних. В том числе и для активной диверсификации экспортных потоков, которая позволит укрепить позиции России на глобальном энергетическом рынке. Именно поэтому в стратегию развития и «шельфовую» программу компании были внесены существенные коррективы: в ближайшее время приоритет будет отдан наращиванию и освоению ресурсной базы Дальневосточного региона нашей страны. Как показывает нынешняя ситуация, уточнения эти были сделаны не только правильно, но и очень своевременно.

Программу освоения ресурсов углеводородов на шельфе Российской Федерации ОАО «Газпром» можно условно разделить на два основных этапа. Первый предполагает подготовку и ввод в разработку ряда высокоперспективных месторождений и структур, которые с экономической и технической точек зрения целесообразно осваивать в ближайшие 10–15 лет. На этом этапе предусмотрено проведение на отобранных нефтегазовых площадях полного комплекса геологоразведочных работ (ГРП), подготовка проектной и рабочей документации, обустройство месторождений и ввод их в промышленную эксплуатацию. На следующем этапе планируется осваивать месторождения, ввод которых в разработку предполагается после 2030 года. Впрочем, нужно иметь в виду, что в ходе реализации «шельфовой» программы в нее могут вноситься существенные корректировки и дополнения. По целому ряду причин – из-за изменений конъюнктуры рынков, получения новых «морских» лицензий, совершения крупных открытий на шельфе и т. д. Напомним, что не так давно в Охотском море было открыто Южно-Кириновское месторождение, которое в соответствии с классификацией запасов природного газа относится к категории уникальных, а кроме того, содержит значительные запасы жидких углеводородов. Также в минувшем году «Газпром» получил в дополнение к 19 уже имеющимся «шельфовым» лицензиям 17 новых. Всё это потребовало актуализации «морской» стратегии компании и программы первоочередных работ на шельфе.

«САХАЛИН-3»

Сегодня в число первоочередных задач «Газпрома» на континентальном шельфе России входит разработка Кириновского и Южно-Кириновского месторождений в Охотском море, открытых в рамках проекта «Сахалин-3». Освоение их запасов позволит в значительной степени обеспечить потребности в энергоресурсах российского Дальнего Востока и создать условия для экспорта природного газа в страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). «Ресурсы газа проекта «Сахалин-3» оцениваются на уровне около 1,1 трлн куб. м. Основная их часть сконцентрирована на Кириновском лицензионном участке, – сообщил заместитель Председателя Правления ОАО «Газпром» Виталий Маркелов. – Так, запасы

газа уже открытого на этом блоке Кириновского месторождения превышают 162,5 млрд куб. м. А суммарные запасы углеводородов Южно-Кириновского оцениваются более чем в 1 млрд т условного топлива – здесь по итогам бурения получены притоки не только природного газа и конденсата, но и нефти».

В настоящее время подготовка к освоению этих ресурсов идет полным ходом. В октябре 2013 года получен первый газ на Кириновском месторождении – в текущем году начнется его промышленная эксплуатация. Проектом предусматривается бурение в общей сложности семи эксплуатационных скважин с подводным обустройством устьев, что даст возможность добывать порядка 5,5 млрд куб. м голубого топлива в год на протяжении 12 лет. При снижении устьевого давления на поздней стадии разработки предусматривается подводное компримирование газа. На Южно-Кириновском продолжаются ГРП – в этом

» **Суммарные запасы углеводородов Южно-Кириновского оцениваются более чем в 1 млрд т условного топлива**

году планируется бурение двух разведочных скважин, прорабатывается концепция комплексного обустройства месторождения, предусматривающая добычу природного газа и жидких углеводородов. План ускоренного ввода Южно-Кириновского в эксплуатацию предполагает начало добычи голубого топлива в 2019 году. Именно это месторождение рассматривается в качестве ресурсной базы для завода по сжижению природного газа в районе Владивостока. С целью наращивания ресурсной базы на сахалинском шельфе в рамках проекта «Сахалин-3» «Газпром» также ведет ГРП на Аяшском и Восточно-Одоптинском лицензионных участках. В настоящее время готовится документация на строительство здесь поисковых и разведочных скважин. «Учитывая растущую активность работы компании на шельфе Сахалина, принято решение о регистрации на острове ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск», сферой деятельности которого будет

освоение и эксплуатация месторождений углеводородов «Газпрома» в Охотском море», – сообщил Виталий Маркелов.

Следующие шаги

После 2020 года «Газпром» планирует начать разработку месторождений углеводородов Обской и Тазовской губ. Точные сроки их ввода в эксплуатацию будут увязаны со снижением добычи газа действующего сухопутного Ямбургского газоконденсатного месторождения, что позволит использовать уже созданную технологическую и транспортную инфраструктуру, а также оптимизировать капитальные вложения. Первоочередными объектами освоения в акватории Обской и Тазовской губ являются газовые месторождения Каменномысское-море и Северо-Каменномысское. Привлекательность Обско-Тазовской провинции определяется не только тем, что открытые здесь новые залежи углеводородов расположены в непосредственной близости от действующих промыслов и другой инфраструктуры, но и тем, что свыше 90% их запасов относятся к неглубоко залегающим сеноманским отложениям. К тому же глубина воды в акваториях Обской и Тазовской губ очень незначительна – не превышает 17 м, и, кроме того, эти месторождения наиболее подготовлены к разработке. Предполагается, что их комплексное освоение будет осуществляться параллельно с созданием здесь единого центра подготовки и транспортировки газа; суммарный максимальный уровень добычи на первом этапе составит 30 млрд куб. м в год. Пока начало обустройства месторождений Каменномысское-море и Северо-Каменномысское запланировано соответственно на 2020 и 2023 годы. Бурение на первом из них будет осуществляться с многофункциональной ледостойкой стационарной морской платформы (МЛСП), а также блок-кондукторов с использованием специальной мобильной ледостойкой буровой платформы. Разработка и эксплуатация второго месторождения планируется при помощи одной МЛСП. Также для освоения Обско-Тазовской провинции потребуются создание специального флота, который будет базироваться в порту Ямбург.

В более отдаленной перспективе в акватории Обской и Тазовской губ, а также на прилегающей суше будут введены в разработку Семаковское, Чугорьяхинское, Тота-Яхинское, Антипаютинское, сухопутные месторождения Парусовой группы и других перспективных структур. Это связано с планируемыми

обустройством берегового центра подготовки углеводородов к транспорту на мысе Парусный. Центр проектируется таким образом, чтобы в дальнейшем его можно было использовать при освоении не только газовых месторождений региона, но также газоконденсатных и нефтяных. «За счет разработки ресурсов Обской и Тазовской губ планируется обеспечить ежегодную добычу более 50 млрд куб. м газа, что компенсирует, по крайней мере частично, падение производства голубого топлива на сухопутных месторождениях этого региона», – уверен Виталий Маркелов. Напомним, что в общей сложности ресурсы газа Обско-Тазовской провинции оцениваются более чем в 7 трлн куб. м природного газа.

Следующим после Обско-Тазовской провинции «Газпром» планирует начать освоение запасов углеводородов Приамальского шельфа. Точные сроки их ввода в эксплуатацию будут определяться снижением уровня добычи на Бованенковском нефтегазоконденсатном месторождении. По предварительным прогнозам, это произойдет уже после 2025 года. В случае подтверждения высоких перспектив газоносности новых Нярмейской и Скуратовской структур (лицензии на них получены в прошлом году) именно они будут рассматриваться в качестве приоритетных для развития морской добычи углеводородов в этом регионе. Их преимущества в том, что они расположены на глубине моря до 50 м и для их разработки можно использовать ледостойкие платформы, аналогичные сахалинским, успешный опыт работы с которыми у «Газпрома» уже имеется.

Параллельно с подготовкой шельфовых месторождений к разработке компания продолжает наращивать на море и свою ресурсную базу.

Укрепление ресурсной базы

В настоящий момент «Газпром» полностью завершил ГРП в рамках «шельфовой» программы на месторождениях Обское, Каменномысское-море, Северо-Каменномысское, Чугорьяхинское, Штокмановское, Кириновское и Приразломное. Другие морские перспективные на нефть и газ участки требуют дополнительного изучения. При проведении геологоразведочных работ на шельфе «Газпром» применяет прогрессивные технологии, нацеленные на сокращение числа дорогостоящих скважин путем использования эффективных методов морской сейсмоки. Благодаря этому для подготовки к разработке

шельфовых месторождений на каждом участке строится не более семи разведочных скважин.

Приоритетным направлением развития ГРП на шельфе сейчас являются месторождения Сахалинского и Приамальского шельфа, а также Тазовской губы. В более отдаленной перспективе ГРП планируются в Карском море на Русановском и Ленинградском газоконденсатных месторождениях, а также в морских частях Крузенштернского и Харасавэйского. В Баренцевом море – на структурах-сателлитах Штокмана. В частности, в прошлом году «Газпром» получил лицензионные участки в Баренцевом море, где расположены уже открытые ранее месторождения Лудловское и Ледовое с общими запасами газа категории С1+С2 порядка 633 млрд куб. м. Плюс три менее изученных поисковых участка – Ферсмановский, Демидовский и Медвежий. В Карском море у компании есть четыре блока (Крузенштернский, Тота-Яхинский, Антипаютинский и Семаковский), которые имеют транзитные зоны с уже открытыми месторождениями. Между тем все они подлежат детальной доразведке.

Из полученных «Газпромом» в прошлом году участков недр в Карском море – Русановского, Ленинградского, Скуратовского, Нярмейского, Морского, Северо-Харасавэйского, Невского, Обручевского, Амдерминского и Западно-Шараповского – пока только первые два определены первоочередными для проведения масштабных ГРП. Дело в том, что рядом с уже открытыми в их пределах одноименными месторождениями с уникальными запасами углеводородов выявлено более 10 поисковых участков с большим ресурсным потенциалом. Предполагается, что освоение Русановского и Ленинградского месторождений начнется в 2027–2030 годах. Однако крупномасштабная сейсморазведка 3D стартует здесь еще до 2017 года, тогда же будут пробурены и первые две поисково-оценочные скважины.

Подготовка и господдержка

Подготовительная работа к широкомасштабному выходу «Газпрома» на шельф включает строительство береговых баз обеспечения, специализированного флота и портовой инфраструктуры. Речь идет о создании не отдельных объектов, а целой индустрии современных технических средств обслуживания морских нефтегазовых проектов. Развивать это направление поручено ООО «Газфлот». Эта компания уже выступила заказчиком строительства плавучих полупогружных буровых установок (ППБУ) «Полярная звезда» и «Северное сияние». Они предназначены для работы на арктическом шельфе и бурения морских скважин глубиной до 7,5 км при глубинах моря от 70 до 500 м. «Полярная звезда» строила эксплуатационные скважины на Кириновском месторождении, а «Северное сияние» – разведочную скважину на Южно-Кириновском. В 2013 году завершено создание самоподъемной плавучей буровой

установки (СПБУ) «Арктическая», которая способна бурить скважины на глубину до 6,5 км при глубине моря от 7 до 100 м. В ближайшее время флот «Газпрома» пополнится судном снабжения ледового класса «Иван Сидоренко», а затем к нему присоединится аналогичное судно «Остап Шеремета».

Параллельно с этим продолжается развитие береговой инфраструктуры. Центром снабжения и производственного обслуживания буровых работ на арктическом шельфе становится уже созданная береговая база в Мурманске. Отсюда оборудование, буровые растворы, цемент, химические реагенты, трубы, бетонные и металлические конструкции, топливо и вода поступают на морскую ледостойкую стационарную платформу (МЛСП) «Приразломная». Уже сегодня «Газфлот» располагает серьезными мощностями по обоим берегам Кольского залива: причальный фронт – 600 м, склады общей площадью 7 га, участок железнодорожного пути, 11 единиц стационарных грузоподъемных механизмов, включая порталные краны. Именно отсюда обеспечивалось строительство скважин на Штокмане и Долгинском месторождении в Баренцевом и Печорском морях.

Между тем очевидно, что такие задачи, как реализация технически сложных и экономически затратных инфраструктурных проектов освоения арктических шельфовых месторождений, а также выбор мест размещения и определение состава баз обслуживания и инфраструктуры для строительства и обеспечения эксплуатации всех составляющих элементов морских систем шельфовой добычи углеводородов, нерационально или даже невозможно выполнять силами одной компании. Пусть даже такой мощной, как «Газпром». Более целесообразно осуществлять это при консолидированном участии всех заинтересованных компаний и всесторонней поддержке государства – финансовой, законодательной и налоговой. Как показывает мировой опыт, при создании береговой инфраструктуры и тем более обслуживающего флота совместная работа различных компаний является нормой. Это позволяет существенно экономить затраты на содержание береговых сооружений, сократить количество технических и иных средств, находящихся на балансе компаний. Кроме того, при участии государственных структур возможно создание централизованной системы, поощряющей привлечение отечественных предприятий. При таком взаимодействии определяющим элементом является создание баланса взаимовыгодных интересов – как между компаниями-участниками, так и между ними и государством. Это позволит гармонично сочетать собственные стратегические планы развития компаний с законодательной, финансовой, налоговой и промышленной политикой федеральных и региональных органов власти.

Денис Кириллов



Сверху вниз: устьевое оборудование скважины; манифольд; подводный робот ROV

ФОТО ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ШЕЛЬФ», SHUTTERSTOCK