

## ПРОЕКТ «САХАЛИН-2» – ОЧЕРЕДНАЯ ВЕХА УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Неотъемлемой частью мировой торговли газом сегодня стал сжиженный природный газ. Центром его производства в России и основой СПГ-портфеля Группы «Газпром» является проект «Сахалин-2». О нем и первом в России крупнотоннажном заводе по производству СПГ редакция побеседовала с Председателем Комитета исполнительных директоров, Главным исполнительным директором компании «Сахалин Энерджи» Романом ДАШКОВЫМ.





**– «Сахалин-2» известен в России и за рубежом как успешный проект, который вывел «Газпром» в число мировых поставщиков СПГ и дал мощный импульс развитию отрасли и региона. Каковы главные достижения последних лет?**

– Созданный с нуля на Дальнем Востоке России, в особых географических условиях, проект «Сахалин-2» по праву считают одним из масштабных и уникальных в мире. Это комплексный проект, который включает полный замкнутый цикл производственно-хозяйственной деятельности совместного предприятия с иностранными акционерами: от освоения шельфовых месторождений до обеспечения экспортных поставок и формирования долгосрочных денежных потоков.

Для его реализации внедрен особый правовой режим на основе Соглашения о разделе продукции (СРП), предоставлены налоговые и другие льготы, разработана инновационная нормативно-правовая база. В результате компания смогла создать современные высокоэффективные производственные мощности с привлечением новых технологий в области геологоразведки, добычи, транспортировки углеводородов, а также открыто новое производство по сжижению природного газа.

Для реализации проекта «Сахалин-2» в апреле 1994 г. была образована компания «Сахалин Энерджи», а по прошествии 15 лет в России запущено первое производство сжиженного природного газа с проектной мощностью завода 9,6 млн т/год.

**– Очевидно, что трудностей было немало. Как, на Ваш взгляд, режим СРП способствовал решению актуальных задач по развитию проекта?**

– Учитывая комплексный подход к проекту и отсутствие на тот момент правовой базы, гарантирующей возврат инвестиций, реализация нашего проекта без

государственной поддержки не представлялась возможной. В начале 1990-х гг. в удаленных регионах даже поддерживать экономику на уровне было проблематично, не говоря уже о ее развитии. Сахалин был одним из таких регионов. Требовались инвестиции.

Правительство РФ несколько лет изучало возможности регионов с ослабленными экономическими показателями. Для Сахалинской области основой инвестиционной привлекательности для иностран-

ных компаний стал нефтегазовый сектор. Для обеспечения условий, гарантирующих возврат инвестиций акционерам и кредиторам, было разработано первое в России Соглашение о разделе продукции.

При этом проект «Сахалин-2» сохранил правовое поле в рамках действующего российского законодательства. СРП содержит специальные положения, которые в значительной мере способствовали успешной реализации проекта. Они касаются особенностей

финансирования, налогов и ряда платежей компании, таможенных правоотношений и обязательств по расширению российского участия.

Еще одним преимуществом СРП стал так называемый мультипликативный эффект. С развитием нефтегазовой отрасли начали развиваться и такие направления, как строительство, транспорт, торговля, общественное питание, связь, образование. Отечественные предприятия получили новые контракты, освоили современные



технологии, довели до мирового уровня контроль над производственными процессами. На острове началась модернизация инфраструктуры, поступления в федеральный и местные бюджеты стали устойчивыми.

По сути, СРП, как новый механизм, и позволил начать предпроектные и проектные работы на Пильтун-Астохском и Лунском месторождениях. С учетом всей сложности проекта и большого объема инвестиций реализация проекта велась поэтапно. В 1996 г. началась разработка Астохской площади Пильтун-Астохского месторождения, а в 1999 г. добыта первая нефть. Более девяти лет в безледовые месяцы «Сахалин Энерджи» осуществляла поставки с производственного добывающего комплекса. Его центральным звеном стала первая на сахалинском шельфе морская платформа «Моликпак». Компания не планировала ограничить добычу нефти только теплым временем года, поэтому полученная выручка от ее экспорта реинвестировалась в дальнейшее развитие проекта.

В 2003 г. стартовал заключительный этап создания единой интегрированной производственной инфраструктуры на о. Сахалин.

В рамках проекта «Сахалин-2» были построены: завод по производству СПГ с причалом отгрузки, две новые морские нефтегазодобывающие платформы, объединенный береговой технологический комплекс, две насосно-компрессорные станции, терминал отгрузки нефти с выносным причальным устройством и система наземных и морских трубопроводов общей протяженностью 1900 км. Строительство велось в девяти районах острова, а на пике строительных работ были задействованы до 25 тыс. человек – граждан более чем 36 стран мира. Россияне составили около 70 % персонала. Таким образом, проект «Сахалин-2» сопоставим по масштабу с проектом «Газпрома» по освоению нового газодобывающего региона на п-ове Ямал.

Уникальная экосистема Сахалина, отсутствие инфраструктуры, удаленность региона от российских центров экономической активности потребовали интенсивного поиска инновационных технологий, принятия ответственных управленческих решений. Все эти задачи были успешно решены совместными усилиями с акционерами компании и госорганами Российской Федерации.

**– Как вы решали вопрос привлечения необходимых инвестиций для создания производственной инфраструктуры?**

– Реализация масштабных нефтегазовых проектов, сопоставимых с проектом освоения Ямала, не может осуществляться без привлечения внешнего финансирования, даже с учетом финансовых возможностей акционеров. Поэтому акционеры «Сахалин Энерджи» приняли решение и поручили компании обеспечить привлечение проектного финансирования от международных финансовых организаций. В мировой нефтегазовой промышленности такой тип финансирования используется достаточно часто. Погашение кредита осуществляется за счет денежного потока, генерируемого проектом.

Так, в 1996 г. началось освоение месторождений шельфа Сахалина на условиях проектного финансирования в объеме 348 млн долл. США. Для дальнейшего выполнения второго этапа проекта «Сахалин Энерджи» подписала крупнейший в России контракт по проектному финансированию в размере 6,7 млрд долл. США на привлекательных коммерческих условиях.





В рамках кредитного договора компании необходимо было принять ряд обязательств: соответствовать международным стандартам в области производства, финансовой сфере и, в первую очередь, в области охраны труда, защиты окружающей среды и безопасности. Их выполнение и на сегодняшний день регулярно контролируется кредиторами посредством выездных проверок на объекты, отчетов аудиторов, мониторинга консультантов. Важно отметить, что основой успешного выполнения обязательств стало решение акционеров об использовании передовой технологии двойного смешанного хладагента по сжижению СПГ, разработанной концерном Shell. Это позволило избежать многих технологических и производственных рисков по надежности и безопасности производственного процесса.

С учетом положительного опыта эксплуатации завода по сжижению газа и эффективного взаимодействия акционеров еще одним шагом в укреплении сотрудничества между ведущими нефтегазовыми компаниями мира стало подписание в 2015 г. «Меморандума по реализации проекта строительства третьей технологической линии завода СПГ» между концерном Shell и ПАО «Газпром».

**– Решение производственных задач в регионах с особыми географическими условиями, к которым относится о. Сахалин, так или иначе связано со снижением негативного воздействия на экосистему острова. Насколько эффективно удастся решать вопросы в этой области?**

– Проект «Сахалин-2» – это система шести интегрированных высокотехнологичных проектов, реализуемых в один период времени. Особое место в нем занимало строительство трасс нефте- и газопроводов, протянувшихся почти через весь остров – от залива Чайво на севере до залива Анива на юге, а также строительство терминалов отгрузки нефти и СПГ, включая выносное причальное устройство (ВПУ). Большая часть трассы прошла в коридоре уже существующих коммуникаций – линий электропередач, автомобильной магистрали, железнодорожных путей. Однако немало участков трубопроводов пришлось прокладывать через болота, горы, оползнеопасные зоны.

Для полной безопасности необходимо было учесть и сейсмоопасность региона. Компании потребовалось спроектировать и построить переходы через 19 тектонических разломов. Основная сложность заключалась в обеспечении свободного движения трубы

в траншее в течение года. Для этих целей помимо особых труб и материалов использовалась сложная система дренажа, исключающая образование льда внутри траншей.

С серьезными трудностями специалисты столкнулись и во время проектирования и обустройства переходов через многочисленные реки. Было осуществлено более тысячи переходов водотоков, примерно 170 из них считаются экологически уязвимыми и имеют большое значение для рыбного хозяйства. Для снижения степени потенциального экологического воздействия компания вела строительство только по окончании нерестового периода, т. е. зимой. А на реках высшей рыбохозяйственной категории применялась технология горизонтально-наклонного бурения, которая полностью исключает контакт с водой.

Еще одним примером успешного решения сложных природоохранных задач стал перенос трассы морского трубопровода на 20 км южнее первоначального маршрута. Она оказалась за пределами зоны нагула популяции серых китов, имеющих высокий природоохранный статус. Конечно, система морских трубопроводов стала длиннее, увеличились сроки и стоимость строительства, но такое решение было оправдано.



Кроме того, для уменьшения вероятности столкновения с морскими млекопитающими и птицами были установлены коридоры движения и ограничения скорости для судов и вертолетов.

Передовые технологии компания применяет и для сохранения экосистемы залива Анива на юге острова. Нефть поступает на терминал отгрузки нефти и отгружается в танкеры через специальное выносное причальное устройство. Оно удалено от берега на 5 км, что позволяет своевременно начать операцию по ликвидации нештатной ситуации.

Как на нефтяном, так и на газовом терминале есть автоматические системы аварийной остановки погрузки. Все танкеры, работающие на проекте, снабжены двойными корпусами, что снижает вероятность разлива даже в случае повреждения внешнего корпуса. Кроме того, резервуары газозовов покрыты слоем термоизоляции, что является необходимым условием для перевозки криогенных грузов. Безопасность всех швартовых операций обеспечивают буксиры с ледовым усилением.

Особые меры компания приняла по сохранению редкого вида птиц – белоплечего орлана. Для каждого гнезда орланов на строительной территории были

определены буферные зоны, введены ограничения или полный запрет на появление людей, техники, подачу звуковых сигналов, вплоть до остановки работ. Эти усилия позволили свести к минимуму воздействие на орланов и сохранить все гнезда. Мониторинг, начатый в 2004 г., ведется компанией до сих пор. Безусловно, цель всех наших усилий – сохранение биоразнообразия уникального острова, на котором мы живем и работаем. Таким образом, комплекс принятых мер предельно минимизировал все экологические риски.

**– Оглядываясь назад, по прошествии девяти лет работы завода СПГ и 24 лет работы компании, что, на Ваш взгляд, можно отнести к основным достижениям?**

– Если рассматривать этот вопрос глобально, первое, что хочется подчеркнуть, – это успешное сотрудничество «Газпрома» с крупными международными энергетическими компаниями, такими как Shell. При этом важно отметить эффективность сотрудничества с японскими акционерами Mitsui, Mitsubishi, а также с JVIC (Японским банком международного сотрудничества) и международным консорциумом коммерческих банков.

Второе – это выход на новые рынки газа с началом производства СПГ на территории Российской Федерации. Это позволило привлечь лучшие технологии и дать толчок практическому внедрению инновационных решений.

Третье – компания «Сахалин Энерджи» стала ведущим источником энергии для Азиатско-Тихоокеанского региона, подтверждая заслуженную репутацию надежного поставщика энергоресурсов на мировой рынок.

Что касается достижений в рамках операционной деятельности и планов компании на будущее, за последние пять лет работы завода в рамках Программы постоянного совершенствования и оптимизации производственных процессов нам удалось без существенных капитальных затрат повысить производительность завода до 11,5 млн т/год при первоначальной проектной мощности 9,6 млн т/год, что составляет почти 20 % роста.

Эта Программа затрагивает все области нашей деятельности, включая взаимодействие с акционерами, Российской Федерацией и заинтересованными сторонами. Ее реализация считается приоритетной на ближайшую перспективу и контролируется Комитетом исполнительных директоров на постоянной основе. ■