

# ОАО «ВНИПИгаздобыча»: освоение сахалинского шельфа



**В** 2009 году ОАО «ВНИПИгаздобыча» было назначено генеральным проектировщиком обустройства Киринского ГКМ, а в 2011 году проект уже получил положительное заключение экологической экспертизы и Главгосэкспертизы России.

При проведении инженерных изысканий наряду с традиционными территориальными условиями изучались деформации морского дна, режим солености морской воды, интенсивность формирования ледяных полей и торосов, специфика гидро-, лито- и морфодинамических процессов, приливные колебания и многое другое. Специалистам пришлось учесть такие особые условия строительства новых объектов, как удаленность месторождения от берега на 25 километров, 80–90-метровая глубина моря в районе месторождения, заболоченность и обводненность территории и, что самое сложное, девятибалльную сейсмичность в районе расположения берегового технологического комплекса (БТК).

Большое внимание при разработке проекта уделялось сохранности ценных природных комплексов, среди которых – памятник природы регионального значения «Лунский залив» и зоологический памятник природы «Остров Чайчий», а также многочисленных водотоков, имеющих высшую рыбохозяйственную характеристику.

Освоение морского шельфа – новая практика для нефтегазодобывающих компаний страны. Небольшое количество скважин, объемы добываемой продукции и близость береговой инфраструктуры предопределили возможность применения современных методов освоения морских месторождений, предполагающих использование подводных технологий добычи углеводородов. Это решение позволяет сократить сроки ввода месторождения и обеспечить транспортировку углеводородов до береговых сооружений в многофазном состоянии.

Саратовские проектировщики обосновали расположение площадки БТК в 12 километрах южнее Набильского залива в Ноглинском районе Сахалинской области.

Комплекс будет размещен с учетом прохождения проектируемых трасс газопровода и автодороги, существующей трассы конденсатопровода, а также рельефа, его геологических и гидрологических особенностей. Определяя место для площадки подготовки газа (УКПГ), специалисты ОАО «ВНИПИгаздобыча» учли не только особенности местности, но и возможность размещения в едином коридоре и газопроводов подключения перспективных Южно-Киринского и Мындинского месторождений.

В состав проектируемого комплекса объектов обустройства месторождения вошли также площадки канализационных очистных и водозаборных сооружений, промбазы и вахтового жилого комплекса, факельное хозяйство, установка стабилизации конденсата и вертолетная площадка.

Линейные объекты газопровода и конденсатопровода Берег – УКПГ включили в себя площадку крановых узлов на газопроводе и конденсатопроводе и площадку узлов запуска и приема очистного устройства.

Ко всем зданиям и сооружениям проектируемых площадок в проектной документации предусмотрены автоподъезды. Внутрипромысловые автомобильные дороги образуют автотранспортную сеть обустройства Киринского ГКМ. Их протяженность превышает 12 километров.

Согласно проекту газ, получаемый с шести скважин с подводным расположением устьев, будет поступать в сборный манифольд и под действием пластового газа по трубопроводу транспортироваться на береговую установку комплексной подготовки газа. На ней газ и газовый конденсат будут подготавливаться к транспорту и затем подаваться в магистральные трубопроводы. Подготовка газа на площадке УКПГ осуществляется с помощью традиционной технологии низкотемпературной сепарации с турбодетандерными агрегатами, которые позволяют отодвинуть срок ввода дожимной компрессорной станции и снизить нагрузку на нее.

ОАО «ВНИПИгаздобыча» — ведущий проектно-изыскательский институт нефтегазового комплекса России, разрабатывающий проекты обустройства месторождений, объектов транспорта, хранения и переработки углеводородов на полуострове Ямал, Дальнем Востоке, в Западной и Восточной Сибири и других регионах, определяющих стратегию развития газодобывающей отрасли страны. Одним из них стал проект обустройства Киринского газоконденсатного месторождения, ввод в эксплуатацию которого намечен на 2012 год.



В рамках создания проекта с опорой на мировой опыт были разработаны ранее отсутствующие нормативные документы, регламентирующие проектирование и строительство подобных объектов.

В настоящий момент на площадке строительства уже выполнены работы нулевого цикла, производится монтаж технологического оборудования и инженерных коммуникаций.

Проект, разработанный специалистами ОАО «ВНИПИгаздобыча», предусматривает зоны расширения объектов с учетом увеличения производительности УКПГ при подключении перспективных месторождений. □

Освоение морского шельфа –  
новая практика  
для нефтегазодобывающих  
компаний страны.



**ВНИПИгаздобыча**

410012 г. Саратов, ул. Сакко и Ванцетти, 4  
Телефон: (8452) 74-33-23  
Факс: (8452) 74-30-17  
E-mail: box@vnipigaz.gazprom.ru  
www.vnipigaz.ru