

# ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ



ГУБЕРНАТОР САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
Александр Вадимович Хорошавин

К 2025 году топливно-энергетический комплекс Сахалинской области станет ведущей отраслью региональной экономики, устойчивое развитие получит электроэнергетика. Чтобы эти планы осуществились, сейчас ведется модернизация инфраструктуры, внедряется энергоэффективное оборудование. По расчетам, перспективным для региона является развитие сектора переработки сырьевых ресурсов. Реализация региональных проектов приведет к формированию в Сахалинской области зон опережающего развития, основой которых станут территориально-производственные кластеры в таких сферах, как нефтегазохимия, электроэнергетика и угольная отрасль.

## Нефтегазовый комплекс

К настоящему времени на Сахалине выявлено 81 месторождение углеводородов, в том числе 15 месторождений на шельфе, 2 из них находятся в нераспределенном фонде, 5 – в разработке, 2 подготовлены к разработке, остальные – в стадии доразведки. Основной объем добычи углеводородов приходится на шельфовые проекты «Сахалин-1» и «Сахалин-2».

Деятельность по добыче нефти и газа в области осуществляют пять компаний: на суше ООО «РН-Сахалинморнефтегаз» (дочернее предприятие ОАО «НК «Роснефть»); ЗАО «Петросах»; ОГУП «Сахалинская нефтяная компания»; на шельфе «Эксон Нефтегаз Лимитед», оператор проекта «Сахалин-1»; «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.», оператор проекта «Сахалин-2».

За 2012 год добыча нефти и конденсата составила 14,1 млн т, добыча газа (без учета сожженного попутного нефтяного газа) – 26,8 млрд куб. м. По данным компаний, в 2012 году потре-

1



ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИИ В.В. ПУТИН, ГУБЕРНАТОР САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ А.В. ХОРОШАВИН И ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВЛЕНИЯ ОАО «ГАЗПРОМ» А.Г. АНАНЕНКОВ ЗАПУСКАЮТ В РАБОТУ ПЕРВУЮ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ СТАНЦИЮ СИСТЕМЫ ГАЗИФИКАЦИИ ОСТРОВА. ЮЖНО-САХАЛИНСК, 2011 ГОД

бителям отгружено 14 млн т нефти и конденсата, в том числе 12,6 млн т на экспорт в страны АТР. Наибольший удельный вес занимают поставки в Южную Корею, Китай и Японию (41, 31, 23% соответственно). Использование попутного нефтяного газа (ПНГ) в целом по Сахалинской области равняется 94,3%, при этом ООО «РН-Сахалинморнефтегаз» улучшило свои показатели и достигло коэффициента утилизации ПНГ 95,5%.

Общий объем поставок газа составил более 3,5 млрд куб. м, что превысило уровень прошлого года на 1,1 млрд куб. м (рост на 46%). Рост поставок обеспечила подача газа проекта «Сахалин-2» через Южный и Северный узлы учета и отбора газа, а также поставки газа проекта «Сахалин-1» в Хабаровский край (рост к уровню 2011 года 44 и 49% соответственно).

Экспорт сжиженного природного газа (СПГ) в страны АТР за 2012 год составил 10,9 млн т. Его основными потребителями по-прежнему являются Япония и Южная Корея.

В рамках проекта «Сахалин-1» продолжается разработка месторождений Одопту и Чайво. В 2012 году в них добыто нефти 7 млн т, газа – 8,7 млрд куб. м. С целью увеличения объемов добычи природного газа на месторождении Чайво в 2012 году было продолжено бурение эксплуатационных скважин с помощью буровой установки «Ястреб». Успешно завершено бурение самой протяженной в мире скважины с большим отходом забоя от вертикали (БОВ) длиной по стволу 12 376 м, и тем самым побит собственный мировой рекорд по проекту. В 2013 году на месторождении Чайво планируется бурение четырех скважин с береговой площадки, многоствольных и обычных морских скважин с платформы «Орлан», завершение проекта дожимной компрессорной станции. Следующей стадией проекта «Сахалин-1» является освоение месторождения Аркутун-Даги. Установка основания гравитационного типа для новой морской добывающей платформы «Беркут» на месторождении Аркутун-Даги стала заметным событием 2012 года. На июнь – август 2014 года запланирована установка верхнего строения путем надвига на основание, после чего «Беркут» станет самой крупной нефтегазодобывающей платформой в России. Получение первой нефти с Аркутун-Даги ожидается в II квартале 2015 года.

Проект «Сахалин-2», в рамках которого осуществляется разработка Пильгун-Астохского нефтяного и Лунского газового месторождений, в марте 2012 года – на полгода раньше ожидаемого срока – вышел на окупаемость затрат. Областной бюджет начал получать долю прибыльной продукции по проекту, и в 2012 году ее объем составил порядка 10,5 млрд рублей. За прошедший год было добыто 5,5 млн т нефти и 3 млрд куб. м газа. В 2013 году на Лунском месторождении (платформа «Лун-А») планируется бурение двух газодобывающих скважин и начало бурения нефтедобывающей скважины. На Пильгунской площади (платформа ПА-Б) будут построены две водонагнетательные



2



РАБОЧАЯ ВСТРЕЧА ГУБЕРНАТОРА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ А.В. ХОРОШАВИНА  
И ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ШЕЛЬФ» А.А. СОРОКИНА, 14 МАЯ 2013 ГОДА

скважины, одну нефтедобывающую скважину оснастят интеллектуальным оборудованием заканчивания и пробурят боковой ствол из нефтедобывающей скважины. На Астохском участке (платформа ПА-А) в процессе бурения нефтедобывающей скважины будут выполнены работы по доразведке запасов XXIII пласта. Также в 2013 году планируется продолжить работы по Южно-Пильтунскому участку и рассмотреть уточненный комплексный план освоения и изменения сметы расходов.

В рамках проектов ОАО «Роснефть» на лицензионном участке «Астрахановское-море – Некрасовский» с целью обнаружения перспективных структур в 2012 году были проведены комплексные геологоразведочные работы: электромагнитная съемка, высокоточные геохимические исследования, сейсморазведочные работы 2Д. С помощью полученных результатов будут определены оптимальные участки для проведения сейсморазведочных работ 3Д и точки заложения поисково-оценочных скважин. По Кайгано-Васюканскому лицензионному участку (нефтегазовое месторождение Кайгано-Васюканское-море) проводилось обобщение результатов ранее проведенных работ. На Лебединском лицензионном участке в 2012 году завершено бурение поисково-оценочной скважины №2 в северном куполе Лебединской структуры протяженностью 5115 м по стволу. Продуктивных горизонтов в разрезе не обнаружено. Запасы нефти и газа составили соответственно 0,7 млн т и 42 млн куб. м. На Венинском лицензионном участке (СИНОПЕК, Северо-Венинское газоконденсатное и Ново-Венинское нефтегазовое месторождение) в 2012 году пробурена поисково-оценочная скважина Северо-Венинская №3 глубиной 3833 м, которая подтвердила продуктивность блока I Северо-Венинского месторождения. Были получены промышленные притоки газа и конденсата. Подтверждено наличие крупного газоконденсатного месторождения с запасами газа 35,4 млрд куб. м и конденсата 3,2 млн т.

ООО «РН-Сахалинморнефтегаз» осуществляло геологоразведку сухопутной части Северного Сахалина – сейсморазведочные работы 3Д на площади Северное Колендо и бурение поисковых боковых стволов в двух скважинах для уточнения запасов углеводородов на месторождении Монги.

ОАО «Газпром» по проекту «Сахалин-3» в 2012 году проводило работы на Киринском блоке. Было закончено строительство первой эксплуатационной скважины Р5 с ППБУ «Полярная звезда» путем расконсервации и обустройства ранее пробуренной разведочной скважины. Была продолжена обработка и интерпретация материалов сейсморазведки, проведенной на Восточно-Одоптинском и Аяшском лицензионных участках в предыдущем году. В рамках проекта по обустройству Киринского газоконденсатного месторождения (ГКМ) практически закончено проведение газопровода Киринское ГКМ – ГКС «Сахалин» и продолжено строительство берегового технологического и подводного добычного комплексов. При разработке данного месторождения впервые в истории освоения российского шельфа будет использоваться технология подводной добычи.

В 2013 году планируется бурение одной эксплуатационной скважины на Киринском ГКМ и двух разведочных скважин на Южно-Киринском месторождении. Согласно плану геологоразведочных работ, в пределах Киринского блока планируется бурение четырех скважин



в 2014 году, еще четырех в 2015 году и трех в 2016 году. На Аяшском блоке будут продолжены сейсморазведочные работы 3Д.

В соответствии с маркетинговыми исследованиями ведущих международных нефтегазовых корпораций, к 2020 году в Азиатско-Тихоокеанском регионе ожидается двукратное увеличение спроса на потребление СПГ. В этой ситуации правительство Сахалинской области, руководствуясь настоятельной необходимостью углубления экономической интеграции России со странами АТР, считает актуальным и целесообразным организацию на территории Сахалина высокотехнологичных перерабатывающих производств и расширение уже действующих. Это строительство 3-й линии завода СПГ мощностью до 5 млн т на сахалинском заводе СПГ (ОАО «Газпром», проект «Сахалин-2»), строительство нового завода СПГ в рамках проекта «Сахалин-1», а также строительство в рамках единой инфраструктуры нефтеперерабатывающего завода (НПЗ) с глубокой степенью переработки, способного обеспечивать Сахалинскую область и примыкающие регионы качественными нефтепродуктами.

Перед нефтегазовым комплексом Сахалинской области в 2013 году стоят следующие задачи:

- сохранение нефтегазового потенциала на суше острова;
- интенсивное развитие шельфовых проектов;
- продолжение геологоразведочных работ на лицензионных участках: Кирином («Сахалин-3», ОАО «Газпром»), Венинском («Сахалин-3», ОАО «НК «Роснефть» и китайская компания «Синопек»), Астрахановское-море – Некрасовский («Сахалин-4», ОАО «НК «Роснефть»), Кайганско-Васюканском («Сахалин-5», ОАО «НК «Роснефть»);
- введение в эксплуатацию во втором полугодии 2013 года проекта «Обустройство Киринского ГКМ»;
- достижение плановых показателей по добыче нефти в объеме 12,3 млн т и газа – 28,4 млрд куб. м;
- обеспечение поступлений в бюджет Сахалинской области более 48 млрд рублей доходов от деятельности предприятий нефтегазового комплекса;
- продолжение работ по организации на территории Сахалина высокотехнологичных перерабатывающих производств и расширению уже действующих.

## Угольная отрасль

Угольная промышленность является одной из основных отраслей, влияющих на социально-экономическую ситуацию в Сахалинской области, что нашло отражение в Стратегии развития Сахалинской области на период до 2020 года и Программе социально-экономического развития Сахалинской области на 2012–2014 годы.

Системный подход к решению проблем, возникших в угольной промышленности, позволит обеспечить реализацию стратегии развития региона, будет способствовать социально-экономическому развитию области, повышению уровня жизни населения отдельных населенных пунктов (в основном депрессивных), увеличению собираемости налогов в региональный и местные бюджеты, созданию дополнительных рабочих мест.

Разведанные с различной степенью детальности запасы угля Сахалинского бассейна составляют около 2,5 млрд т, а прогнозные ресурсы, определенные по комплексу геологических предпосылок, – 14,1 млрд т. Больше половины разведанных запасов приходится на бурые угли. Для разработки открытым способом разведано 490 млн т. Из общего количества разведанных запасов в настоящее время 332 млн т угля разрабатывается и 133 млн т подготовлено к освоению в качестве резерва для нового шахтного строительства. Ресурсы углей, пригодных для открытой отработки, оцениваются в 69 млн т (0,5%), из них бурые угли составляют 33 млн т, каменные – 36 млн т.

За 2012 год предприятия угольной отрасли, расположенные на территории Сахалинской области, добыли 4,1 млн т. Внутренний рынок обеспечивает около 29% потребления угля, до-



3



ЧЕТВЕРТЫЙ БЛОК НА ЮЖНО-САХАЛИНСКОЙ ТЭЦ-1 – ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЮЖНО-САХАЛИНСКА И НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ЮЖНОГО И ЦЕНТРАЛЬНОГО САХАЛИНА

бываемого на острове. В основном это предприятия большой энергетики (поставки составляют около 38% от общего объема внутреннего рынка), а также предприятия коммунально-бытового сектора и население. Около 49% добываемых углей поставляются за пределы области, в основном на экспорт. Так, внешним потребителям в течение 2012 года было вывезено 2002 тыс. т угля, из них экспортные поставки составили 1927 тыс. т, или 96% от общего объема вывоза ископаемого топлива из области.

Внешние потребители угля в основном расположены в странах Азиатско-Тихоокеанского региона. Главный фактор, сдерживающий существенный рост добычи и, как следствие, экспортных поставок угля, – отсутствие необходимой инфраструктуры. Ситуация осложняется тем, что перевод на газ значительного количества энергетических объектов области в 2011–2014 годах повлечет снижение (в объеме 1,4 млн т) потребления энергетических углей внутренним рынком Сахалина. Это приведет не только к спаду в угольной промышленности, но и к уменьшению почти на 40% грузооборота сахалинского филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги». Для решения этой проблемы в рамках Транспортной стратегии Российской Федерации, Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года и Стратегии социально-экономического развития Сахалинской области на период до 2020 года планируется осуществить строительство железнодорожной ветки Ильинск – Углегорск. Также на период 2011–2015 годов запланирована реконструкция двух портов – Шахтерского и Углегорского.

Наиболее перспективным для угольной отрасли является Углегорский муниципальный район. Он имеет значительные запасы твердого топлива, востребованного как на внутреннем рынке островного региона, так и потребителями стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

## Развитие электроэнергетики и газификации области

В соответствии с задачами по рациональному использованию природных ресурсов и повышению энергоэффективности, обозначенными в энергетической стратегии России, в 2006–2007 годах по заказу администрации Сахалинской области была разработана Концепция развития топливно-энергетического комплекса Сахалинской области до 2010 года и на перспективу до 2020 года. В ее состав вошли проекты программ развития угольной отрасли, электроэнер-



4



5



ПОДСТАНЦИЯ «ХОМУТОВО-2» – ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЮЖНО-САХАЛИНСКА И КОРСАКОВСКОГО РАЙОНА

гетики и газификации региона. В последующем в регионе был дан старт всем этим программам, и сейчас все они успешно реализуются.

В рамках программы развития электроэнергетики в последние годы в Сахалинской области выполняется комплекс мероприятий по строительству новых источников генерации и электросетевого хозяйства. Это играет огромную роль в выполнении задач по повышению энергоэффективности и энергосбережения. При этом важнейшей комплексной задачей остается обеспечение надежности энергетической системы. Для региона проекты энергетики – это важнейшие инфраструктурные объекты, так же как и программа газификации, которой сегодня уделяется особое внимание. В социально-экономическом развитии региона упор делается на перспективы строительства и модернизации объектов энергетической инфраструктуры.

Сахалинская энергосистема в силу особенностей географического положения региона является технологически изолированной и не имеет связей с единой энергосистемой России и энергосистемой Дальнего Востока. В составе кольца энергосистемы сегодня работают три станции: Сахалинская ГРЭС, Южно-Сахалинская ТЭЦ-1 и Ногликская ГЭС. Все эти источники генерации сегодня находятся в процессе обновления:

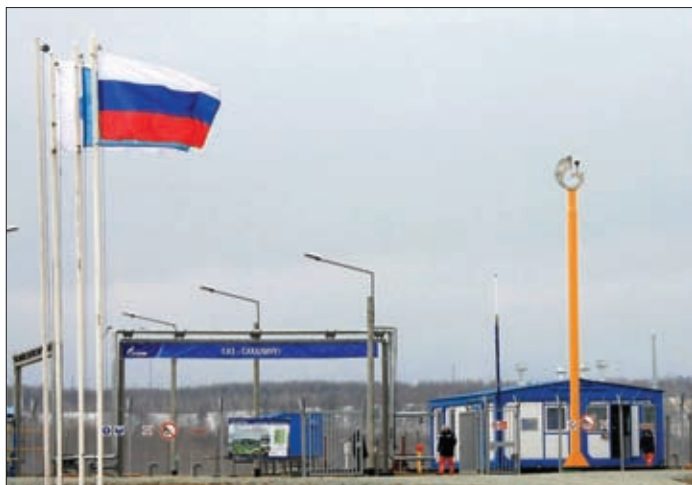
- На Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 ведется строительство 4-го и 5-го энергоблоков и осуществляется перевод котлоагрегатов станции на природный газ.
- В целях подготовки к реконструкции существующих источников генерации в текущем году началась разработка проекта модернизации Ногликской газовой электростанции. Уже в 2015–2017 годах планируется приступить к реконструкции для повышения надежности электроснабжения на севере острова и центральной энергосистемы в целом.
- Силами «Русгидро» в период до 2017 года планируется выполнить строительство угольной ГРЭС-2 и заменить мощности действующей сегодня ГРЭС, отработавшей срок эксплуатации. Уже сегодня начались работы по созданию социально-бытовой инфраструктуры для работников новой станции: обеспечение жильем, объектами образования, здравоохранения и т.д.
- Завершается реконструкция самой северной станции острова – Охинской ТЭЦ, которая обеспечивает электроэнергией Охинский район и не входит в кольцо энергосистемы.

Однако для надежности работы энергосистемы необходимо активизировать и модернизацию схемы сетевого хозяйства. Правительство Сахалинской области понимает важность этой задачи и планомерно, на протяжении нескольких лет разрабатывает проекты и организует строительство сразу нескольких высоковольтных ЛЭП и подстанций напряжением 110–220 кВ. Так, в 2013 году на эти цели из областного бюджета выделено более 500 млн рублей. В рамках областных и федеральных государственных программ это строительство будет продолжено до 2025 года.

Потребуется и реконструкция большинства объектов действующего электросетевого комплекса. Сегодня в рамках инвестиционных программ ее выполняет компания-оператор энергосистемы –



6



ГРС «ДАЛЬНЕЕ» – ГАЗОСНАБЖЕНИЕ МО ГО «ГОРОД ЮЖНО-САХАЛИНСК» ОТ МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА ПРОЕКТА «САХАЛИН-2», В ТОМ ЧИСЛЕ ЮЖНО-САХАЛИНСКОЙ ТЭЦ-1

ОАО «Сахалинэнерго». Объекты реконструируются исходя из приоритетности мероприятий по строительству линий электропередачи в соответствии с техническим состоянием системообразующих ЛЭП, необходимости срочного принятия мер по стабилизации энергоснабжения зон неустойчивого функционирования, комплексного развития сетевых энергоузлов. В соответствии с задачами, поставленными Правительством РФ по созданию «умных сетей» и активизации внедрения инноваций, практически ко всем проектам предъявляются требования современного уровня технической оснащенности и высокой надежности оборудования как сетевых объектов, так и источников генерации.

Реализация перечисленных мер в комплексе позволит добиться максимального эффекта и уже в ближайшие годы улучшить ситуацию в электроэнергетике Сахалинской области. Учитывая всю важность развития электроэнергетики региона, правительство области направляет в эту отрасль значительные средства. Так, в 2007–2012 годах было выделено более 4,5 млрд рублей бюджетных средств, в 2013–2020 годах будет направлено 12,9 млрд рублей.

При разработке программы развития электроэнергетики Сахалинской области изучался вопрос возможности и целесообразности передачи электроэнергии региона на экспорт. Анализ показал, что экспорт в Японию путем строительства энергомоста Сахалин – Япония даст положительный энергоэкономический и финансовый эффекты. В настоящее время ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС» совместно с правительством Сахалинской области занимается сбором исходных данных по данному проекту. Его реализация позволит изменить структуру экономики региона и превратить Сахалинскую область в экспортера электроэнергии.

Газификация Сахалинской области способствует повышению энергоэффективности экономики региона. По итогам 2012 года уровень газификации региона составил 10,1%, что превышает уровень 2008 года на 2%.

Программа газификации стартовала в 2010 году. ОАО «Газпром», являясь инвестором этой программы, выполняет проектирование и строительство газопроводов – отводов от магистрального газопровода проекта «Сахалин-2», газораспределительных станций, межпоселковых газопроводов для подвода газа к населенным пунктам. Правительство Сахалинской области, со своей стороны, выполняет проектирование и строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для обеспечения газом конечных потребителей в населенных пунктах. В рамках этой программы идет работа по двум направлениям:

- газификация потребителей на юге острова (МО ГО «Город Южно-Сахалинск») с использованием ресурса проекта «Сахалин-2»;
- газификация потребителей в Ногликском районе с использованием ресурса проекта «Сахалин-3» для перевода потребителей на другой источник газа (в связи с дефицитом газа



ООО «РН-Сахалинморнефтегаз») путем реконструкции распределительных газопроводов в шт Ноглики, которые эксплуатируются более 40–50 лет.

Кроме того, продолжается газификация потребителей на юге острова (МО ГО «Город Южно-Сахалинск», МО «Анивский городской округ») с использованием ресурса Анивских газовых месторождений.

За период 2008–2012 годов на газификацию региона направлено 1,1 млрд рублей бюджетных средств (в 2013–2020 годах планируется направить 8,4 млрд рублей), построено 130 км внутрипоселковых распределительных газопроводов, газифицировано 39 предприятий, порядка 5 тыс. человек получили газ в свои квартиры.

В целях диверсификации видов энергии и создания производств альтернативных источников топлива на территории региона правительство поддерживает инициативы частного бизнеса по организации производства сжиженного природного газа (СПГ) – ООО «СКФ Сфера», компримированного природного газа (КПГ) – ООО «Востокспецгаз» и использованию сжиженного углеводородного газа (СУГ). Появление в области собственных производств альтернативных источников топлива позволит перевести автономные объекты электроэнергетики отдаленных населенных пунктов, не имеющих централизованного энергоснабжения, с дизельного топлива на СПГ/КПГ.

Использование альтернативных источников топлива сократит расходы на топливо, повысит коэффициент полезного действия оборудования, увеличит срок полезного использования, снизит выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и в целом повысит энергоэффективность автономных объектов электрогенерации Сахалинской области.

Газификация также дает возможность осуществить перевод транспорта на природный газ, что станет возможным уже в ближайшей перспективе в рамках реализации совместной с ОАО «Газпром» программы перевода автомобильного транспорта и сельскохозяйственной техники на газомоторное топливо, что позволит существенно снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и создать конкурентную среду на рынке моторного топлива. В ходе реализации мероприятий по газификации транспорта планируется создать сеть из 10 автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, которая охватит всю территорию Сахалина.