

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ГАЗИФИКАЦИИ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА – ОСНОВА ИХ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ОАО «ГАЗПРОМ ПРОМГАЗ»
Александр Мирославович
Карасевич



В Восточной Сибири и на Дальнем Востоке реализуются долгосрочные цели и стратегические задачи государства. Принятая Правительством РФ 3 сентября 2007 года «Программа создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи и транспортировки газа и газоснабжения с учетом возможного экспорта газа на рынки Китая и других стран АТР» (Восточная газовая программа) призвана решать вопросы социально-экономического развития Дальнего Востока, Республики Бурятия, Читинской и Иркутской областей. Восточная газовая программа является государственным базовым документом, определяющим стратегию развития газовой отрасли на востоке страны на период до 2030 года.

Газификация восточных регионов будет способствовать развитию их экономики за счет использования преимуществ газа по сравнению с другими энергоносителями. Высокие потребительские качества газа делают целесообразным не только наращивание его использования в качестве топлива, но и направление его на сырьевые и нетопливные нужды.

ОАО «Газпром промгаз» активно ведет работы по научно-методическому обеспечению реализации Восточной газовой программы. На основе развития региональных систем газоснабжения и газификации, согласованного с возможностями топливно-энергетических комплексов субъектов Российской Федерации, а также

системами энергетики, реальным спросом конечных потребителей газа, развитием новых высокотехнологичных отраслей, эффективным использованием природного газа, ОАО «Газпром промгаз» завершает разработку Генеральных схем газоснабжения и газификации регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока. Они нацелены на реализацию энергоэффективных проектов, инвестиционно привлекательных для ОАО «Газпром», социально и экономически значимых для субъектов Федерации, учитывающих специфику последних. В настоящее время подготовлены Генеральные схемы газоснабжения и газификации практически всех регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока за исключением Чукотского АО.

В основу разработки Генеральных схем газоснабжения и газификации регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока были положены следующие основные принципы:

- обеспечение стабильности и надежности поставок газа потребителям;
- создание единого рынка газа, электроэнергии и тепла за счет строительства газотранспортных систем, использования имеющихся в регионах ресурсов углеводородного сырья и альтернативных источников.

Разработка Генеральных схем газоснабжения и газификации предусматривает решение комплекса вопросов. Так, ОАО «Газпром промгаз» был выполнен прогноз потребности регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока в топливно-энергетических ресурсах (ТЭР), прогноз спроса на газ; определены направления эффективного использования ТЭР, природного газа, оценена возможность использования региональных топливных ресурсов; даны обоснованные предложения по развитию региональных систем газоснабжения и газификации. Для отдельных субъектов РФ, в частности для Томской области и Алтайского края, были разработаны энергетические стратегии.

Генеральными схемами газоснабжения и газификации предусматривается комплексный подход к га-

1



2



зоснабжению и газификации регионов и освоению региональных ресурсов углеводородов. Наличие на территории регионов местных ресурсов углеводородного сырья даст основание для подготовки предложений по их освоению и использованию для автономного газоснабжения ближайших потребителей.

ОАО «Газпром промгаз» активно участвует в освоении ресурсов недр и создании системы транспортировки газа. Так, по Чиканскому газоконденсатному месторождению (ГКМ) в Иркутской области выполнены технологическая схема разработки ГКМ с выделением периода опытно-промышленной эксплуатации (ОПЭ) и рабочий проект «Обустройство Чиканского ГКМ на период ОПЭ», введен в эксплуатацию пионерный комплекс по добыче и подготовке газа.

Разработан проект «Межпоселковый газопровод от ГРС г. Владивостока до потребителей природного газа о-ва Русский с отводом на ТЭЦ-2 г. Владивостока Приморского края». Проектом предусмотрена прокладка газопровода через пролив Босфор Восточный. Протяженность этого перехода в двухниточном исполнении составила около 2,5 км. Учитывая сложный рельеф местности (скалистые и обрывистые берега и чашеобразное дно пролива), специфические грунты на дне пролива, которые при нарушении их естественного сложения существенно изменяют свои прочностные и деформационные свойства, плотный график прохождения судов (до 250 судов за сутки), в качестве проектного решения была определена бестраншейная прокладка газопровода методом наклонно направленного бурения в защитном кожухе. Данное проектное решение позволило обеспечить высокую надежность построенного объекта, значительное сокращение сроков строительства и эксплуатационных затрат, минимальное экологи-

ческое воздействие на окружающую среду, естественный судоходный режим водной преграды.

ОАО «Газпром промгаз» является генеральным проектировщиком по обустройству Кшукского и Нижне-Квакчикского газоконденсатных месторождений в Камчатском крае. Разработанные проекты обустройства содержат ряд инновационных решений, направленных на снижение затрат. В процессе проектирования газопровода были приняты технические решения, направленные на повышение его надежности применительно к сложным условиям, связанным с сейсмичностью и заболоченностью трассы. В сентябре 2010 года были введены в эксплуатацию магистральный газопровод Соболево – Петропавловск-Камчатский и межпоселковый газопровод до ТЭЦ-2 г. Петропавловска-Камчатского. Тем самым начата реализация программы газификации Камчатского края. При решении проблемы газоснабжения и газификации Камчатки была выполнена комплексная разработка сценариев развития экономики края на период до 2025 года с учетом финансовых и экономических рисков.

ОАО «Газпром промгаз» наряду с развитием сетевого газоснабжения предусматривает в Генеральных схемах широкое использование технологий автономного энерго- и газоснабжения потребителей с использованием сжиженного природного (СПГ) и попутного газов, компримированного природного газа (КПГ), метана угольных пластов, газа подземной газификации углей. Схемы использования этих видов энергоносителей предлагаются в случаях, когда строительство газопроводов экономически неэффективно или невозможно вследствие сложных географических условий. Применение СПГ и КПГ рассматривается в качестве основного ресурса для газоснабжения потребителей Магаданской области, Хабаровского и При-



3



4



морского краев, Республики Саха (Якутия), Курильских о-вов Сахалинской области.

Поскольку газ крупнейших месторождений востока России отличается высоким содержанием этана, пропана, бутана, других углеводородов, а также гелия, Восточной газовой программой намечено формирование ряда крупных газоперерабатывающих комплексов и газохимических производств экспортной направленности.

В рамках разработки Генеральной схемы газоснабжения и газификации Иркутской области ОАО «Газпром промгаз» была проведена экономическая оценка и обоснована возможность создания газоперерабатывающих и газохимических производств:

- на базе Ковыктинской группы месторождений (Южный центр газодобычи) с размещением на ОАО «Саянскхимпласт» (объем перерабатываемого газа – 3,41–5,39 млн. куб. м в год);
- на базе природного и попутного нефтяного газа месторождений Усть-Кутско-Киренского центра газодобычи в г. Усть-Куте (объем переработки газа – 2,3 млрд. куб. м в год).

Разработана концепция маркетинговой политики ОАО «Газпром» в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, в которой обоснованы маркетинговые мероприятия, способствующие развитию новых центров газодобычи, включая создание комплексов по газопереработке и газохимии и выходу углеводородной продукции на новые рынки сбыта, в том числе страны АТР. Концепция содержит предложения по формированию продуктовой политики, политики продвижения и продажи продукции, а также политики формирования цен на продукцию.

Одним из направлений эффективного и экологичного использования природного газа является его применение на транспорте в качестве моторного топлива. В Генеральных схемах даются предложения по

развитию газозаправочной сети, установлению объемов и численности транспорта. Потенциальная потребность в природном газе в качестве моторного топлива оценивается в 120 млн. куб. м в год.

Одним из приоритетных направлений работ ОАО «Газпром промгаз» является освоение ресурсов метана угольных пластов. Проект направлен на вовлечение в разработку гигантских нетрадиционных ресурсов газа в угольных бассейнах России, которые оцениваются более чем в 80 трлн. куб. м. Только в Кузбассе ресурсы метана составляют около 13 трлн. куб. м. Их освоение позволит обеспечить природным газом не только Кемеровскую область, но и регионы юга Западной Сибири, а также значительно увеличить экспортный потенциал энергоресурсов в страны АТР. Добыча угольного метана в Кузбассе в ближайшие годы станет реальностью.

ОАО «Газпром промгаз» занимается разработкой технологий подземной газификации угля (ПГУ). По его проектам было создано пять опытно-промышленных предприятий ПГУ и получено более 50 млрд. куб. м газа.

В последние годы ОАО «Газпром промгаз» разработана технология ПГУ нового поколения, защищенная более чем 20 патентами РФ, отличающаяся повышенной управляемостью и стабильностью, а также энергоэффективностью. Эта технология позволяет перейти к крупным промышленным энергохимическим предприятиям ПГУ и тем самым обеспечить энергетическую безопасность угольных регионов РФ. При этом конечным продуктом промышленных предприятий ПГУ могут быть газовый энергоноситель, электроэнергия и синтетические углеводороды. Учитывая значительные запасы угля в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, предлагаемая технология перспективна для этих регионов.

В целях реализации договоров о газификации на основе Генеральных схем газоснабжения и газифика-



5



6



ции ОАО «Газпром промгаз» разработало планы-графики синхронизации работ по первоочередным объектам газоснабжения и газификации регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока, в которых строительство объектов газификации увязано с подготовкой потребителей к приему газа.

Развитие работ по научно-методическому обеспечению деятельности газовой промышленности Вос-

точной Сибири и Дальнего Востока является важнейшей научной задачей компании на ближайшую перспективу. При этом расширяются исследования в области геологии и разработки газовых и газоконденсатных месторождений, промышленной подготовки и переработки углеводородного сырья, создания подземных хранилищ газа, системной надежности газоснабжения, газификации этих регионов.