

Химия за Байкалом

На X Московском международном саммите были рассмотрены вопросы газификации Забайкальского края, энергетического сотрудничества с Поднебесной и новые газохимические проекты, которые будут реализованы в Восточной Сибири.



Александр Климентьев, заместитель министра природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края

Газификация Забайкальского края и Бурятии крайне важна для социально-экономического развития региона. Несомненно, приоритетным вариантом является газификация сетевым газом. Разработку ТЭО для отвода от магистрального газопровода «Сила Сибири» — Чита — Улан-Удэ с возможностью экспорта в КНР необходимо начинать уже сегодня. При этом в регионе рассматривается вариант газификации с помощью СПГ. Руководство региона поддерживает строительство мощностей по производству СПГ и экспортного терминала СПГ в Забайкальске.

Опыт планомерной масштабной газификации через СПГ в России пока отсутствует. Имеются только единичные факты производства и использования СПГ, достаточно короткий перечень производителей оборудования и систем хранения сжиженного природного газа при отсутствии его серийного производства. Требуется также решить множество вопросов технического характера и проблему подготовки кадров для работ на терминалах СПГ.

Но проекты СПГ в Восточной Сибири имеют ряд преимуществ:

- короткие сроки реализации,
- возможность поставок на разнообразные рынки, включая внутренний,
- эффект нулевой базы,
- ценообразование на основе мировых цен или привязке к ценам на нефтепродукты.

Для производства и поставок СПГ возможно привлечение нескольких компаний-клиентов в Иркутской области и республике Саха. Уже имеются две полностью подготовленные площадки для вывоза и приема СПГ. Руководство Забайкальского края рассматривает вопросы газификации в комплексе с возможным экспортом газа в Китай и Монголию. Сравнительный анализ экспорта газа магистральным трубопроводом и посредством СПГ приведен в таблице 2.

Что касается заинтересованности Китая в получении сжиженного газа и эффективности экспорта, то факты налицо. Общая мощность СПГ заводов в Поднебесной — около 5 млн т год, количество заправок СПГ — более 1500, стоимость СПГ колеблется от 4700 до 7000 юаней за тонну. При перевозке сжиженного газа в танк-контейнерах нет необходимости в строительстве перекачивающих мощностей и складов для хранения.

Ставка на уголь

Помимо использования газа в качестве энергоресурса в регионе планируется реализация ряда проектов по производству продуктов нефтегазохимии. Вместе с тем, в условиях удешевления стоимости угля и роста стоимости природного газа владельцы ресурсов начинают оценивать углехимические проекты, в том числе при совместном использовании природного газа и угля в качестве сырья для химического производства.

В крае находится Приаргунское производственное горно-химическое

объединение (ОАО «ППГХО»), которое ежегодно добывает 3,5 млн т бурого угля на разрезе «Уртуйский». Программой развития Байкальского региона и Дальневосточного федерального округа предусмотрено строительство завода по производству жидкого топлива из угля (более 2 млн т синтетической нефти и 1,4 млн т транспортного топлива в год) в Забайкальском крае.

Активно ведется подготовка проекта газохимического комплекса, продукцией которого станут карбамид, меламин, меламинформальдегидные смолы, сложные удобрения, формалиноформальдегидные смолы, уксусная кислота и гаприн.

Помимо строительства завода СПГ в 2017 году планируется строительство терминалов по перевалке химической продукции и СПГ. Не останется без внимания разведка новых месторождений углеводородного сырья.

Сланцевый газ

В регионе рассматривается вопрос добычи сланцевого газа: в Забайкалье несколько бассейнов, являющихся перспективными для добычи нетрадиционных углеводородов.

Как известно, определяющими условиями для оценки эффективности добычи сланцевого газа являются:

- содержание формации органического вещества (требуется, как правило, более 2%),
- соответствующая катагенетическая зрелость органического вещества,
- присутствие пород, обеспечивающих образование трещинных коллекторов при гидроразрыве (кремнистые вещества, карбонаты),
- пористость отложений (не менее 5%) для накопления достаточных объемов углеводородов.

Этим требованиям удовлетворяют месторождения сланцев в Забайкалье. ■

Таблица 1. Возможные поставщики СПГ

Компании	Текущие возможности, тыс. т в год	Срок ввода, год	Потенциал производства, тыс. т в год	Примечание
ООО «Када-Нефтегаз»	15		500	
ООО «Иркутская нефтяная компания»	80	2017	1400	проводится оценка возможностей производства
ООО «Петромир»	700	2018	700	поиск рынка сбыта
ЗАО «Братскэкогаз»	35	2018	150	проводится оценка возможностей производства
ОАО «Газпром»			1000	разработано ТЭО для поставок СПГ в качестве моторного топлива
ОАО «ЯТЭК»	40		1000	
ИТОГО	870		4750	

Таблица 2. Сравнение вариантов экспорта

	Сила Сибири	СПГ
Сравнение		
Точки экспорта	Благовещенск, Амурская область	Забайкальск, Забайкальский край
Поставщики газа	монополия на транспорт и доступ в трубу со стороны «Газпрома»	1. Несколько независимых газовых компаний 2. ОАО «Газпром»
Срок ввода, год	2020	2018
Объемы поставок	до 60 млрд куб. м (объем определяется по соглашению с ОАО «Газпром»)	до 1 млн т в год
Транспортное плечо, км	≈ 2500	≈ 1400–2000
Качество сырья	в соответствии с составом газа на месторождении	ГОСТ 56021-14
Возможности		
Владения сырьевой базой для экспортных поставок	нет	да
Участия в переработке газа	нет	да
Продаж на внутреннем рынке	сильно ограничено	да
Продаж на экспорт	нет	ограничено
Участия в транспорте газа	нет	да
Оценка себестоимости	долларов за 1000 куб. м	долларов за 1 т
Выкуп со стороны ОАО «Газпром» до поставки в магистральный газопровод	80	нет возможности
Экспортная цена	380	500

Диаграмма 1. Углекислотное производство

