



# НЕБО ДОЛЖНО ОСТАТЬСЯ ГОЛУБЫМ!

**Компания «МОНОЛИТ», реализующая проекты по переработке попутного нефтяного газа (ПНГ), сочетает инновационные технологии с высочайшими экологическими стандартами. Об уникальных производственных комплексах в Ханты-Мансийском автономном округе нашему изданию рассказал Андрей Непомнящий – исполнительный директор ООО «МОНОЛИТ».**

– Уважаемый Андрей Львович, расскажите, пожалуйста, о проекте, который ваша компания реализовала на Приразломном месторождении.

– Сначала я хотел бы рассказать о том, как мы пришли к этим проектам и подошли к вопросу рационального использования попутного нефтяного газа.

С конца 90-х годов прошлого века наша группа компаний активно занималась логистикой по перевозке жидких углеводородных газов (пропан, бутан, сырье для нефтехимии). Самый



крупный подобный проект был реализован в 2006 году совместно с компанией «Сибур». В его рамках мы осуществили вывоз танк-контейнерами сжиженных углеводородных газов (СУГ) с Няганьского газоперерабатывающего комплекса. Это завод, который практически 20 лет из-за отсутствия логисти-

ческой схемы вывоза пропан-бутана работал на неполную мощность, и в результате ценное для нефтехимии сырье (до 0,3 млн тонн в год) использовалось на выработку электроэнергии. Успеш-

но реализовав этот проект в 2006 году, мы поняли, что получили экономически эффективный инструмент по вывозу СУГ с удаленных от железной дороги объектов. Так и родилась наша концепция строительства газоперерабатывающих комплексов, непосредственно связанных к месторождению.

Тогда же, в 2006 году, мы подписали соглашения с Администрацией Ханты-Мансийского автономного округа – Югры о сотрудничестве в сфере строительства объектов газопереработки и начали первые переговоры с «Роснефтью», которая является владельцем Приразломного месторождения в ХМАО. На тот момент часть попутного газа с Приразломного месторождения шла на мощности компании «Сибур» на переработку по трубопроводу, вторая часть сжигалась без предварительной переработки на газотурбинной станции прямо на месторождении. Таким образом, 80% газа использовалось, а еще 20% (в первую очередь концевые ступени сепарации – наиболее жирный газ с точки зрения нефтехимии с содержанием целевых ценных компонентов C3+) сжигался на факелах. Наша идея заключалась в том, чтобы забрать попутный нефтяной газ, который сжигался на факелах и использовался на электростанции, и поставить газоперерабатывающий комплекс. Одним из продуктов этого комплекса стал подготовленный (осушенный) попутный нефтяной газ, который заместил ПНГ, используемый в качестве топлива на электростанции. Использование осушенного газа вместо ПНГ для выработки электрической энергии позволило повысить КПД турбин, увеличить их долговечность, при этом сократились выбросы. Другими продуктами переработки стали пропан, бутан и стабильный газовый бензин.

Строительство такого комплекса позволило решить сразу две задачи: во-первых, достигнуть уровня 95% (а реально мы достигли 98%) утилизации попутного нефтяного газа на Приразломном месторождении, а во-вторых, обеспечить его рациональное использование.

Наш девиз можно сформулировать следующим образом: ни одна тонна ПНГ не должна сжигаться, в том числе на выработку электроэнергии, без предварительного выделения ценных фракций C3+, сырья для нефтехимии и автомобильного топлива. Наша задача – рациональное стопроцентное использование газа. Кроме того, в проект, разумеется, вошла мультимодальная транспортная схема по вывозу пропан-бутана, который является, пожалуй, основным про-

дуктом переработки, с использованием танк-контейнеров.

22 февраля 2012 года этот проект был запущен в рамках мероприятий по добыче 10-миллиардной тонны нефти на территории ХМАО – Югры и сегодня полностью работает в соответствии с проектными данными. Срок эксплуатации проекта рассчитан как минимум на 20 лет при работе со 100-процентной загрузкой. Этот проект отмечен как лучший проект по линии Министерства природных ресурсов еще на стадии разработки в 2008 году.

Несмотря на то, что часто крупные государственные компании критикуют за монополизацию рынка, в данном случае мы очень довольны нашим сотрудничеством с компанией «Роснефть». Это действительно первый пример в новой нефтяной истории России, когда нефтяная компания передала на аутсорсинг решение такого жизненно-важного для себя вопроса, как использование ПНГ.

**– Проект на Салымской и Шапшинской группах месторождений стал логическим продолжением предыдущего?**

– Наш первый опыт на Приразломном месторождении показал, что для решения задачи комплексного использования ПНГ нельзя ограничиваться только газопереработкой. При реализации следующего проекта нам было нужно переработать его не частично, как на Приразломном, а полностью. Нам было необходимо решить вопрос рационального использования ПНГ на шести месторождениях, которые объединены в две группы: Салымскую и Шапшинскую. В итоге, наша производственная инфраструктура растянулась более чем на 100 километров. Нам предстояло фактически с нуля создать систему ис-



пользования газа, поэтому, кроме газоперерабатывающего и логистического комплекса, были построены: транспортная инфраструктура (высоковольтные линии электропередачи, трубопрово-

Уникальность Салымско-Шапшинского проекта заключается в том, что в сжатые сроки получилось договориться о его реализации сразу трем партнерам (в консорциум вошли

**«МОНОЛИТ» является «пионером» применения в РФ передовых мировых подходов по глубокой переработке ПНГ непосредственно на месторождениях**

ды ПНГ и СОГ), компрессорная станция и две газопоршневые электростанции. Объем переработки газа составил 360 млн кубических метров, что почти вдвое превышает объем нашей переработки на Приразломном.

«МОНОЛИТ», Salym Petroleum Development (СП концерна Shell и ОАО «Газпромнефть») и «Русснефть»). Начав переговоры в декабре 2007 года, мы уже в марте 2008 года подписали трехстороннее соглашение. Запуск комплекса в мае 2012 года подчеркнул уникальность проекта, реализованного в рекордно короткие сроки.

На его примере мы видим подлинное частно-государственное партнерство, которое выразилось в сотрудничестве, с одной стороны, государственных нефтяных компаний, частного бизнеса, а также государства в лице Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Нужно сказать, что власти региона нас всегда поддерживали все эти годы. Несмотря на то, что в ходе реализации проекта было много трудностей, мы вместе их успешно преодолели. Поэтому хочется сказать особые слова благодарности Губернатору автономного округа Наталье Владимировне Комаровой и всему Правительству округа. ■





### – Каков экономический эффект данных проектов для ХМАО – Югры?

– Этот эффект лежит сразу в нескольких плоскостях.

Во-первых, автономный округ заинтересован (и требует от нефтяных компаний) в достижении минимального уровня утилизации ПНГ не менее 95%. И безусловно, эти проекты способствуют этому.

Во-вторых, на территории округа, даже если не учитывать вспомогательных производств, создано около 300 новых рабочих мест.

В-третьих, на период окупаемости проекта, который продлится примерно семь лет, сумма налоговых отчислений

тов может быть перенесена на другие месторождения. Ее можно «растираживать». Опыт, который получили в этих проектах, позволяет нам сегодня смело смотреть в будущее, потому что мы готовы применить его на других аналогичных проектах.

### – Какие технологии применяет ваша компания?

– Прежде чем говорить о наших технологиях, я бы сказал пару слов о том, какая ситуация сложилась в сфере переработки попутного нефтяного газа.

Так получилось, что опыт России в данной области можно поделить на несколько этапов развития.

## РФ находится на первом месте по выбросам газа в атмосферу, но делает все для того, чтобы уйти с этого непочетного места

в бюджет Российской Федерации составит около 7,5 млрд рублей. Сокращение выбросов газа в атмосферу достигает порядка 800 тыс. тонн ежегодно.

Кроме того, эти проекты имели широкую производственную базу. Скажем, если основное оборудование мы покупали в Канаде, то остальные заказы (до 50% вспомогательного оборудования) размещались в России. По сути, наш проект – это реальный пример межрегиональной кооперации. Например, в Екатеринбурге мы разместили очень большой заказ на танк-контейнеры, причем фактически сами организовали их производство.

Главный итог и польза для автономного округа, я считаю, заключаются в том, что схема реализации этих двух проек-

Первый – это 60–70-е годы, когда были заложены основы отечественной газопереработки – те предприятия, которые сегодня составляют основу компании «Сибур». Все это было построено от 30 до 50 лет назад, и технология на них соответствующая.

Второй этап – это 90-е годы, когда негативный инвестиционный климат привел практически к полному отсутствию инвестиций в переработку ПНГ.

Третий этап начался в начале двухтысячных, когда с легкой руки «Сургутнефтегаза» нефтяные компании начали активно развивать использование ПНГ для генерации электрической энергии без предварительной переработки газа. За последнее десятилетие на нефтя-

ных месторождениях построены десятки электростанций мощностью от единиц до сотен МВт.

Когда мы подошли к выбору технологий газопереработки для наших проектов, оказалось, что российские предприятия еще отстают в этом вопросе. Мы начали изучать западный опыт, и наше исследование показало, что лидерами в производстве небольших блочно-модульных газоперерабатывающих установок (до 1 млрд куб. метров переработки ПНГ в год) являются канадские компании. В результате мы закупили в Канаде самое современное оборудование 5-го поколения. Для сравнения: заводы, построенные в России в 60–80-х годах прошлого века, относятся к 1-му и 2-му поколению.

В электроэнергетике мы используем газопоршневые агрегаты «GE Jenbacher», которые считаются наиболее эффективными по КПД при работе на осушенном газе. На сегодняшний день мы закупили более 20 агрегатов в блочно-модульном исполнении с единой мощностью 1,4 МВт. Хочу подчеркнуть, что именно блочно-модульные конструкции являются «коньком» всех наших проектов. Они позволяют снизить капитальные затраты, сократить сроки реализации и обеспечить эффективное строительство в труднодоступных регионах. Все эти преимущества блочно-модульной схемы плюс передовые технологии позволили создать современное высокоэффективное производство.

Несмотря на то, что инновационные разработки импортируются с Запада, дальнейшее развитие мы видим в переносе передовых технологий производства на российскую землю. Потому что 1–2 завода можно привезти из Канады, но в дальнейшем необходимо локализовать их производство в России.

### – Какова получаемая из ПНГ продукция?

– Если говорить об ассортименте продукции наших заводов, то в первую очередь это сухойобензинный газ, который служит в качестве сырья для энергетических комплексов. Благодаря его использованию сроки периодического обслуживания этих комплексов и затраты на него существенно сокращаются, а также увеличивается межремонтный период. Кроме того, при сжиганииобензинного газа выбросы в атмосферу значительно уменьшаются.

Второй продукт – это пропан-бутан. Мы можем производить его в виде смеси, которая используется как сырье для выпуска газового автомобильного топлива. Сейчас осваивается технология про-

изводства по отдельности: пропан – эффективное топливо для отопления и автотранспорта, а бутан – сырье для нефтехимии. Стабильный газовый бензин также идет на нефтехимию. Важно отметить, что все наши продукты экологически чистые, поскольку в наших продуктах нет серы и мы не используем метанол при транспортировке газа.

**– Какова география деятельности компании? Какие проекты вы планируете на ближайшее будущее?**

– В 2006 году мы подписали соглашение с Правительством Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, на территории которого добывается свыше 7% мирового объема добычи нефти и около 60% – от российского объема добычи. Это очень большое поле для нашей деятельности. С руководством ХМАО мы поддерживаем очень близкие и взаимовыгодные отношения. В частности, обсуждаем наши следующие совместные проекты на территории округа. Ведутся переговоры с нефтяными компаниями – как с теми, которые являлись участниками наших предыдущих проектов, так и с другими, заинтересованными в подобном сотрудничестве. Кроме того, компания рассматривает возможность реализации новых проектов в Восточной Сибири – в частности, в Томской и Иркутской областях.

**– Расскажите, пожалуйста, о производстве танк-контейнеров.**

– Компания «МОНОЛИТ» стала пионером в использовании танк-контейнеров в России. Мы владеем собственным патентом, и их производство на заводе «Уралхиммаш» в Екатеринбурге было организовано по нашему проекту. Причем надо отметить, что контракт с заводом на производство 1200 танк-контейнеров был

**СПРАВКА**

**Танк-контейнеры** – это универсальное средство для перевозки сжиженных углеводородных газов автомобильным, железнодорожным и морским транспортом. Их использование позволяет избежать риска техногенных катастроф и при этом сохранить качество продукта.

подписан в конце 2009 года, когда промышленное производство на предприятии было остановлено. Мы не просто разместили заказ на заводе – мы дали собственную проектную документацию, благодаря чему завод освоил новое производство, загрузил свои мощности, создал новые рабочие места.

Танк-контейнеры – это универсальное средство для перевозки сжиженных углеводородных газов автомобильным, железнодорожным и морским транспортом. Их использование позволяет избежать риска техногенных катастроф и при этом сохранить качество продукта. Сейчас контейнеры с нашим брендом BlueLine можно увидеть по всей стране. Мы хотим, чтобы наш бренд стал символом чистого газомоторного топлива. В связи с этим, компания готовит ребрендинг, в ходе которого название «МОНОЛИТ» будет изменено на BlueLine Project.

**– Расскажите о награде, которую Ваша компания получила в Лондоне.**

– Даже в мировом масштабе наши проекты оказались уникальными. На Глобальном Форуме по снижению объемов сжигания попутного нефтяного газа в Лондоне наша компания получила приз именно за уникальность проекта, не имеющего аналогов. Эта награда

для нас, безусловно, почетна, поскольку ее можно назвать плодом шестилетнего труда по развитию переработки ПНГ в России. Вместе с тем, она накладывает на компанию высокую ответственность, потому что останавливаться на достигнутом нельзя. Мы показали всему миру, что хотя РФ и находится на первом месте по выбросам в атмосферу, но делает все для того, чтобы уйти с этого непочетного первого места.

Мы почувствовали очень большую поддержку со стороны Югры. На конференции присутствовал вице-губернатор региона по вопросам экологии Геннадий Федорович Бухтин, который выступил с прекрасным докладом о том, что делается на территории ХМАО в сфере рационального использования ПНГ. Автономный округ получил приз Всемирного Банка за государственные программы поддержки проектов, направленных на рациональное использование ПНГ.

**– Кто является собственником построенных компаний заводов?**

– Во всех проектах «МОНОЛИТ» является собственником на 100%, ведь эти проекты мы реализовали с нуля, начиная с самой идеи и вырубке леса под строительство и заканчивая вводом комплексов в эксплуатацию. Однако мы считаем всех остальных участников проектов своими полноправными партнерами. Уверен, что нам удалось создать идеальный пример частно-государственного партнерства. Очень важно, что правительство ХМАО пошло на сотрудничество с компанией по всем вопросам, избавив ее от бюрократической волокиты и предоставив льготы по ряду налогов.

В период кризиса 2008–2009 гг. были проблемы с финансированием наших проектов, и правительство ХМАО практически поручилось за нас перед нефтяными компаниями, заверив их в том, что мы выполним все наши обязательства. И мы никого не подвели.

**– Что лично для вас значат проекты компании?**

– Если смотреть на фотографии теплосъемки территории ХМАО – Югры из космоса, то видны протянувшиеся на сотни километров «красные рубцы». Это следы продуктов сгорания ПНГ в факелах, и я мечтаю о том, чтобы через 20–30 лет при тепловой съемке эти рубцы исчезли с тела автономного округа, с тела всей страны и всего мира. Ведь экология не имеет границ. Она касается каждого на планете. И мне совсем не хочется, чтобы через 20 лет ко мне подошел мой внук и спросил: «Дедушка, а правда, что небо когда-то было голубым?» ■

