

# ЭКОНОМИЯ +

## СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

Виктор Чучин, Александр Калинин  
ООО «Устюггазсервис»

**6 сентября 2011 губернатор Алтайского края, генеральный директор ОАО «Росгазификация» и глава г. Бийск подписали соглашение о начале работ по модернизации системы теплоснабжения заречной части г. Бийска с общим объемом инвестиций 1830 млн рублей.**

Одной из основных составных частей этих работ было проектирование и строительство распределительных ПЭ газопроводов среднего давления и котельных, работающих на природном сетевом газе. Первый этап проектирования и строительства «газовой» части соглашения предусматривал проектирование и строительство энергоцентра мощностью 38,6 МВт с подводным ПЭ газопроводом среднего давления диаметром 315 мм протяженностью 9 км. Срок выполнения первого этапа – ноябрь 2012 года.

При подписании соглашения одновременно были достигнуты договоренности о проектировании и строительстве межпоселкового газопровода с рабочим давлением 1,2 МПа от ГРС Березовка до ГГРП г. Бийска протяженностью 57,5 км. Финансирование данного проекта взяло на себя правительство Алтайского края.

На первых этапах проектирования ОАО «Гипрониигаз» приняло решение использовать при строительстве стальную трубу. Это привело бы к значительным срокам строительства и большой стоимости объекта. Поскольку при

принятии решений по срокам окончания проектирования и строительства газовых объектов в г. Бийск было увязано с окончанием строительства межпоселкового газопровода, возникла проблема нарушения графика выполнения работ и подачи природного газа потребителям.

Кроме того, использование стальной трубы привело бы к существенному удорожанию строительства, стоимость которого превысила бы суммы, предусмотренные бюджетом края на реализацию проекта. После длительных консультаций со специалистами, давно работающими на рынке проектирования и строительства газовых объектов, было принято решение переработать проект с использованием трубы ПЭ 100 SDR 9 диаметром 315 мм. В результате строительство газопровода подешевело почти на 50%, а применение сварочного оборудования высокой степени автоматизации и организация сварочных работ непрерывным поточным методом позволили значительно сократить сроки строительства.

Проектом предусматривалось строительство межпоселкового газопровода ГРС Березовка – ГГРП г. Бийск в два этапа. Первый – основная нитка газопровода ПЭ 100 SDR 9 диаметром 315 мм с глубиной заложения от 1,8 м до 2,2 м, с установкой 14-ти линейных кранов Ду 250 мм и кранов Ду 50–200 мм для подключения потребителей, расположенных вдоль трассы газопровода. Второй этап – по достижении полной загрузки основной нитки – прокладка второй нитки газопровода ПЭ 100 SDR 9 диаметром 315 мм протяженностью 54 098 м.

Трасса газопровода проходит по двум районам – Бийскому и Красногорскому, пересекает естественные водные преграды, заболоченные поймы рек, дороги областного и федерального значения, сети связи. Перепады высот достигают 40 м. Район строительства характеризуется как сейсмичный 7,8 балла.

Тендер на генеральный подряд по строительству выиграло ООО «Устюггазсервис».

### Торжественная сварка первого стыка



Важнейшим условием успешной реализации проекта была организация большого объема поставок материалов – ПЭ труб, фитингов, запорной арматуры и т. д. – в кратчайшие сроки и с жестким соблюдением графика поставок. После изучения рынка поставщиком ПЭ трубы однозначно была определена Группа ПОЛИПЛАСТИК: имея производственные мощности в Ангарске (Иркутский трубный завод) и Омске (ОЗТИ), она смогла обеспечить поставки трубы автотранспортом непосредственно к месту производства работ. Благодаря четко организованному сотрудничеству с отделом продаж ООО «ПОЛИПЛАСТИК Центр» была возможность оперативно вносить изменения в график поставок, обеспечивая материалами одновременно несколько подрядчиков на протяжении всей трассы газопровода.

Одним из самых сложных моментов строительства стала программа испытаний построенного газопровода. Согласно ППР, последовательным испытаниям на герметичность рабочим давлением (1,2 МПа) подверглись все линейные краны, а это 14 этапов заполнения участков газопровода, затем вся трасса газопровода протяженностью 57,5 км была испытана на герметичность давлением 1,5 МПа. Газопровод выдержал все испытания без замечаний со стороны надзорных органов и представителей эксплуатационных служб. Несмотря на все сложности, возникавшие в процессе строительства обоих объектов, специалисты ООО «Устюггазсервис» выдержали



график строительства одного из самых уникальных объектов газоснабжения для Алтайского края и обеспечили пуск нового энергоцентра в намеченные сроки.

20 декабря 2012 года в торжественной обстановке губернатором Алтайского края, генеральным директором ОАО «Росгазификация» и главой администрации г. Бийска был произведен пуск газового котла в работу. В своем выступлении губернатор Алтайского края очень высоко оценил работу специалистов ООО «Устюггазсервис» по реализации самого крупного проекта по газификации Алтайского края.

[www.kraussmaffei.com/ru](http://www.kraussmaffei.com/ru)

Все компоненты из одних рук: KraussMaffei Berstorff предлагает Вам комплексные системные решения по нанесению теплоизоляционного слоя из ППУ и наружной оболочки для труб центрального горячего и холодного водоснабжения.

Воспользуйтесь преимуществами нашего ноу-хау:

- комплексные линии для непрерывного производства взоробезопасных теплоизолированных гибких труб
- высокая экономичность благодаря высокой степени автоматизации
- применение термостойких полимерных материалов для внутренних труб (стандартная рабочая температура: 95°, максимальные пиковые нагрузки до 130°)

**Системность и экономичность**  
**Комплексные решения для производства гибких труб с полиуретановой изоляцией**

*Engineering Value*

**KraussMaffei**  
 Berstorff