Содержание

Значение 2

Технические характеристики 4

Этапы строительства 5

Потребители 6

Охрана природы 7

Газопровод 7

Адлерская ТЭС 8

Значение

Газопровод «Джубга — Лазаревское — Сочи» вводится в эксплуатацию в соответствии с п. 105 Программы строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта, утвержденной Правительством Российской Федерации.

В настоящее время потребителей города Сочи и Сочинского района снабжает топливом газопровод «Майкоп — Самурская — Сочи». В связи со строительством олимпийских объектов и активным развитием инфраструктуры региона, резко возросла потребность в дополнительных объемах топлива. Решить эту задачу позволит ввод в эксплуатацию газопровода «Джубга — Лазаревское — Сочи».

Газопровод «Джубга — Лазаревское — Сочи» обеспечит надежное и бесперебойное газоснабжение города Сочи, а также курортной зоны побережья Черного моря. Газификация районов города Сочи и Туапсинского района даст возможность дополнительного развития курортного бизнеса, в частности, позволит перевести здравницы Черноморского побережья на круглогодичный режим работы, придаст импульс для развития не только крупного, но также мелкого и среднего бизнеса.

Почти вся трасса газопровода «Джубга — Лазаревское — Сочи» проложена по дну моря, что позволило оставить нетронутой уникальную экосистему Черноморского побережья, где ежегодно отдыхают миллионы туристов.

Строительство морской части газопровода

Использование природного газа, в том числе для получения тепловой и электрической энергии (в частности на Адлерской ТЭС), окажет положительное влияние на экологическую обстановку в регионе. Таким образом, будут учтены требования российских и международных организаций по обеспечению энергией объектов спортивной и туристической инфраструктуры без увеличения выбросов в атмосферу парниковых газов.

Схема газопровода

Технические характеристики

Объем транспортируемого газа будет достигать 3,78 млрд куб. м в год.

Расчетный срок эксплуатации газопровода — 50 лет.

Общая протяженность — 171,6 км.

Морская часть газопровода составляет около 90% длины всей трассы.

Трасса проложена на расстоянии около 4,5 км от берега, на глубинах до 80 метров.

Диаметр магистральных труб — 530 мм; толщина стенок — 15 мм для подводной части газопровода и 11,3 мм для наземной.

Материал — сталь класса особой прочности.

Подготовительные работы на трубоукладочной барже C-Master

Газопровод имеет выходы на сушу в районе населенных пунктов Джубга, Новомихайловское, Туапсе и Кудепста, где будет соединен с автоматическими газораспределительными станциями (АГРС).

Укладка газопровода на дно Черного моря

Этапы строительства

Сентябрь 2009 г. — начало строительства.

Март 2010 — июнь 2010 г. — строительство морской части газопровода при помощи двух трубоукладочных барж: C-Master (работает на средних глубинах) и Bigfoot I (укладывает трубу на мелководье).

Трубоукладочная баржа C-Master

Декабрь 2010 — май 2011 г. — строительство линейных участков газопровода с использованием технологии наклонно-направленного бурения.

Май 2011 г. — соединение морского и сухопутного участков газопровода.

В 2010 г. завершено строительство двух АГРС в Джубге, в 2011-м — двух АГРС в Новомихайловском и Туапсе.

Технологический контроль за укладкой труб

Потребители

Газопровод обеспечит:

- надежное энергоснабжение столицы зимних Олимпийских игр и подачу газа на олимпийские объекты;
- развитие газификации города Сочи и Туапсинского района;
- увеличение парка транспортных средств, использующих природный газ в качестве моторного топлива.

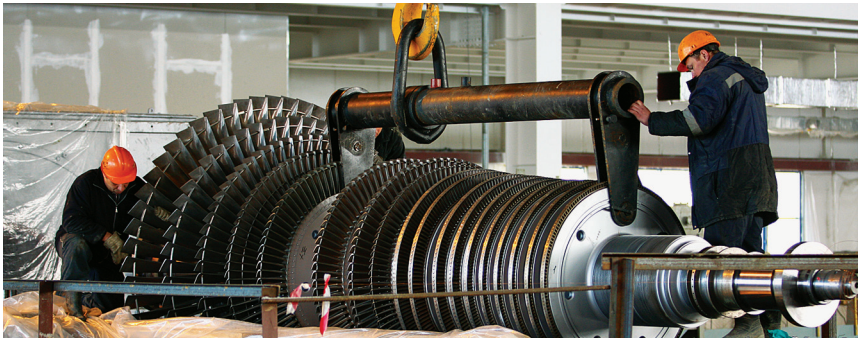
Адлерская ТЭС (3D модель)

Одним из основных потребителей газа станет Адлерская ТЭС. В настоящее время Краснодарский край относится к числу энергодефицитных регионов России. Район Сочи также остро нуждается в новых генерирующих мощностях. Сейчас потребности в электроэнергии в значительной степени компенсируются из энергосистем соседних регионов. Адлерская ТЭС позволит покрыть более трети прогнозируемой пиковой нагрузки Сочинского энергорайона в 2014 г.

ТЭС создана на основе двух энергоблоков парогазового цикла.

Общая мощность — более 360 МВт (тепловая мощность — 227 Гкал/ч).

Установка ротора первой паровой турбины Адлерской ТЭС

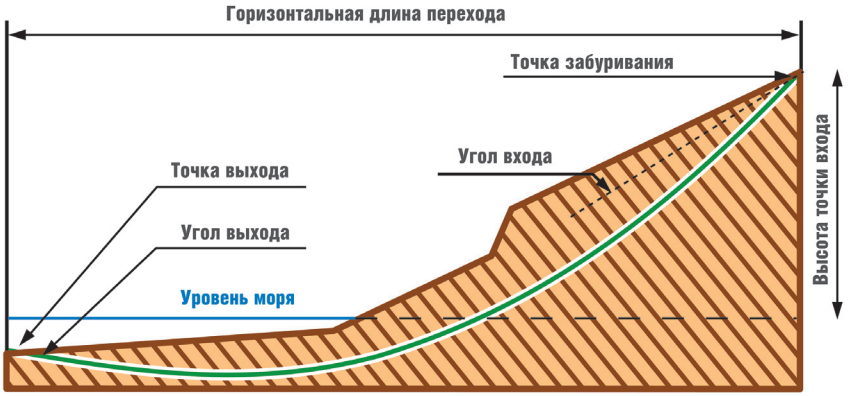


Охрана природы

Газопровод

Шесть участков газопровода (общей протяженностью 5,6 км) построены с применением метода наклонно-направленного бурения, а не традиционным «траншейным» способом. Это позволило сохранить нетронутой береговую линию и существенно снизить вмешательство в среду обитания прибрежной флоры и фауны.

Техническая схема наклонно-направленного бурения



Промышленная безопасность газопровода обеспечивается:

- электрохимзащитой методом катодной поляризации, которая предупреждает коррозионные повреждения труднодоступных участков, в том числе под водой;
- техническими решениями по приданию сейсмоустойчивости. Газопровод выдерживает землетрясения мощностью до 9 баллов;
- полосой шириной 100 метров, очищенной от посторонних, загрязняющих и взрывоопасных предметов по всему маршруту морской части газопровода.

Оператор установки наклонно-направленного бурения

Адлерская ТЭС

Система охлаждения ТЭС представляет собой закрытую систему оборотного водоснабжения с сухими вентиляторными градирнями (охлаждаемая вода циркулирует по закрытому контуру). Такая система не приводит к повышению влажности воздуха и загрязнению окружающей среды.

Современная технология парогазового цикла обеспечивает высокий КПД (52%), низкий расход топлива и снижение уровня выбросов в атмосферу в среднем на 30%.

Компенсационные природоохранные мероприятия, реализуемые «Газпромом», включают в себя сохранение популяции редких видов животных и численности редких видов растений