



Фотография предоставлена компанией ZAP Engineering & Construction Services, Inc.

## **СЖАТИЕ ГАЗА ПРИ СБОРЕ**

# **DCP MIDSTREAM: ГАЗОКОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ**

# **ROCKY MOUNTAIN BOOSTER**

**ВЛАДЕЛЕЦ**  
**DCP Midstream**

**МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ**  
**Округ Уэлд, Колорадо, США**

**ОБОРУДОВАНИЕ**  
**Две газокompрессорные установки Taurus™ 70 с компрессорами C33 и C41**

**ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ КЛИЕНТА**  
**Снижение выбросов, высокая эксплуатационная готовность и надежность**

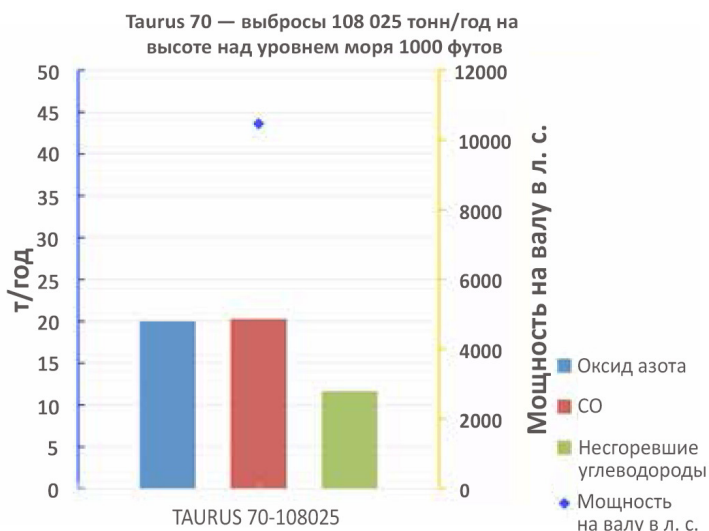
В 2013 г. компания DCP Midstream заказала первую пару из нескольких компрессорных блоков Taurus 70 для установки в котловине D-J в Колорадо, которые должны использоваться в качестве газосборных компрессоров на газокompрессорной станции Rocky Mountain Booster. Solar Turbines поставила две компрессорные установки Taurus 70 с приводом от двух компрессорных блоков C41 и C33 (LP/HP) для обеспечения требуемой степени сжатия свыше 11:1.

DCP добилась больших успехов при эксплуатации двух компрессорных установок Taurus 70, работающих с пропускной способностью 2 x 50%, благодаря высокой надежности и эксплуатационной готовности оборудования, повышающего эффективность и надежность при сборе и распределении газа клиентов для переработки.

## **Solar® Turbines**

**A Caterpillar Company**

## Сжатие газа при сборе



### СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Компания Solar с 1980-х годов поставляет газовые турбины SoLoNox™ с технологией низких выбросов сухих газов (DLE) и является лидером в отрасли благодаря обширному опыту, надежности и безотказности.

Эксплуатируемая DCP Midstream пара компрессорных установок Taurus 70 может перемещать более 92 млн станд. куб. футов в сутки при достижении проектной мощности, позволяя компрессорным станциям поддерживать выбросы оксидов азота на уровнях менее 40 тонн/год без использования катализатора.

### НАДЕЖНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ТЕПЛА

Solar Turbines предлагает комплектные газотурбинные установки мощностью от 1590 до 31 900 л.с. Это оборудование играет важную роль в реализации проектов по добыче нефти, природного газа и производству электроэнергии во всем мире, как на суше, так и на шельфе. Продукция Solar включает газотурбинные двигатели, газовые компрессоры, компрессоры с приводом от газовой турбины, генераторные установки и установки с механическим приводом. Компания Solar также производит полный ассортимент компрессорных установок с приводом от электродвигателя (EMD), которые используются для решения задач сжатия газа в нефтегазовой отрасли.

Клиенты Solar в нефтегазовой отрасли используют продукцию компании в ходе добычи, переработки и транспортировки по трубопроводам, а также в производстве электрической и тепловой энергии для переработки. Эти установки предназначены для работы в тяжелых условиях, а также для работы на различных видах жидкого и газообразного топлива. Кроме того, эти универсальные газовые турбины могут оснащаться двойными и тройными топливными системами, что позволяет им работать на различных видах топлива с целью повышения эксплуатационной гибкости.

### СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ

Две двухвальные газовые турбины Taurus 70

- Газовое топливо
- Система сжигания топлива SoLoNox (DLE)
  - Концентрация оксида азота менее 15 частей на миллион, оксида углерода 25 частей на миллион и несгоревших углеводородов 25 частей на миллион
- 11 150 л.с. по ISO (8320 кВт)

Располагаемое тепло (ISO):

Расход выхлопных газов: 215 990 фунтов/ч (97 970 кг/ч)

Температура выхлопных газов: 935 °F (500 °C)

Приводное оборудование:

- Привод от компрессоров C41 и C33, установленных последовательно
- Компрессор низкого давления C41:
  - макс. напор — 90 000 фунто-футов; макс. расход — 18 000 мгновенных куб. футов/мин (510 м³/мин)
- Компрессор высокого давления C33:
  - макс. напор — 86 000 фунто-футов; макс. расход — 9000 мгновенных куб. футов/мин (226 м³/мин)



### ОПТИМИЗИРОВАННАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ И КОМПРЕССОРА

**СНИЖЕНИЕ РАСХОДА ТОПЛИВА И УРОВНЯ ВЫБРОСОВ ПРИ УРОВНЕ НАДЕЖНОСТИ БОЛЕЕ 99%**