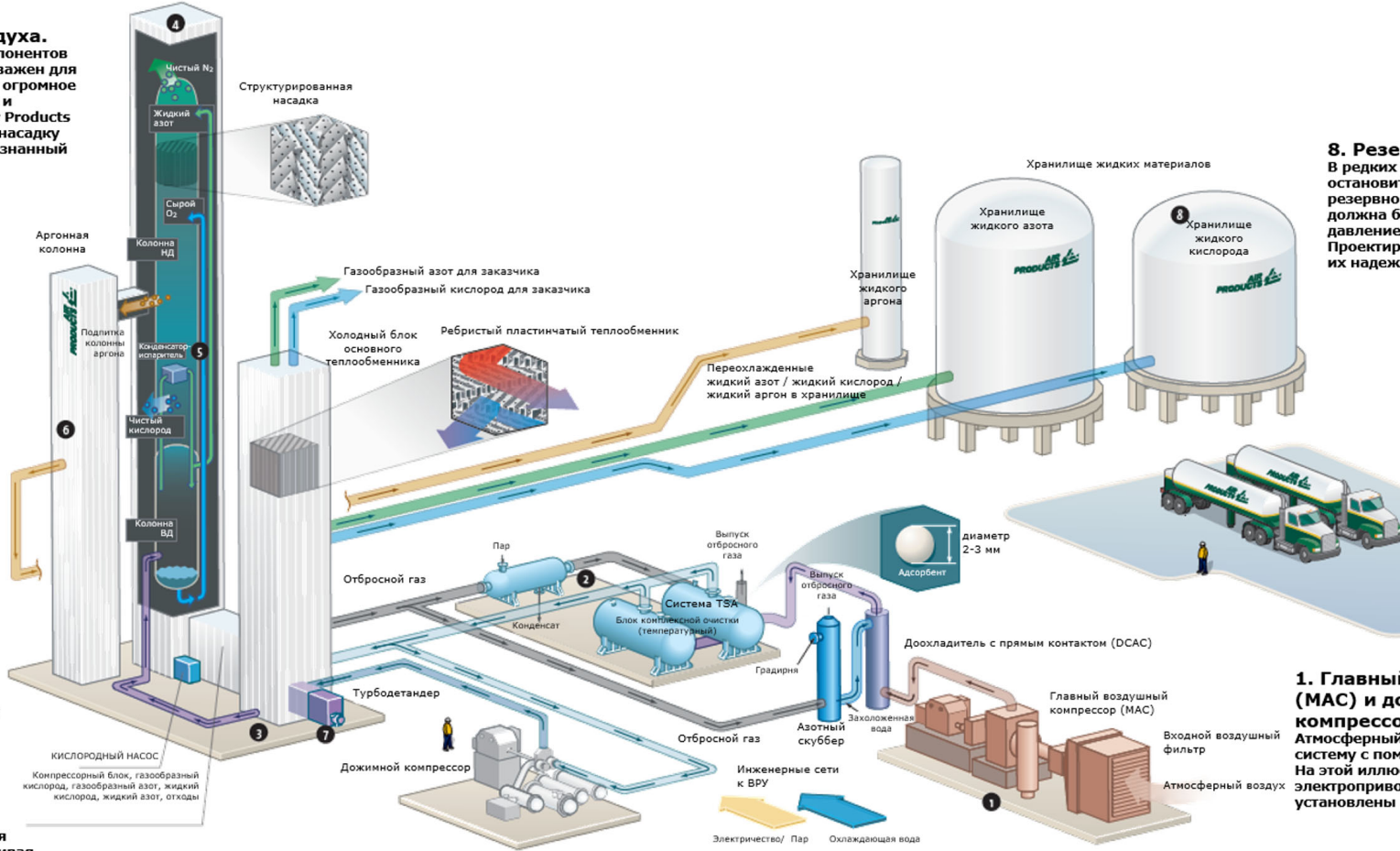


Воздухоразделительные установки Air Products – уникальные технологии и беспрецедентный опыт

Заказчики по всему миру, потребляющие большое количество кислорода, азота или аргона, доверяют более чем 80-летнему опыту Air Products в проектировании и эксплуатации криогенных воздухоразделительных установок (ВРУ). Air Products предоставит наиболее экономически эффективное и надежное криогенное решение, от проектирования до серийного производства. Мы произвели более 2000 установок ВРУ по всему миру, а владеем и эксплуатируем более 300.

Блок разделения воздуха



4. Система ректификации воздуха.
Выбор оптимальной конфигурации компонентов ректификационной колонны не только важен для процесса разделения воздуха, но имеет огромное значение для сокращения капитальных и эксплуатационных затрат. Компания Air Products первой применила структурированную насадку колонны в 1984 году — а теперь это признанный отраслевой стандарт.

5. Конденсатор-испаритель
Конденсатор-испаритель — это устройство интеграции тепловой энергии ректификационных колонн низкого и высокого давления.

6. Дистилляция аргона
В системах удаления аргона основным процессом очищения является ректификация. Встроенная система удаления аргона Air Products исключает потребность в отдельной колонне для этой цели.

3. Главный теплообменник
Теплообменник обеспечивает передачу тепла между средами.

7. Турбодетандер
Турбодетандеры используются для расширения воздуха или азота, изменяя высокое давление на низкое и обеспечивая охлаждение для производства жидкостей в системе ректификационной колонны.

8. Резервные системы
В редких случаях, когда необходимо остановить газификационную установку на резервном кислороде, резервная система должна быстро запускаться и поддерживать давление в линии в жестких пределах. Проектирование таких систем и обеспечение их надежной работы — настоящий вызов.

2. Адсорбция
Процесс адсорбции служит для удаления воды, диоксида углерода, оксидов азота и углеводородов из поступающего потока воздуха, что необходимо для безопасной работы с высокой эффективностью.

1. Главный воздушный компрессор (MAC) и дожимающий воздушный компрессор (BAC)
Атмосферный воздух сжимается и проходит через систему с помощью серии воздушных компрессоров. На этой иллюстрации показаны компрессоры с электроприводом, но на многих крупных ВРУ установлены компрессоры с паровым приводом.

