

УДК 621.593

К. В. Хупавко, П. В. Гордиенко

Одесский припортовый завод, Главпочтамт, а/я 304, 65000, г. Одесса, Украина

## ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИИ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА ФИРМЫ «SIAD»

*В статье излагаются эксплуатационные и технические особенности установок фирмы «SIAD», перерабатывающих 15360 нм<sup>3</sup>/ч воздуха. В ходе эксплуатации установок на Одесском припортовом заводе подтверждена их высокая надежность и соответствие современному уровню автоматизации.*

**Ключевые слова:** воздухоразделительная установка; воздух; азот; кислород; турбокомпрессор.

*This article covers the operational and technical features of SIAD-Plants, processing 15360 normal m<sup>3</sup> of air per hour. The operation of the plants at Odesskiy Priportoviy Zavod confirmed their high reliability and their conformity with the modern level of automation.*

**Key words:** air separation plant; air; nitrogen; oxygen; turbine expander.

### I. ВВЕДЕНИЕ

На Одесском припортовом заводе (ОПЗ), являющемся одним из крупнейших производителей минеральных удобрений в Украине, для обеспечения безопасности технологических процессов применяется азот. Необходимое количество азота производилось на воздухоразделительных установках АК-1,5 (4шт.) Одесского НПО «Кислородмаш».

В связи с плановой модернизацией оборудования, направленной на повышение уровня автоматизации технологических процессов и надежности работы установок и цехов, а так же с появлением необходимости в производстве технологического кислорода, возникла потребность в коренной реконструкции отделения разделения воздуха цеха водообработки.

Технические задания на модернизацию были разосланы многим ведущим фирмам - производителям криогенного оборудования, а именно: «Air Liquide» (Франция), «Кислородмаш», «EOLE» (Украина - Франция), «Costain» (Англия), «Air Products» (США - Англия), «Elsag Bailey» (Франция), «Linde» (ФРГ), «SIAD» (Италия).

По итогам технических и маркетинговых проработок наш выбор остановился на фирме «SIAD», сделавшей предложения, которые наиболее полно отвечали поставленным целям и потребностям завода. В процессе подготовки контракта прорабатывалась и анализировалась каждая единица оборудования, начиная от компрессора и кончая датчиками и приборами. В 1996 г. был заключен контракт на комплектную поставку станции разделения воздуха с фирмой «SIAD».

Разработка строительной части и привязка оборудования к существующей схеме завода выполнялась генпроектировщиком ОПЗ - филиалом ГИАП (г. Днепропетровск, Украина). Внешний вид станции показан на рис. 1.

© К. В. Хупавко, П. В. Гордиенко, 2001

### II. ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ

Подготовка специалистов для эксплуатации началась задолго до пуска станции разделения воздуха и была усложнена необходимостью обеспечения бесперебойной работы существующего отделения разделения воздуха.

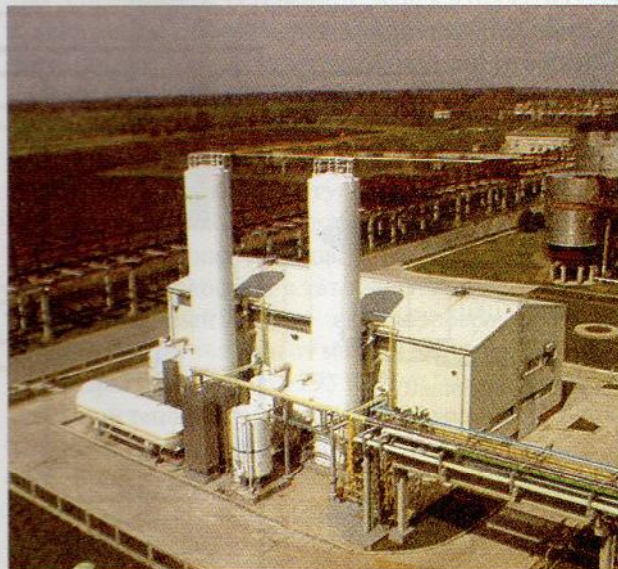


Рис. 1. Внешний вид станции

Для проведения пуско-наладочных работ и первых пусков был отобран персонал из числа как эксплуатировавших уже старые установки, так и хорошо зарекомендовавших себя молодых специалистов из других отделений цеха.

Подготовка операторов проводилась с момента начала монтажных работ и изучения технологических схем, устройства оборудования, норм технологического режима, конструкций основных и вспомогательных элементов станции.