

УДК 621.51/515 (075.8)

**Г. К. Лавренченко, В. А. Власюк**

Украинская ассоциация производителей технических газов «УА-СИГМА», а/я 271, г. Одесса, 65026, Украина

**Д. О. Булавин**

Московское представительство компании «Ингерсолл-Рэнд», Пресненский вал, 19, г. Москва, 123557, Россия

**КОМПРЕССОРЫ КОМПАНИИ «ИНГЕРСОЛЛ-РЭНД»: ОТ ПЕРВЫХ ШАГОВ — К НЕПРЕВЗОЙДЁННОМУ УСПЕХУ**

*Компания «Ингерсолл-Рэнд» на протяжении 130 лет является одним из мировых лидеров по производству бурового, пневматического и компрессорного оборудования, дорожно-строительной техники, средств защиты и контроля и многого другого. Первый воздушный поршневой компрессор был выпущен компанией в 1872 г., а свой первый центробежный компрессор «Ингерсолл-Рэнд» произвела в 1912 г. На сегодняшний день компанией выпущены десятки тысяч современных моделей поршневых, винтовых и центробежных компрессоров практически для всех видов промышленности различных стран. Компания располагает передовым опытом и техническими ноу-хау в области конструирования и производства данных типов компрессоров. Это позволяет ей наращивать выпуск компрессорной техники. Сочетая современные технологии производства с высоким качеством продукции, компания произвела более 16 тысяч современных воздушных центробежных компрессоров модели «Центак». В статье рассматривается история компании, первые её шаги в области создания компрессоров и современные достижения, обеспечивающие ей непревзойдённый успех.*

**Ключевые слова:** компрессор; воздух; поршневой, винтовой и центробежный компрессоры.

*During 130 years the Ingersoll-Rand company is one of the world leaders on production of drill, pneumatic and compressor equipments, road-building engineering, resources of protection and control and much another. The first air reciprocating compressor was released by the company in 1872 and the first centrifugal compressor Ingersoll-Rand was manufactured in 1912. Nowadays by company are produced tens of thousands new models of reciprocating, rotary screw and centrifugal compressors practically for all kinds of industry for the different countries. Company allocates by advanced experience and technical know-how in the field of constructing and production of such types of compressors. This allows it to develop the release of compressor engineering. Combining modern technologies of production with excellence, company has manufactured more than 16 thousand modern air centrifugal compressors of model «Centac». The history of the company, the first steps in the field of compressors manufacturing and modern achievements, which has guaranteed its unsurpassed success, are considering in the given article.*

**Key words:** compressor; air; reciprocating, rotary screw and centrifugal compressors.

**I. ВВЕДЕНИЕ**

Сжатый воздух находит широкое применение во многих отраслях промышленности и, в целом, в мировой системе народного хозяйства [1–3].

Из всего многообразия возможных направлений использования сжатого воздуха выделяются два основных, обусловленных следующим: необходимостью поддержания на нужном уровне кислородного или газового баланса сред; приведением в действие различных систем, механизмов, инструментов и т.п. Первое из них объединяет всё, что связано с организацией дутья в чёрной и цветной металлургии, стекольной промышленности, теплоэнергетике и др., включая вентиляцию жилых и специальных помещений. Второе — обусловлено использованием воздуха как энергоносителя. К этому направлению можно отнести также многочисленные применения сжатого воздуха и в качестве рабочего тела прямых и обратных термодинамических циклов, например, газо-

турбинных установок, компрессорных воздушно-реактивных двигателей, воздушных холодильных машин, воздухоочистительных установок [4, 5].

Намного ранее стали создавать воздушные нагнетатели для металлургии, что диктовалось имеющимися потребностями. Так, ещё в 1765 г. для сжатия и подачи воздуха в металлургические печи использовался поршневой компрессор. Его изобретателем и изготовителем был И. И. Ползунов — создатель впоследствии паровой машины.

Разработки компрессоров для сжатия воздуха и его последующие применения как энергоносителя начались позже. На наш взгляд, раньше всего, а именно во второй половине 19-го века, этим занялись на начальном этапе независимо друг от друга Саймон Ингерсолл и Альберт Рэнд из США.

В данной статье рассматривается история создания и развития компании «Ингерсолл-Рэнд», а также анализируются её современные достижения в области производства высокоэффективных воздушных компрессорных машин, где компания сохраняет неоспоримое лидерство.