

## Российский центр вакуумного машиностроения. Итоги и перспективы

*Е.Н. Капустин, А.Е. Капустин*  
Казань, АО «Вакууммаш», ул.Тульская, 58  
e-mail: kazan@vacsta.ru

*Статья посвящена истории и стратегии развития АО «Вакууммаш», являющемуся крупнейшим предприятием России и стран СНГ по выпуску вакуумной техники. Приведены основные направления разработок новой продукции. Описаны принципы расширения сотрудничества с компанией Oerlikon Leybold vacuum и показаны преимущества, которые получают клиенты от стратегического партнёрства двух ведущих вакуумных компаний.*

*Development strategy of the Russian Center of vacuum engineering. E.N. Kapustin, A.E. Kapustin. The report is devoted to the history and development strategy of JSC «Vacuummash», the largest enterprise in Russia and CIS for production of vacuum equipment. The main directions of the development of new products are given. The principles of expansion of cooperation with the company Oerlikon Leybold vacuum are described and the benefits for customers from the strategic partnership of the two leading vacuum companies are shown.*

В следующем году Акционерному обществу «Вакууммаш» исполнится 75 лет. Очень хороший повод для того, чтобы подвести итоги и рассказать о планах на будущее.

На предыдущих конференциях мы уже рассказывали о создании завода в 1943 году, о перепрофилировании его в 1959 году по инициативе академика С.А.Векшинского на выпуск вакуумной техники, о формировании в Казани всесоюзного и всероссийского научно-технического вакуумного центра. Сегодня Казань – лидер российского вакуумного машиностроения благодаря наличию научной базы, своей школы по подготовке специалистов-вакуумщиков и АО «Вакууммаш».

Поэтому цель этой статьи оценить правильность выбранной стратегии развития, подвести итоги работы за последние годы и определить перспективы развития.

Сегодня нам приходится постоянно конкурировать с крупнейшими мировыми компаниями, а на выставках «ВакуумТехЭкспо» в Москве мы являемся, фактически, единственной компанией из России, выпускающей серийную вакуумную продукцию.

Поэтому мы не стоим на месте и каждый день делаем что-то новое, чтобы соответствовать стремительно меняющимся рыночным условиям. У нас неплохие успехи и почти 50 процентов нашей продукции экспортируется. Уже 25 лет мы тесно работаем с одним из мировых лидеров в вакуумной технике – компанией Leybold GmbH и наши отношения продолжают успешно развиваться.

Стратегия развития Вакууммаша мы назвали 2+2. С одной стороны, это:

1. Развитие собственного производства конкурентоспособного вакуумного оборудования;
2. Развитие сотрудничества с Leybold GmbH.

А с другой стороны, базой для этого являются:

1. Научные исследования и разработки новых образцов вакуумной техники;
2. Модернизация и обновление производственной базы.

Сначала о научных исследованиях и развитии вакуумной техники нашего производства. В последние годы сделано очень много. В первую очередь это новая линейка диффузионных вакуумных насосов с расширенным диапазоном работы DIJ и разработанные совместно с Казанским технологическим университетом при поддержке Министерства образования и науки РФ спиральные вакуумные насосы НВСП. В 2017 году Вакууммаш и КНИТУ подписали два новых договора на разработку большого спирального вакуумного насоса НВСП-60 и на разработку новой линейки двухроторных вакуумных насосов (Рутса). До конца 2017 года планируется изготовление первых опытных образцов новых насосов.

Очень много исследований проводится с целью разработки новой линейки диффузионных вакуумных насосов, новых образцов ловушек и маслоотражателей для нашего

стратегического партнёра - компании Leybold GmbH. Насосы DIJ-630 уже поставляются серийно, насосы DIJ-1000 проходят совместные испытания в Кёльне.



Рис.1 Серийный насос DIJ-630 и первый прототип насоса DIJ-1000 на испытаниях.

Другое направление стратегического партнёрства с компанией Leybold GmbH - это продажи немецкого оборудование в России, а также развитие сервисного центра. В 2015-2017 годах реализовано несколько больших проектов, связанных с поставками оборудования в интересах крупных российских компаний.

Успешно развивается сервисный центр, в котором производится ремонт вакуумного оборудования любой степени сложности не только производства Вакууммаш и Leybold, но и других производителей. Благодаря высокому качеству выполняемого ремонта, количество заказов постоянно увеличивается и сейчас принято решение об увеличении площади сервисного центра в 2 раза для более полного и быстрого выполнения ремонтов.

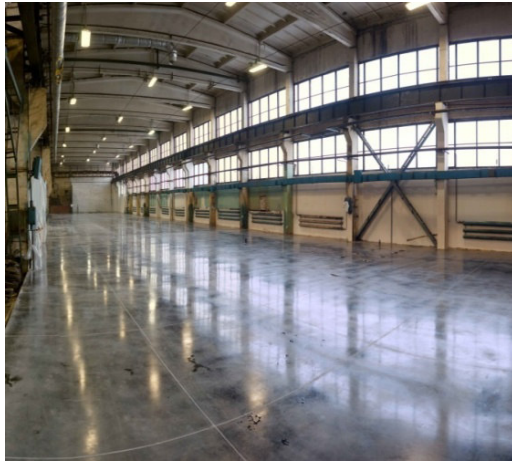
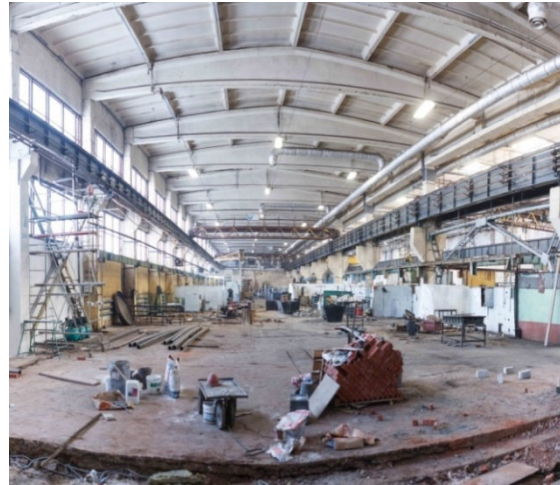
Теперь о стратегии развития собственного производства. За последние годы мы проделали большую работу. Мы полностью перестроили заготовительное, литейное производство. Практически заново создано механообрабатывающее производство, а сейчас мы заканчиваем реконструкцию сварочного производства.

Проинвестирована покупка более 20 единиц различного оборудования, которое позволило полностью перестроить технологическую цепочку от заготовительного до сборочного производства: раскрой листов – валцы – подготовка поверхности – автоматическая сварка – механообработка, это позволило полностью перестроить логистику в производстве. Эти инвестиции направлены на повышение производительности труда, улучшение качества и увеличение объёмов производства, в первую очередь диффузионных и бустерных насосов, в 2 раза.





Начат следующий этап перестройки участка крупных станков механообрабатывающего производства. До конца 2017 года должны быть смонтированы два больших горизонтально-фрезерных станка производства компании TOS WARNSDORF и один карусельный станок компании TOSHULIN.



На завершающей стадии находится реконструкция сборочного производства, также нацеленная на увеличение объёмов производства диффузионных насосов.

Всё это позволит Вакууммашу не только сохранить свои лидерские позиции на российском рынке, но и начать новые проекты. Одним из таких проектов должен стать проект по освоению производства вакуумных камер для российских компаний. В 2017 году реализовано два крупных заказа на изготовление вакуумных камер для производства солнечных панелей и сушки

регенеративного продукта. Покупка нового оборудования позволит существенно расширить возможности завода, в первую очередь благодаря высокой точности и качеству изготовления вакуумных камер.



Я рассказал только о самых главных наших проектах, но даже по этому короткому докладу вы видите, как много мы делаем! Мы очень быстро меняемся и развиваемся. Приглашаю всех к нам в гости. Вы всё увидите своими глазами.