





Atlas Copco



Свежий подход к  
вакуумным решениям  
для пищевой  
промышленности

[www.atlascopco.ru](http://www.atlascopco.ru)



# Пищевая и упаковочная промышленность нуждаются в стабильном и чистом вакууме

Во многих областях применения и процессах пищевой промышленности применяется вакуумная технология. Сушка, упаковка в модифицированной атмосфере, вакуумная транспортировка, обработка пищевых продуктов и потрошение – вот лишь несколько примеров. Также вакуум используется для создания гигиенических условий, необходимых для безопасного потребления пищи. С учетом глобального характера изменений современных продовольственных сетей, вакуум играет важную роль в прибыльности и устойчивом развитии пищевой промышленности.

# Инновации за работой



## Сохранение свежести

Мясо, рыба, овощи, салаты, сыр и готовые к употреблению продукты выигрывают от вакуумной упаковки.

Благодаря упаковке в герметичную пленку или в модифицированной газовой среде продукты сохраняют свежесть при замораживании, транспортировке или длительном хранении.



## Удобная упаковка

Вакуумная упаковка позволяет хранить продукты компактно.



## Обеспечение безопасности

Вакуумная упаковка позволяет исключить химические консерванты.



## Поддержание эффективности

Вакуумная упаковка позволяет быстро и эффективно упаковывать продукты со скоростью до 1000 упаковок в час.



## Сохранение вкуса

Текстура и вкус продуктов лучше сохраняются. Маринованные продукты часто упаковываются под вакуумом, чтобы сохранить вкус маринада.

# Преимущества вакуумной упаковки

## Увеличение сроков хранения и сохранение свежести

Предпочтительная форма упаковки для увеличения сроков хранения и сохранения свежести.



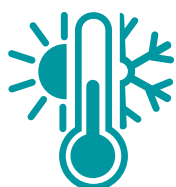
## Быстрая и экономичная упаковка

Вы можете запечатывать сотни, если не тысячи упаковок в час.



## Ваши продукты хранятся дольше

Сохранение свежести и целостности продукта.



## Герметизация в модифицированной газовой среде

Защита продуктов от ожогов при замораживании и воздействия внешней атмосферы.



## Обеспечение безопасности пищевых продуктов

При упаковке в модифицированной газовой среде (МАР) для сохранения продуктов питания используются инертные газы, а не химикаты.



## Сохранение аромата

Вакуум сохраняет аромат маринованных продуктов питания. ВКУСНЯТИНА!

ВАКУУМ  
СОХРАНЯЕТ СВЕЖЕСТЬ  
ПИЩЕВЫХ  
ПРОДУКТОВ В **5** раз **дольше**  
В СРЕДНЕМ

# «Атлас Копко» делает это лучше



## Безмасляная технология

Для обеспечения безопасности конечного продукта, мы предлагаем полностью безмасляные вакуумные решения из нашей широкой линейки вакуумных насосов. Мы стремимся обеспечить вашу устойчивую производительность.



## Энергоэффективность

Проверенная технология вакуумных насосов VSD<sup>+</sup> компании «Атлас Копко» позволяет сократить энергопотребление до 50% и более.



## Низкий уровень шума

Мы считаем, что окружающий шум влияет на производительность и безопасность работников на вашем производстве. Поэтому мы обеспечили низкий уровень шума всех вакуумных решений «Атлас Копко».

Они просты в эксплуатации и могут настраиваться в соответствии с вашими потребностями. Мы гарантируем такое же качество, надежность, низкие эксплуатационные расходы и удобство использования, как и у наших компрессоров.



# В 3 раза

**БОЛЬШЕ  
ПРОДУКТОВ  
ПИТАНИЯ  
ПРОИЗВОДИТСЯ  
ПО ВСЕМУ МИРУ**

## Высокая производительность

Высокая скорость откачки нашей вакуумной системы и функция постоянной уставки вакуума с использованием технологии VSD могут повысить производительность до 20%.

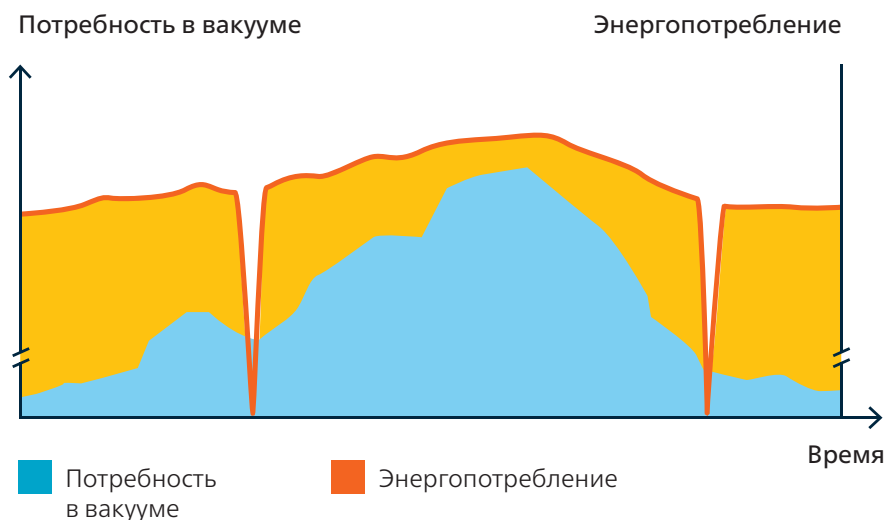


## Для любых областей применения

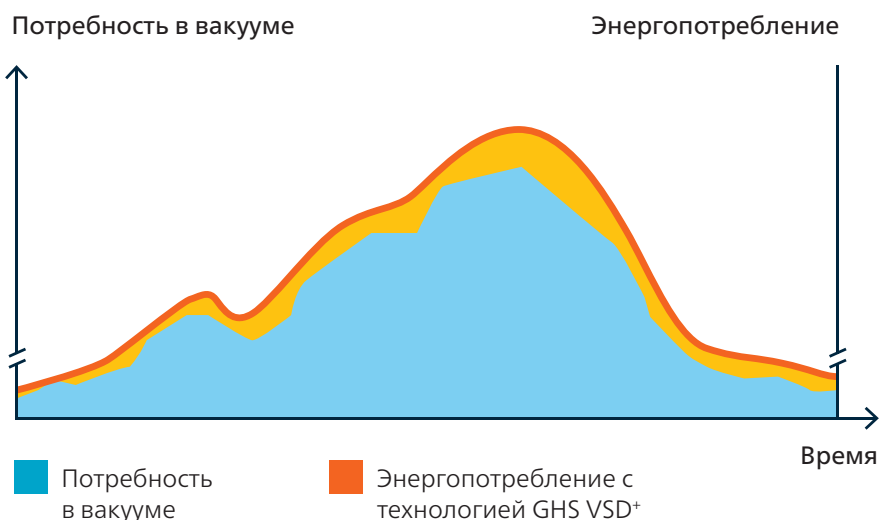
Наши специалисты по вакуумному оборудованию постоянно повышают производительность нашей продукции, ориентируясь на новые области применения и отвечая на новые вызовы. Мы предлагаем широкую линейку надежных вакуумных решений и технологий для любых областей применения, требующих стабильного и эффективного создания вакуума.

# Сердце централизованной вакуумной системы

Вакуумные насосы с частотно-регулируемым приводом (VSD) отличаются энергоэффективностью, низким уровнем шума, простотой установки и экологичностью. Это ключевые критерии для максимальной производительности и эффективности. Конструкция, обеспечивающая быструю установку, позволяет централизовать вакуумные установки в тихих и эффективных подсобных помещениях. В зависимости от типа системы, каждый блок может контролироваться и управляться как отдельно, так и в составе более крупной сети с помощью контроллеров Esv или ELEC CAB компании «Атлас Копко».



На первом рисунке показано, как насос с фиксированной скоростью реагирует на типичный профиль потребления. Изменчивые условия технологического процесса нередко ведут к частым пускам и остановам. Это может привести к неполадкам электродвигателя, перегреву, поломке вентилятора, деградации масла и повреждению лопаток. Традиционный способ решения этих проблем заключается в использовании широкого диапазона рабочего давления, чтобы ограничить количество пусков и остановов. К сожалению, это решение нерентабельно.



Гораздо более эффективным решением является частотно-регулируемый привод (VSD). На втором рисунке показано, как при аналогичном профиле потребления работает вакуумный насос с приводом VSD. В этом случае производительность насоса подстраивается под нужды технологического процесса. Это делает его энергоэффективным и экономичным.

# Дополнительное оборудование и гигиеничная конструкция

Соблюдение гигиенических норм при производстве продуктов питания и напитков является критически важным. Наши насосы разработаны для эффективной работы и экономии энергии. Конструкция компонентов обеспечивает простоту технического обслуживания.

## ESv

Технология управления несколькими насосами VSD: централизованная вакуумная система экономит энергию, сокращает затраты на обслуживание, уменьшает время простоя и повышает качество продукции. Центральные контроллеры ESv компании «Атлас Копко» – самый эффективный способ одновременного управления несколькими вакуумными насосами с частотно-регулируемыми приводами.

## Улучшенная аналитическая информация

Всего один центральный контроллер ESv позволяет контролировать всю вакуумную сеть по локальной сети. К его функциям относятся индикация состояния системы, предупреждение об отключении вакуумного насоса и планирование технического обслуживания.

- Встроенный контроллер: до четырех или шести насосов VSD
- Внешний контроллер: шесть и более насосов

## Снижение затрат и объемов технического обслуживания

Задача регулирования работы всей установки никогда не ляжет на один и тот же вакуумный насос GHS VSD<sup>+</sup>. Нарботка равномерно распределяется между всеми насосами, что уменьшает расходы на обслуживание.



## ELEC CAB

**Технология управления несколькими насосами с частотно-регулируемым приводом (VSD) и с фиксированной скоростью (FSD)** Контроллеры для нескольких насосов ELEC CAB компании «Атлас Копко» позволяют запускать, останавливать и контролировать несколько вакуумных насосов с частотно-регулируемым приводом и с постоянной частотой вращения, работающих последовательно при заданном рабочем давлении. Основная регулировка производится на насосе VSD, а базовая нагрузка обеспечивается насосами с фиксированной скоростью. ELEC CAB доступен в двух настенных моделях для двух или четырех насосов с двигателями одной мощности. Он поставляется со встроенным частотным преобразователем.



### Повышение эффективности

Благодаря интеллектуальному алгоритму ELEC CAB обеспечивает оптимальную производительность. Это осуществляется путем измерения рабочего давления и соответствующей загрузки оптимального количества вакуумных насосов в работу. Ведущий насос с частотно-регулируемым приводом (VSD) позволяет быстро реагировать на изменения потребности в вакууме со стороны технологического процесса и удерживать стабильное давление в системе, максимально экономя электроэнергию.





## AIRnet

### Сеть трубопроводов из нержавеющей стали

Преимущества безмасляных вакуумных систем очевидны, но выбор трубопроводной системы для обеспечения герметичности сети так же важен.

Наша система AIRnet предлагает совершенно новое решение в виде трубопроводов из нержавеющей стали. Учитывая строгие требования пищевой промышленности, она обеспечивает 100% соответствие самым высоким стандартам качества. В системе нет силикона, она устойчива к коррозии, утечкам и может использоваться в чистых помещениях.

### Снижение затрат

Благодаря технологии частотно-регулируемого привода ведущего насоса часы работы равномерно распределяются между насосами с фиксированной скоростью. Это повышает стабильность процесса и оптимизирует общее энергопотребление и потребность в обслуживании. Это сокращает временные и финансовые затраты на техническое обслуживание и увеличивает срок службы.



# Наша линейка вакуумных насосов

«Атлас Копко» предлагает широкий ассортимент надежных вакуумных решений от одного поставщика. Мы уже много лет занимаемся разработкой энергосберегающих технологий для создания инновационных вакуумных систем, которые можно адаптировать под ваши потребности.

## GHS VSD<sup>+</sup>

Винтовые вакуумные насосы с масляным уплотнением GHS VSD<sup>+</sup> – универсальные вакуумные насосы, обеспечивающие непревзойденную энергоэффективность благодаря использованию технологии VSD, минимальному обслуживанию, уровню шума и тепловыделением по сравнению с традиционными пластинчато-роторными вакуумными насосами.



## DZS VSD<sup>+</sup>

Безмасляные кулачковые насосы DZS VSD<sup>+</sup> используются в самых сложных условиях. Они компактны, просты, надежны, эффективны и безопасны. Они оснащены сухим бесконтактным насосным элементом с кулачками из нержавеющей стали.



## DZM VSD<sup>+</sup>

Безмасляные системы когтевых насосов DZM VSD<sup>+</sup> предназначены для более крупных технологических процессов. Насосы помещены в единый корпус и оснащены технологией частотно-регулируемого привода VSD, системой управления и контроля.





## DRB

Серия бустерных насосов DRB с воздушным охлаждением используется для упаковки в вакууме и в модифицированной газовой среде, а также для сушки сублимацией. В серию входят 4 насоса с различной производительностью.



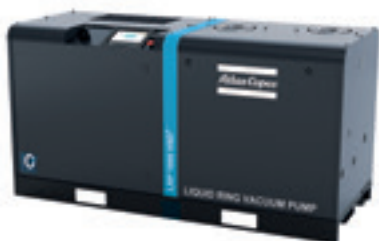
## GVS A

Пластинчато-роторные вакуумные насосы GVS A с масляным уплотнением компакты, прочны и просты в установке.



## DHS VSD<sup>+</sup>

DHS VSD<sup>+</sup> – это компактный, чистый и интеллектуальный винтовой насос сухого типа. Сертифицирован по классу 0, что означает полное отсутствие масла в рабочей полости и идеально подходит для пищевой промышленности.

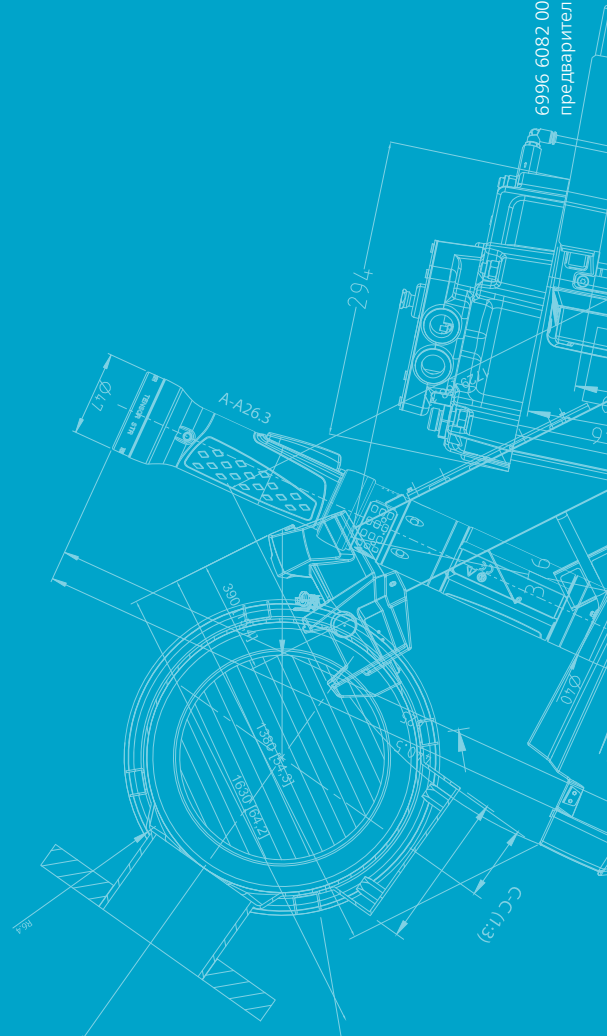


## LRP VSD<sup>+</sup>

LRP VSD<sup>+</sup> – это новейший, эффективный и интеллектуальный водокольцевой вакуумный насос. Он имеет компактную конструкцию "подключай и работай", оснащен встроенной технологией VSD и усовершенствованным контроллером. Сертифицирован по классу 0, что означает полное отсутствие масла в рабочей полости и идеально подходит для пищевой промышленности.



atlascopco.ru



6996 6082 00 – RU © 2019, «Атлас Копко». Все права защищены. Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления или обязательства. Перед началом эксплуатации ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности