



Industrial ideas

ЖУРНАЛ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «АТЛАС КОПКО» | 2021-2022

ИННОВАЦИИ для устойчивого будущего

Без отходов, с низким уровнем выбросов

Что если оборудование будет регулировать скорость в зависимости от актуальной потребности для экономии электроэнергии?

Идеальное видение

Полностью автономное производство — больше не фантазия.

Мощный и готовый к работе

Для компаний, которые хотят сократить или полностью исключить выбросы CO₂, переход на электрооборудование — очевидный выбор.



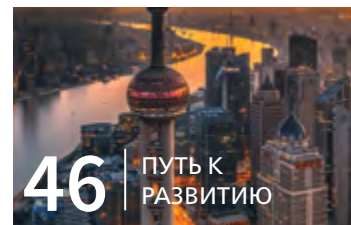
04 | ПУТЬ К УСПЕХУ



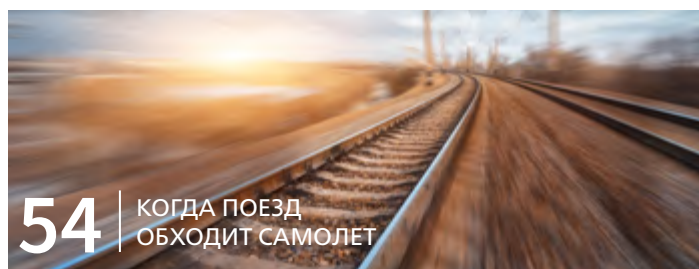
08 | ИДЕАЛЬНОЕ ВИДЕНИЕ



40 | АРЕНДНЫЙ НАСТРОЙ



46 | ПУТЬ К РАЗВИТИЮ



54 | КОГДА ПОЕЗД ОБХОДИТ САМОЛЕТ

Интеллектуальное производство

Представьте предприятие, где интеллектуальное оборудование работает автономно и передает данные без задержки. 11

Мощный и готовый к работе

Переход на электрическое оборудование — шаг к углеродно-нейтральному будущему. 12

Без отходов, с низким уровнем выбросов

Что если промышленное оборудование будет потреблять меньше энергии, адаптируясь к актуальным потребностям производства? 16

Выход на рынок экологически чистой энергии

Менеджер по маркетингу Рasmus Рубич готов воспользоваться новыми возможностями. 22

Интеллектуальные инструменты для современной жизни 24

Затянуто и готово к взлету
Интеллектуальные технологии сборки самолетов. 26

«Ключ в эргономике»

Ава Мазахери изучает воздействие сил на пользователей инструмента и то, как применить полученные знания для создания высокоэффективной конструкции продукта. 29

Совместное развитие — лучший путь вперед»

«Атлас Копко» входит в «экосистему Валленберг», созданную для того, чтобы расширить границы научной мысли. 30

Ни капли влаги

10 лет разработки привели к созданию инновации, меняющей все. 36

Рецепт успеха 38

К вашим услугам

Специалист по техническому обслуживанию 43

Томаш Бугай знает, как наладить работу оборудования и контакт с людьми. 44

Эксперты в своей области

Установите правила.

Вы знали, что даже Джими Хендрикс полагался на вакуумные технологии? 52

Очевидное преимущество

Эффективные вакуумные решения обеспечат преимущество. 53

Устанавливаем связь

Менеджер по логистике Кейти Ким ежедневно помогает производителям полупроводников по всему миру. 57

Схема безопасности

После двух взрывов южнокорейский образовательный центр решил перейти на систему производства азота на объекте от «Атлас Копко». 58

Превращаем яблоки в яблочное пюре

Сжатый воздух нужен везде, даже в производстве детского питания. 59

Чистая вода меняет жизнь

Наша инициатива «Вода для всех» помогает сообществам с ограниченным доступом к чистой воде. 60

Поддержка изменений

Сборочные решения для промышленности в основе электрической революции. 64

ЖУРНАЛ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «АТЛАС КОПКО»

Издатель: Гизела Линдstrand (Gisela Lindstrand)

Главный редактор: Анна-Карин Рабе

Подготовка информационного

наполнения: «Атлас Копко» и Appelberg

Дизайн макета: Atlas Copco Brand Studio

Дата публикации: Июнь 2021

«НАШИ ИДЕИ ДВИГАЮТ общество вперед»

В отличие от многих компаний, ориентированных на внедрение новых технологий, у «Атлас Копко» очень практичный подход к инновациям. Мы никогда не разрабатываем что-то новое просто ради новизны, мы делаем это для ощутимых изменений. Все, что мы делаем, начинается с реальной задачи. Поэтому мы разрабатываем высокоэффективные и устойчивые изделия, которые будут выгодны нашим заказчикам, обществу и миру.

У нас есть опыт разработки многих технологий, а наши решения используются практически во всех отраслях промышленности. На что бы вы ни взглянули, скорее всего, наша продукция имеет к этому какое-то отношение. Телефон, которым вы пользуетесь, произведен с помощью наших инструментов и вакуумных решений, необходимые вам еда, одежда или лекарства изготавливаются с применением наших компрессоров, а дом, в котором вы находитесь, мог быть построен с помощью наших энергетических решений.

Когда мы разрабатываем новый продукт, мы всегда начинаем с анализа актуальной или будущей

проблемы, которую необходимо решить. Сейчас в центре нашего внимания интеллектуальные технологии подключения и дистанционного управления, и это наглядно иллюстрирует описанный подход, так как объединяет в себе производительность, безопасность и пользу для окружающей среды. Еще одно направление — разработка аккумуляторного оборудования.

Мы разрабатываем решения вместе с заказчиками, среди которых крупные представители отраслей промышленности, и вместе мы совершили несколько важных достижений. Эргономика, безопасность, качество и энергоэффективность — только некоторые из областей, в которых мы установили и продолжаем устанавливать новые стандарты. Постоянные инвестиции в исследования и разработки — важная часть стратегии инноваций компании. Мы знаем, что это лучший способ сохранять ведущие позиции в отрасли.

Публикация, которую вы читаете, отдает должное новаторскому духу. Но одних хороших идей не достаточно. Как вы видите, важнее всего наши талантливые и увлеченные сотрудники. Публикации в журнале познакомят вас с некоторыми из них, но еще тысячи наших коллег в разных странах мира работают, руководствуясь такими же принципами. Мы верим в то, что необходимо четко очерчивать поле ответственности и предоставлять свободу действий. В основном потому, что знаем, что это самый быстрый способ получить лучший результат, но помимо этого, так намного веселее работать, а когда людям весело, они становятся смелее и ярче проявляют творческие способности.

Так мы разрабатываем промышленные идеи, которые позволяют клиентам расти и вносить свой вклад в развитие общества. Вместе мы создаем лучшее будущее. ■

Матс Рамстрем (Mats Rahmström)
Президент и ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР



ПУТЬ К УСПЕХУ

Спрос на решения на основе возобновляемых источников энергии растет. При производстве ветровых турбин наши промышленные шлифовальные машины помогают придать необходимый угол и качество поверхности стойке и лопастям ротора. Мощные гаечные ключи и натяжители помогут надлежащим образом затянуть каждый болт, чтобы они выдерживали огромные нагрузки. В процессе установки наши генераторы используются для безопасного запуска турбин на земле и в море. А знали ли вы, что получение электроэнергии из солнечного света зависит от вакуумных насосов? Они необходимы для производства кремниевых пластин и фотоэлектрических элементов, улавливающих солнечный свет и преобразующих его в энергию.



Современное общество зависит от промышленных идей. Наши инструменты, оборудование и программные продукты используются для создания практически всего, что вы видите и используете в повседневной жизни.



Если вы придете на любую фабрику, крупную или небольшую, скорее всего, вы найдете там хотя бы один компрессор. Эти «рабочие лошадки» обеспечивают питание для всех видов производств, а без них цеха почти сразу бы опустели. При производстве, например, продуктов питания, высококачественный сжатый воздух абсолютно необходим. Наши безмасляные компрессоры и решения для очистки фильтрацией обеспечивают отсутствие загрязнений в пищевых продуктах, а наши вакуумные решения применяются, когда необходимо запечатать и упаковать продукцию с соблюдением требований гигиены.



В больницах, стоматологических кабинетах и ветеринарных лабораториях специалисты полагаются на надежное оборудование для подачи кислорода и других медицинских газов, и наши насосы, очистители и системы распределения газа справляются с поставленными задачами. Здесь нет права на ошибку, и оборудование должно быть сверхнадежным, безопасным и чистым. Больницам также нужны бесперебойные источники электроснабжения. В случае сбоя основного питания наши резервные генераторы помогают медикам продолжать оказывать помощь пациентам, что бы ни случилось.



Полупроводники — основа современных технологий, и спрос в этой сфере продолжает расти. Они необходимы для производства компьютеров, светодиодных ламп, экранов, мобильных телефонов и многого другого. Полупроводники производятся в абсолютно чистых условиях, поскольку даже малейшее загрязнение делает устройство непригодным. Наши вакуумные насосы создают необходимую сверхчистую атмосферу, а системы ограничения выбросов помогут защитить окружающую среду от токсичных или вызывающих глобальное потепление побочных продуктов.



Системы машинного зрения созданы для сверхбыстрого измерения и проверки продукции с точностью до наномиллиметра. Это очень важно на производстве с высокими требованиями к качеству поверхности, например, при инспекции бамперов, производстве стекла, бумаги и электронных компонентов.



ИДЕАЛЬНОЕ ВИДЕНИЕ

Полностью автономное производство — больше не фантазия. Благодаря сверхточным оптическим датчикам и встроенной компьютерной системе теперь можно производить продукцию высочайшего качества с рекордной скоростью.

Промышленное производство становится все более быстрым, гибким и автономным. При этом повышаются требования к точности идентификации изделий и проверке качества. Так как эти задачи должны выполняться за долю секунды, помочь в их выполнении могут только интеллектуальные решения. Глаз человека просто не способен с такой скоростью отслеживать изделия или фокусироваться на деталях с такой точностью. К счастью, промышленные роботы, оснащенные интеллектуальными и точными системами машинного зрения, готовы принять вызов.


Когда качество – ключевой фактор

Технология машинного зрения существует уже несколько десятилетий, с того самого момента, как на роботы и другое оборудование стали устанавливать камеры. Сегодня системы машинного зрения часто используются в процессах сборки, в беспилотных автомобилях, в производстве продуктов питания, упаковке изделий и логистике — и даже в медицинских обследованиях.

В современных системах используются передовые цифровые технологии, включая линзы высокого разрешения, сверхчувствительные датчики и быстро переключающиеся светодиоды. С помощью трехмерных технологий они определяют глубину и угол наклона изделия и обнаруживают отклонения с точностью до наномиллиметра. При оборудовании системой инфракрасного излучения возможно создание «тепловой карты» для сканирования и идентификации изделий. Камеры и датчики дополняют программные продукты, которые собирают данные и используют их для принятия решений и направления работы оборудования.

В промышленном производстве системы часто устанавливаются на роботов или встраиваются внутрь роботов, работающих на фактической производственной линии. Они очень быстро и точно производят визуальное измерение, даже на очень высокой скорости, и мгновенно определяют и классифицируют царапины, вмятины, отклонения цвета и другие дефекты. Это особенно важно, когда необходимо обеспечить высокое качество поверхности, — например, при производстве





Системы датчиков ISRA обеспечивают интеллектуальное извлечение деталей из бункеров с помощью роботов, что очень важно для автоматизированного производства. Системы зрения роботов, особая подсветка и трехмерное обнаружение положений объекта на основе алгоритмов обеспечивают высокую универсальность процесса извлечения несортированных компонентов из контейнеров. Датчики позволяют выполнять процедуры с максимально высокой степенью точности, даже при работе с крупными компонентами.

листового металла, стекла, бумаги и высокоточной электроники, такой как полупроводники.

Помимо проверки материала системы машинного зрения могут использоваться для правильного подбора и размещения, а также сортировки компонентов изделий. При этом экономится время и повышается общая эффективность производства. Программное обеспечение системы также имеет функции самообучения, так что оборудование может научиться распознавать дефекты или схемы, распространенные для определенной модели продукции, например, для дальнейшего совершенствования процесса производства.

Новое поле деятельности

В 2020 году компания «Атлас Копко» приступила к работе в новом поле деятельности — машинного зрения, с целью развития в сфере промышленной сборки и поддержки клиентов на пути к интеллектуальной производительности. После приобретения немецкой компании ISRA VISION, мирового лидера в решениях машинного зрения, и Perceptron, американской компании с более чем 40-летним опытом в технологиях трехмерного измерения, было создано новое технологическое подразделение, полностью специализирующееся на машинном зрении. Два упомянутых бренда дополняет QUISS, лидер инноваций в технологиях инспекции клевого шва, входящий в группу «Атлас Копко» с 2018 года.



«Сфера возобновляемых источников энергии продолжает развиваться, и мы хотим быть частью этой эволюции. Данное желание лежит в основе работы по развитию ведущих технологий для отрасли солнечной энергетики и фотоэлектрических устройств».

Томас Лундин

Президент,
подразделение решений
машинного зрения.



«Машинное зрение — это очень интересная сфера деятельности для «Атлас Копко», поскольку она отлично сочетается с решениями автоматизации и роботизации. В этой сфере также много инноваций, с объединением современных технологий программного и аппаратного обеспечения, а это как раз то, что нам интересно», — утверждает Томас Лундин, президент нового подразделения решений машинного зрения. «Приобретая опыт в этой области, мы можем предложить технологии промышленной сборки и машинного зрения для определенных областей применения, например производства автомобилей, и помочь нашим заказчикам создавать надежные и интеллектуальные производственные процессы».

Внимание к возобновляемым ресурсам

Один из важных сегментов для наших заказчиков — возобновляемые источники энергии, в частности, солнечная энергетика. Для эффективного улавливания энергии поверхность солнечных панелей должна быть безупречно ровной.

Через ISRA «Атлас Копко» разрабатывает системы оптического контроля для идеального контроля качества солнечных панелей, от производства стекла до производства солнечных батарей и целых модулей. Высокоточные решения помогают производителям наращивать эффективность, производительность и пропускную способность — а это важные этапы повышения доступности технологий солнечной энергетики. ■

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Представьте предприятие, где интеллектуальное оборудование работает автономно и передает данные без задержки. Благодаря мобильным сетям 5G это скоро станет реальностью.

Благодаря сверхвысокой скорости передачи данных и надежности мобильные сети пятого поколения (5G) произведут революцию в промышленном производстве. Мощный рост производительности — предпосылка для применения технологий с высоким трафиком данных, таких как Интернет вещей, интеллектуальная автоматизация, мониторинг в режиме реального времени и машинное обучение. Сетевые технологии уже существуют. Задача в том, чтобы оптимизировать их для промышленного применения.

С 2019 года предприятие Atlas Copco Airpower в Бельгии тестирует частную сеть 5G с внутренними антеннами для обмена данными на производственном участке. Цель — понять, как применять 5G наиболее эффективно и создавать интеллектуальные производственные процессы, в которых рабочие данные передаются без задержек.

«Мы проверяем, как лучше подключать оборудование беспроводным способом, контролировать качество и энергопотребление в режиме реального времени и как использовать автоматизированные транспортные средства (AGV) на производственном участке для повышения точности и безопасности», — говорит Воутер Кулеманс, президент подразделения воздушных технологий «Атлас Копко» Airtex, которое занимается разработкой и производством высокотехнологичных деталей для компрессоров.

«Самые интересные открытия лежат в сфере передачи данных со сверхмалой задержкой. Сети

4G недостаточно быстрые для управления в реальном времени. С 5G задержка в передаче данных минимальна, и производство становится по-настоящему интеллектуальным», — объясняет Воутер Кулеманс.

«Информация, которую мы получаем по результатам испытаний, безусловно, будет полезной для организации производства на наших собственных объектах по всему миру, но поможет и нашим клиентам. В процессе подготовки к этому значительному технологическому переходу им потребуется партнер, понимающий проблемы, с которыми они сталкиваются, и учитывает их в разработке продукции», — рассказывает Воутер Кулеманс.

В то же время отделение промышленного оборудования «Атлас Копко» также установило частную сеть 5G в своей исследовательской лаборатории в Стокгольме, Швеция. Сеть

используется для разработки промышленных инструментов и решений для работы с 5G для заказчиков по всему миру. Это один из первых прецедентов внедрения технологии 5G для промышленных целей в мире, который поможет протестировать новый вид сетевых технологий.

«Сегодня более 90% промышленных инструментов подключены к системам заказчиков; большинство из них — по проводным соединениям. Мы, в свою очередь, предлагаем различные беспроводные системы на основе технологий Bluetooth или Wi-Fi. Благодаря установке тестовой сети 5G мы можем проектировать, разрабатывать и испытывать новые продукты, оснащенные встроенными модулями 5G, и таким образом поддерживать наших заказчиков на пути к полностью подключенному производству», — говорит Ларс Эклоф, президент подразделения автомобильной промышленности. ■





МОЩНЫЙ и ГОТОВЫЙ к работе

Важный шаг к углеродно-нейтральному будущему — решения для подачи электричества и воздуха, позволяющие сократить или устранить выбросы CO₂. Переход на электрические технологии — очевидный выбор.

Представьте строительство городских сооружений без шума, опасного дыма, механических загрязнений и выбросов углекислого газа. Представьте, что вы можете хранить энергию с нулевым уровнем выбросов и подавать электричество в автономном режиме или обеспечить дополнительную энергию в период пикового спроса. С помощью электрических решений специалисты «Атлас Копко» далеко продвинулись в достижении этих целей.

Ярчайший пример — линейка электрических компрессоров E-Air VSD, разработанных для применения в тех же ситуациях, где обычно используются дизельные компрессоры, но со значительно меньшим количеством выбросов. Заметный экземпляр — созданный по технологии «подключи и работай» надежный

компрессор H250 VSD, способный работать в условиях повышенной температуры, влажности, вибраций и других тяжелых условиях эксплуатации. Люк Линар и Жиль Дуги участвовали в процессе разработки и знают этот желтый агрегат как свои пять пальцев.

«Строительные компании могут применять этот компрессор в намного более широком спектре условий. Поскольку он электрический, его можно использовать в зонах со строгими ограничениями по выбросам и в помещениях», — рассказывает Люк Линар, менеджер по продукции на заводе по производству передвижных воздушных компрессоров «Атлас Копко» в Антверпене, Бельгия. «Также он обеспечивает большую производительность при меньшем размере кожуха. И его легко перемещать».

«А еще он такой тихий, что когда мы впервые показали его заказчику, он сказал: "Что? Вы его уже включили? Он работает?" Рядом с этим компрессором можно спокойно вести беседу, когда он включен, в отличие от старых дизельных моделей».

Жиль Дуги, вице-президент отдела исследований и разработок подразделения передвижных воздушных компрессоров «Атлас Копко», объясняет, почему это очень важный шаг в направлении устойчивого развития компании, в котором он чувствует личную заинтересованность.

«Мне повезло, что у меня больше возможностей внести вклад в достижение этой цели, чем у других, и я считаю, что обязан сделать это», — говорит он. «Новая линейка продукции — необходимый шаг в движении "Атлас Копко" к устойчивому будущему».

Уход от дизельных технологий

Очевидно, что E-Air — это достойное дополнение классического ассортимента «Атлас Копко». Стационарные электрические компрессоры уже давно применяются в больницах и на заводах, но передвижные воздушные компрессоры традиционно питались от дизельного двигателя, поскольку на открытых строительных площадках и участках горной добычи часто не было доступа к электрической сети или необходимым источникам питания.

Однако повышенное внимание к снижению углеродных выбросов, рост цен на дизельное топливо в силу ужесточения законодательства, новые регламенты по уровню шума на местах работы и расширение электрификации горнодобывающих объектов привели к тому, что дизельное питание стало намного менее привлекательным.

«В совокупности вышеперечисленные тенденции заставили нас увидеть потенциал в снижении присутствия на рынке оборудования с дизельным приводом и, в качестве лидеров в секторе передвижных компрессоров, исследовать возможности продвижения технологий нулевого уровня выбросов и поддерживать заказчиков в переходе на них», — рассказывает Жиль Дуги.

«При этом общие эксплуатационные расходы невероятно низкие», —

Электрический передвижной компрессор E Air H250 VSD



Основные характеристики:
Передвижное решение типа «подключи и работай» для подачи воздуха в тяжелых условиях эксплуатации.

Суперсила: Прочный, бесшумный, передвижной, производит на 46% меньше выбросов CO₂ в сравнении с традиционным дизельным компрессором.

Сфера применения: Подземные работы, на строительных площадках и в других местах, где необходима чистая бесшумная работа.



Люк Линар

Менеджер по продукции на заводе

Как вы пришли в «Атлас Копко»?

Я работал на компанию, специализировавшуюся на автоматизации пневматических систем. По большей части воздух, который мы использовали в работе, поступал от оборудования «Атлас Копко». Я сказал себе: «Ничего себе, эти ребята повсюду!» Я направил резюме на вакансию, и компания сразу же откликнулась. Именно этой работой я хотел заниматься.



Жиль Дуги

Вице-президент отдела исследований и разработок в подразделении передвижных воздушных компрессоров

В чем источник вашего вдохновения?

Мне очень приятно видеть, как настолько масштабная организация развивается в направлении устойчивых технологий. Мы ведем успешную работу в разных регионах мира, и работать с такими замечательными, увлеченными людьми над созданием инновационных продуктов, которые помогут сделать мир лучше, — это просто прекрасно.

добавляет Люк Линар. «Изначальная стоимость покупки примерно одинаковая, но стоимость эксплуатации электрического оборудования примерно в два раза меньше, чем дизельного».

Другие весомые преимущества — устойчивость компрессора ко всем атмосферным условиям, благодаря чему он подходит для работы на открытых площадках, например, при геотермальном бурении, пескоструйной очистке и струйной обработке бетона; частотно-регулируемый привод, повышающий энергоэффективность; интеллектуальное программное обеспечение, благодаря которому компрессор можно подсоединить к любому выходу питания, и он автоматически адаптируется под параметры сети и разъема.

Аккумуляторы выполняют свою работу

Еще один ключевой этап в развитии электрооборудования — появление аккумуляторной системы хранения энергии ZenergiZe, обеспечивающей питание в автономном режиме или для мероприятий на открытых площадках, для удаленных телекоммуникационных мачт или строительных площадок. Новая система работает тише, она компактнее и намного чище, чем традиционные дизельные агрегаты, а литий-ионные аккумуляторы обеспечивают более 12 часов питания от одного заряда. Система также может работать с возобновляемыми источниками энергии, такими как солнечные панели и ветряные мельницы, и накапливать поступающую от них энергию для последующей отдачи.

Аккумуляторное решение появилось в результате клиентоориентированного подхода к исследованиям и разработкам «от внешнего к внутреннему», согласно которому информация от клиентов используется для разработки продукции, а не наоборот. Рубен Тревехо и Барбара Грегорио — два ключевых члена команды, состоящей из инженеров, маркетологов и новаторов с сфере технологий.

Система хранения энергии ZenergiZe



Основные характеристики:

Сохраняет и производит энергию по экологически устойчивой технологии.

Суперсила: Нулевые выбросы CO₂, нулевой уровень шума, практически не требует технического обслуживания.

Сфера применения:

Строительные площадки, мероприятия на открытом воздухе (особенно в местах с ограничениями по уровню шума), солнечные и ветряные электростанции, телекоммуникации.



Барбара Грегорио

Менеджер по маркетингу

Что вас мотивирует?

Для меня очень важно устойчивое развитие, поэтому меня очень радует, что «Атлас Копко» сделала ставку на него, что поначалу казалось немного странным. Наша технология была в новинку, заказчики мало о ней знали, но благодаря поддержке наших менеджеров идея стала популярной.



Рубен Тревехо

Менеджер по проектированию и разработке

Почему вы решили работать в «Атлас Копко»?

Я начала работать в компании в 2019 году, а до этого проработала 17 лет в другой международной компании. Принять решение о переходе из одной компании в другую было нелегко, но меня привлекли ценности, миссия и приверженность идеям устойчивого развития «Атлас Копко». В каждом конструкторском отделе у нас есть KPI по снижению выбросов и углеродного следа для каждого вида оборудования.

«Мы заметили на рынке тенденции перехода на экологически чистые источники энергии и снижение уровня CO₂, особенно в Европе, и захотели соответствовать новым запросам», — объясняет Барбара Грегорио, менеджер по маркетингу продукции в подразделении решений для подачи электроэнергии и воды компании «Атлас Копко». «Наши заказчики, в основном компании-арендаторы и их клиенты, начинали задумываться о гибридных системах, особенно в крупных городах, где стали вводиться многочисленные ограничения по выбросам CO₂ и уровню шума от оборудования».

«Я горжусь тем, что мы создали систему с нулевым уровнем выбросов, но также тем, что она обладает очень высокой производительностью», — говорит Рубен Тревехо, руководитель группы по техническому проектированию на заводе «Атлас Копко» в Сарагосе, Испания. «Эта технология была совершенно новой для нас, поэтому создать ее было непросто, так что мы потратили чуть больше времени на разработку концепции, чем в других проектах».

«Мы знали, что в результате должно было получиться что-то, обеспечивающее преимущества с точки зрения как экологической безопасности, так и экономической эффективности», — добавляет Барбара Грегорио. «Заказчики, безусловно, также хотят защитить свои инвестиции с учетом общих эксплуатационных расходов. Поэтому мы хотели объединить все эти требования и в итоге разработали решение, обеспечивающее фантастическую экономию топлива и снижение шума».

Оправданные ожидания

Сразу после выпуска на рынок в 2020 году первая реакция покупателей ZenergiZe показала, что длительный и сложный процесс разработки полностью оправдался. «Мы знали, что нам нужна была продукция с нулевым уровнем выбросов, но мы не знали, готов ли был рынок принять ее», — вспоминает Барбара Грегорио. «Но один из наших крупнейших заказчиков начал применять систему в сфере телекоммуникаций и получил потрясающие результаты».

Несмотря на то, что решение ZenergiZe уже представлено на рынке, Рубен Тревехо объясняет, что процесс разработки не закончен. «Мы получаем очень много информации от клиентов, у которых появляются самые разные идеи, касающиеся применения технологии. Аккумуляторная технология также будет совершенствоваться, и это радует».

«Это только начало», — добавляет Барбара Грегорио. «Есть потенциал мощного развития в будущем, и каждый член команды очень рад, что мы создали нечто настолько новое и непохожее на другие системы. Я думаю, в этом проекте мы проявили немалую смелость».

Взгляд на устойчивое будущее

Компрессор E-Air H250 VSD также разрабатывался на протяжении многих лет, но за это время специалисты по маркетингу, исследованиям и разработкам достигли новых высот, постоянно поддерживая друг друга.

Для Жилия Дуги один из самых увлекательных аспектов — возможности устойчивого развития, которые появятся в будущем благодаря новой модели. Он говорит, что видит в будущем компрессоров с частотно-регулируемым приводом гибридные, аккумуляторные и даже водородные системы.

«Мы уверены в следующих шагах», — говорит он, — и они все взаимосвязаны, так что в итоге мы получим самое лучшее оборудование. Наша цель — создавать продукцию без выбросов для каждой сферы применения, с которой мы работаем».

«Мы всегда думаем наперед», — добавляет Люк Линар. «Мы хотим оставаться на гребне инноваций, предлагая устойчивые решения и опережая конкурентов. В этом наша суть». ■



Система хранения энергии ZenergiZe может применяться с возобновляемыми источниками энергии для подачи электричества сразу или по необходимости. Система улавливает энергию и хранит ее для подачи в нужный момент. Интеллектуальная система управления контролирует поступление и потребление энергии для повышения эффективности гибридных решений электроснабжения.



БЕЗ ОТХОДОВ, С НИЗКИМ УРОВНЕМ ВЫБРОСОВ

Промышленные компрессоры и вакуумные насосы потребляют большое количество энергии. Но что если есть способ сделать их менее энергоемкими, адаптируя частоту вращения в зависимости от актуальной потребности производства? Эта новаторская идея помогла «Атлас Копко» разработать передовое предложение с улучшенной энергоэффективностью.

Большинство производственных процессов зависят от стабильной подачи сжатого воздуха для приведения в движение инструментов или роботов, отделения газов и жидкостей или других задач. Компрессоры, которые производят воздух, часто незаметны, но именно они обеспечивают стабильность всего производственного процесса. Это мощные «рабочие лошади», которые работают без перерыва день и ночь. Соответственно, они потребляют много энергии, а энергия — это вредные выбросы и затраты. Поэтому промышленные предприятия постоянно ищут способы повысить энергоэффективность или, другими словами, тратить меньше электроэнергии на выполнение тех же задач. Оборудование, которое работает постоянно, рано или поздно изнашивается.

Благодаря постоянным инновациям «Атлас Копко» — отраслевой лидер по показателям эффективности производства и энергопотребления. Основным инструментом для обеспечения высокой энергоэффективности — технология частотно-регулируемых приводов (VSD). Вместо того, чтобы постоянно работать на одной и той же скорости, эта технология позволяет двигателю адаптировать частоту вращения в зависимости от актуальной потребности.

В 1994 году компания «Атлас Копко» стала первым поставщиком, интегрировавшим описанную технологию в компрессоры. Эта идея изменила правила игры и весь рынок. Спустя примерно 20 лет установлен новый отраслевой стандарт в виде собственной инновационной технологии VSD⁺, позволяющей снизить энергопотребление до рекордно низкого уровня.

Глоток свежего воздуха

Безмасляный винтовой воздушный компрессор ZR VSD⁺ — один из недавних примеров достижений «Атлас Копко» в сфере энергоэффективности и производительности. Компрессор обеспечивает подачу безмасляного воздуха в ситуациях, когда даже небольшое загрязнение безнадежно портит готовый продукт, например, на фармацевтическом производстве или производстве электронных

КОМПРЕССОР ZR VSD⁺



Основные характеристики:

Обеспечивает чистый безмасляный воздух с регулируемой частотой вращения и минимальным энергопотреблением.

Суперсила: Удивительно продуманная система ограничения выбросов CO₂, экономия 11% в сравнении с компрессорами с более традиционной технологией VSD. Можно восстановить до 90% энергии и использовать ее для обогрева или для получения пара, который необходим в других промышленных процессах.

Сфера применения:

Производство продуктов и напитков, фармацевтическая промышленность, электроника и автомобильное производство.

Премия Джона Манка



Продукт получил престижную премию Джона Манка от «Атлас Копко» в 2020 году. Эта награда, учрежденная в 1988 году, каждый год присуждается сотруднику или команде, которые создали самую инновационную техническую разработку.



Ерун Хун (Jeroen Hoon)

Менеджер по продукции

Что-то необычное происходило в ходе работы над этим проектом?

Да, мы сняли маркетинговый фильм на заводе Birra Peroni в Италии, это было очень весело. Поскольку мы представляли «Атлас Копко», компанию-специалиста в сфере сжатого воздуха, нам даже дали разрешение на посещение Aula Magna в Университете Падуи, где Галилео Галилей пытался измерить вес сжатого воздуха более 400 лет назад!



Томас де Бонтриддер

Руководитель конструкторского отдела

Что вас мотивирует?

Я люблю решать технические задачи и видеть, как удачные идеи внедряются и дают отдачу. Теперь я могу поддерживать членов команды в выводе продуктов на рынок. Я сам делал это раньше, и теперь использую свой опыт, чтобы помогать им. Мне нравится видеть, как люди развиваются в команде, находят свое место в компании и достигают результата.



компонентов. Степень чистоты также имеет решающее значение в производстве пищевых продуктов и напитков, в текстильной промышленности и при окраске автомобилей.

«Надежность и энергоэффективность — очень важные факторы для клиентов, поскольку расходы на электроэнергию составляют от 75 до 80% общих эксплуатационных затрат в течение 10 лет», — говорит Ерун Хун, менеджер по продукции в области безмасляных винтовых компрессоров, работающий в компании уже 25 лет. Однако дорога к запуску продукта оказалась долгой.

«Мы вынашивали эту идею уже довольно долго. На самом деле, все началось в 2006-м. Моей первой работой в «Атлас Копко» было испытание электродвигателей, предназначенных для этого оборудования, но в связи с техническими сложностями было сложно создать экономичное решение, поэтому мы отложили проект», — рассказывает Томас де Бонтриддер (De Bontridder), ранее руководивший программой исследований и разработок модели ZR VSD⁺, а теперь руководящий группой проектировщиков безмасляных винтовых компрессоров.

До 2014-го года никто не возвращался к процессу разработки. «К тому времени было сделано несколько технических прорывов, и мы вместе со специалистами-проектировщиками устроили мозговой штурм, обсуждая, что "теперь у нас есть все, что нужно, чтобы сделать продукт, который будет обладать реальными преимуществами на рынке"», — рассказывает Томас де Бонтриддер.

Впоследствии к техническим специалистам по обслуживанию, производству, инженерам и специалистам по маркетингу, работающим над разработкой решения, присоединились различные центры обслуживания клиентов. Первые агрегаты прошли испытания на 10 экспериментальных площадках на объектах клиентов, в числе которых производители пива, детского питания и медицинского оборудования. Обратная связь от первых клиентов была ключевой для доработки готового продукта.

«Этой разработкой мы совершили гигантский шаг вперед», — говорит Ерун Хун, который помнит момент выпуска на рынок, как будто это было вчера. «Когда я стоял там на сцене перед людьми, я чувствовал невероятное волнение. Нам удалось создать компрессор, который обеспечивал 10%-ную экономию для клиентов в сравнении с предыдущей моделью, что, для примера, составляет почти 10 000 евро в год для компрессора мощностью 160 кВт».

Очень убедительно с точки зрения экономики, но не менее привлекательно с точки зрения устойчивого развития. «С момента выпуска мы установили более 300 агрегатов, и каждый из них обеспечивает сокращение выбросов CO₂ на 40-60 тонн в год в зависимости от профиля потребления воздуха», — говорит Ерун Хун.

Реакция клиентов превзошла ожидания, и за свою работу Ерун Хун и Томас де Бонтриддер получили престижную



Декстер Дай

Старший инженер-разработчик, Циндао.

Что мотивирует вас в работе?

Я рад, что компания поощряет мои идеи. Здесь такая свобода действий. Я помог создать выдающийся продукт, и это удивительное ощущение. Работая над этим продуктом, я также посетил несколько стран Северной Европы, Индию и Австралию, и это было прекрасно. Работа со специалистами из разных стран позволяет понять, что значит «многообразие», и это понимание во многом изменило мою жизнь.

награду Джона Манка за технические инновации в 2020 году. Их коллега из отделения компрессорного оборудования Дитер Бертельс также указан в числе получателей премии за важный вклад в работу.

«Получить эту награду — большое достижение. Я очень рад, потому что мы очень много работали, чтобы вывести этот продукт на рынок», — говорит Томас де Бонтриддер. Ерун Хун по-прежнему считает разработку ZR VSD⁺ одной из вершин своей долгой карьеры. «Работа на компанию, которая создает лучшую технику в мире, наполняет меня гордостью. Даже сейчас я по-прежнему восхищаюсь этой разработкой. Это мое дитя».



Расширение в вакуум

Как и компрессоры, вакуумные насосы необходимы во многих процессах промышленного производства и научных разработок. С их помощью создаются контролируемые рабочие среды для процессов, требующих условий «чистого помещения». Они могут выполнять охлаждение, осушение и создавать форму. Они могут удерживать, поднимать и перемещать изделия или помогать сохранять их свойства, а также используются для дистилляции и химических реакций.

Установив новый отраслевой стандарт для компрессоров, следующим логическим шагом для «Атлас Копко» стало применение той же энергоэффективной технологии для вакуумных насосов.

Одним из тех, благодаря кому появилась инновационная технология VSD⁺, был Андрис Дезирон, который тогда работал в отделе компрессорного оборудования «Атлас Копко», а сегодня занимает должность вице-президента отдельной компании, специализирующейся на вакуумном оборудовании под брендом «Атлас Копко».

«Дни, когда вакуумный насос включали и оставляли работать на весь день на полной мощности, давно прошли», — говорит Андрис. «Есть отраслевые стандарты, согласно которым компании должны активно искать способы сокращения энергопотребления. Эта задача становится все важнее и, естественно, является значительной частью каждого проекта разработки продукции, не в последнюю очередь для достижения наших собственных целей устойчивого развития».

Один из основных типов вакуумных насосов — водокольцевой. В супермаркете вы покупаете мясо, сыр, бутылку сока или пакетики чипсов. Все они производятся или упаковываются с помощью вакуума, и на каком-то этапе их производства скорее всего используется водокольцевой вакуумный насос.

Но все эти хитроумные устройства используют большое количество энергии и воды. Требовалось усовершенствование технологии, появившейся несколько десятилетий назад, которое обеспечивало бы большую эффективность в работе, и в 2019 году компания «Атлас Копко» представила насос LRP VSD⁺. Это намного более компактная система с

Вакуумный насос LRP VSD⁺



Основные характеристики: Гибкий, надежный, простой в использовании

Суперсила: Точно подстраивается под потребность в вакууме, позволяет снизить потребление воды за счет двух полностью синхронизированных интеллектуальных частотно-регулируемых приводов.

Сфера применения: Условия высокой влажности, в присутствии пара, иногда загрязненная среда, где требуется надежная технология.



Андрис Дезирон

Вице-президент по маркетингу, промышленные вакуумные решения под брендом «Атлас Копко»

Как вы попали в подразделение промышленных систем?

Я всегда работал в сфере исследований и разработок, так что когда мы создали подразделение промышленных вакуумных систем, я стал вице-президентом по конструкторской работе, но затем перешел в маркетинг. Мне всегда нравилось придумывать что-то новое, и «Атлас Копко» дает мне свободу создавать инновации. Моя основная мотивация — возможность достигнуть результата в команде, работая вместе, чтобы воплотить в жизнь идею, которая поможет заказчикам повысить эффективность работы.



Алистер Даррох

Менеджер по продукции, водокольцевые насосы и инструменты продаж.

Какая задача была самой увлекательной?

Больше всего мне понравился выпуск на рынок LRP VSD⁺ в Циндао, Китай, в октябре 2019 года. В течение недели перед этим наша маркетинговая группа ускоренно готовилась к событию, и потом оно случилось. Это было превосходно.



интеллектуальным управлением вакуумом. Заказчик может точно отрегулировать вакуум в зависимости от потребности производства, при этом насос выполняет поиск и устранение неисправностей самостоятельно, обеспечивая защиту оборудования и предоставляя ценную обратную связь.

«Все участники отрасли говорили, что невозможно создать систему регулировки скорости для такого типа насоса. Но мы хотели доказать, что это возможно благодаря нашему опыту в разработке приводов с регулируемой частотой вращения», — рассказывает Андрис Дезирон.

«По реакции рынка на другую модель вакуумного насоса GHS VSD+ мы увидели, что более интеллектуальное взаимодействие между насосом и производственным процессом выгодно для клиентов», — добавляет Алистер Даррох, менеджер по продукции в товарном направлении водокольцевых насосов и инструментов продаж.

«Это немного похоже на то, как теперь в домах есть регулируемые системы обогрева в зависимости от количества людей в доме и температуры снаружи, вместо системы, которую необходимо включать и выключать вручную».

Насос LRP VSD+ обеспечивает экономию энергии до 40% и использует до 90% меньше воды, чем предыдущие «менее интеллектуальные» водокольцевые насосы. Помимо экономии средств и воды это обеспечивает снижение выбросов CO₂.

«Многие заказчики рассказывали нам о стремлении бороться с климатическими изменениями и сокращать промышленный след, но даже те, кто не придает значения этим факторам, видят определенные преимущества, поскольку сокращение энергопотребления напрямую связано со снижением затрат», — говорит Алистер Даррох.

Каким же образом появилось это инновационное решение? Как обычно, все началось с запроса клиента.

«Мы тесно сотрудничаем с нашими заказчиками, чтобы понимать их проблемы и знать, как удовлетворить потребности их производства», — объясняет Алистер.

Когда специалисты по товарному направлению определили потребности, настала очередь отдела исследований и разработок. Три года длился процесс разработки, над которым трудилась, без преувеличения, международная команда специалистов, в которую входили инженеры из Китая и Бельгии, использовались технические наработки из

Вакуумный насос GHS VSD⁺



Основные характеристики:
Интеллектуальный, экономит энергию, «подключи и работай».

Суперсила: Считается лучшей технологической платформой для центральных вакуумных систем за счет высокого коэффициента модуляции мощности.

Сфера применения:
Выдув стекла, консервирование, электроника, упаковка пищевых продуктов, деаэрация паст, экструзия глины и пр.



Памела Кейтленд

Старший менеджер по продукции

Как вы попали в «Атлас Копко»?

Я — «дитя» «Атлас Копко». Я пришел в компанию сразу после института, начал работать в центре обслуживания клиентов во Франции, а затем получил возможность перейти в подразделение вакуумного оборудования, которое тогда было новой сферой деятельности для «Атлас Копко». Это было похоже на стартап, очень увлекательно. Кроме того, я проработал некоторое время в Китае, а теперь работаю в Германии. Компания предлагает так много возможностей, что заскучать просто не успеваешь. Для меня главное — чтобы заказчик остался доволен. Я доволен своей работой, когда мы получаем положительную обратную связь от заказчиков.



Линда Ли

Технический руководитель

В чем ваша основная мотивация?

Я очень ценю корпоративную культуру нашей компании и приверженность идеям устойчивого развития, которая выражается, например, в том, чтобы всегда действовать максимально безопасно для окружающей среды. Также у нас сформирована эффективная платформа для молодых талантов с перспективными идеями. Если у вас есть хорошая идея, вы можете претворить ее в жизнь. Самое увлекательное для меня — помочь заказчику решить сложную проблему. Выполняя такие задачи, я чувствую себя лучше всего.



Великобритании и маркетинговые данные из общекорпоративных источников.

Старший инженер-разработчик Декстер Дай (Dexter Dai) из Циндао, Китай, работал в составе группы исследований и разработок и помогал сформировать комплексный подход, основанный на профессиональном опыте, необходимый для создания LRP VSD+.

«Я присоединился к проекту в качестве инженера-разработчика и инженера-испытателя, выполнял различные процедуры проверки продукта и оценки идеи, вместе с другими инженерами», — рассказывает Декстер. «Также у нас была поддержка технической службы из Индии и коллег, занимающихся компрессорами, у которых изначально было больше опыта работы с технологией VSD+, чем у нас».

«Мы не просто обсуждаем вопросы. Взаимодействие между специалистами по исследованиям и разработкам и отделом маркетинга проходило на 100% в интегрированном режиме», — рассказывает Алистер Даррох. «Даже сейчас та же команда специалистов по исследованиям и разработкам, в которую входит Декстер, работает со мной: мы вместе получаем обратную связь от клиентов для совершенствования и оптимизации продукта в текущем режиме на протяжении жизненного цикла».

«Продукт был очень хорошо принят клиентами. Заказчики, которые специально запрашивали интеллектуальный насос, сказали, что получили все, что хотели, а в некоторых случаях даже больше. Но больше всего мне нравится, когда клиент заказывает продукт, получает его и обнаруживает дополнительные выгоды, о которых он даже не думал», — продолжает Алистер.

Преимущества «позитивных» различий

Как отмечает Алистер Даррох, в винтовых вакуумных насосах с масляным уплотнением с технологией частотно-регулируемого привода (VSD) GHS VSD+ впервые среди всего вакуумного оборудования установлен частотно-

регулируемый привод. С момента выпуска в 2015 году эти насосы обеспечивают экономию энергии и простоту подключения для самых разнообразных применений, таких как захват и перемещение электронных компонентов, упаковка пищевых продуктов и выдув стекла, и в операциях с повышенной влажностью, таких как экструзия глины или пластика.

«Все началось в 2012 году, когда мы предлагали только вакуумные насосы с постоянной частотой вращения», — рассказывает Памела Кейтленд, старший руководитель по продукту в подразделении промышленного вакуумного оборудования.

«Мы обнаружили, что многие клиенты хотели бы получать централизованную вакуумную систему вместо использования отдельного насоса для каждой машины. Прелесть централизованной системы в том, что она может обслуживать несколько машин и адаптироваться к актуальным, текущим потребностям».

Специалисты проанализировали опыт коллег из компрессорного направления компании.

«Наш рынок оказался в такой же ситуации, в которой был компрессорный в 1994-м, когда там впервые была представлена технология частотно-регулируемых приводов. Так что, пока наши конкуренты концентрировались на оборудовании с нерегулируемой частотой вращения, мы использовали собственные знания и анализ рынка и встречались с заказчиками, чтобы разработать первый вакуумный продукт с частотно-регулируемым приводом», — объясняет Памела.

Сначала производство располагалось в Европе, но к 2017 году стало понятно, что нам необходимо обратить внимание на Дальний Восток, поскольку китайский рынок особенно силен в информационных технологиях и электронике.

Именно тогда к работе привлекли Линду Ли, технического руководителя направления маслозаполненных винтовых

компрессоров в производственной компании в Циндао, Китай.

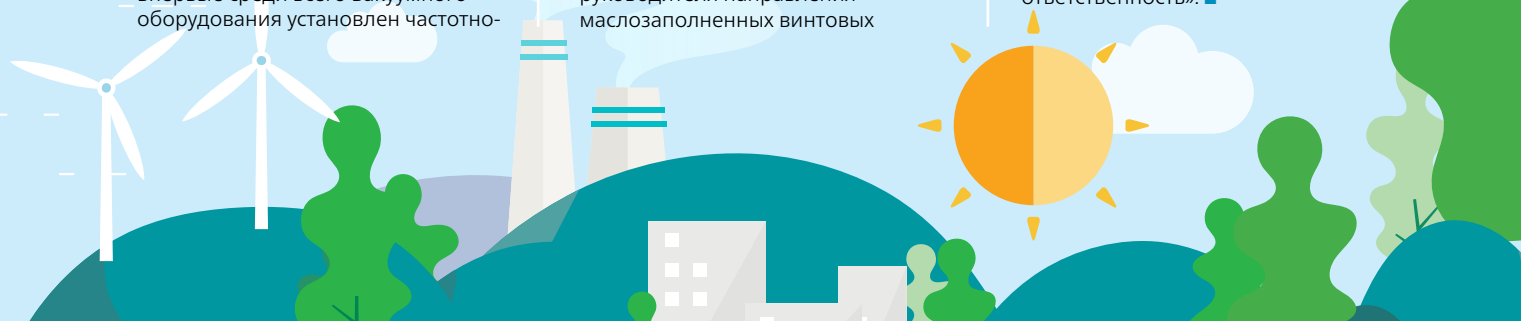
«Наш конструкторский отдел разрабатывал технические характеристики продукта совместно с отделом маркетинга и другими функциональными подразделениями», — вспоминает Линда. «Мы получали и координировали задачи, произвели прототип и вместе проанализировали его. Так мы работаем всегда. Мы выпускаем продукт на рынок только после тщательных испытаний на объектах и согласования всех деталей со всеми участниками процесса».

«А еще мы постоянно ставим перед коллегами новые задачи. У всех нас разный взгляд на проблему, и позитивные различия способствуют развитию. Мы всегда в первую очередь думаем о продукте и о том, как сделать его лучше».

Решение безусловно инновационное. Более 7500 вакуумных насосов GHS VSD+ уже продано по всему миру, и клиентам нравится, что их легко устанавливать, обслуживать, и что они помогают экономить большое количество энергии. Эта модель также подходит для различных потребностей на различных рынках, больших и малых.

«Насос обладает очень высоким диапазоном регулирования. Можно снизить частоту вращения ротора, и в соответствии с технологией пропорционально изменится расход. Энергопотребление также пропорционально. Поэтому, если вы работаете на 5% расхода, вы будете потреблять 5% мощности», — говорит Памела.

«Система управления VSD+ — большое достижение в сравнении с более ранними моделями», — добавляет Линда. «Это интеллектуальная технология, и в скором времени появится еще больше средств интеллектуального управления. В разных странах уже установлены разные цели для достижения нулевого уровня выбросов, и с таким продуктом, как этот, "Атлас Копко" уже на шаг впереди других компаний. Я горжусь, что мы берем на себя эту ответственность». ■



Выход на РЫНОК ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ

увлеченные
люди

**Инженер-технолог и менеджер по продукции
Расмус Рубич любит находить умные решения
сложных проблем.**

Какие возможности возникают благодаря растущему спросу на экологически чистую энергию?

Впервые экологические, политические и деловые интересы объединяет одно стремление и одна потребность. Правила игры меняются, и создается мощный стимул для развития бизнеса. Энергия из возобновляемых источников — по-прежнему малоисследованная сфера со многими нерешенными проблемами, например — вопросы восстановления и хранения генерируемой энергии. Все пытаются развязать этот гордиев узел. Гонка уже началась, и у «Атлас Копко» есть профессиональный опыт и ресурсы для разработки инноваций, чтобы занять лидирующее положение.

Почему системы хранения энергии так популярны сейчас?

Для установления полностью возобновляемых потоков безуглеродной энергии необходимо уметь сохранять генерируемую энергию. Можно установить сколько угодно ветровых турбин — смысла не будет, если придется по-прежнему полагаться на менее экологичные источники в недостаточные ветреные дни.

Также вы уделяете особое внимание промышленным тепловым насосам, почему?

В отличие от рынка энергоснабжения на рынке теплоснабжения безуглеродные технологии еще не применяются. Производители электроэнергии

прошли долгий путь, прежде чем стало возможным генерировать электричество из возобновляемых источников, но тепло по-прежнему в основном получают из угля или природного газа. Наша технология тепловых насосов повышенной мощности может стать недостающим звеном между процессами производства энергии и тепла, чтобы замкнуть круг.

Так как же работает система рекуперации тепла?

Суть в производстве энергии из тепла. Возьмем, например, холодильник на обычной кухне. Чтобы поддерживать охлаждение, он откачивает тепло с задней стенки с помощью электродвигателя. Если нагреть заднюю стенку, охладить внутреннюю часть и поменять электродвигатель на генератор, получится система рекуперации тепла, которая может производить электричество. Подобным образом можно использовать значительные излишки тепла, образующиеся в ходе энергоемких промышленных процессов, для генерирования электричества с помощью наших крупногабаритных турбин.

Какие проблемы могут возникнуть?

Мы начали развивать эту сферу одними из первых и на тот момент обнаружили, что рынок был не готов. Но уровень готовности быстро повышается. Теперь наша задача — продолжать разрабатывать инновационные решения для будущего.



Расмус Рубич
Руководитель по рынку новых решений в сфере энергетики, подразделение оборудования для подготовки воздуха и газов, Германия.

Расмус Рубич присоединился к Atlas Copco Energas в 2012 году в качестве инженера проекта и работал с решениями для добычи газа с плавучих установок. В 2015 году он стал работать над решениями для рекуперации энергии и впоследствии занял должность руководителя по рынку новых решений в сфере энергетики.

CONTRIBUTIONS THAT COUNT



Инвестиции в будущее

Каждый год «Атлас Копко» вкладывает значительные суммы в пенсионные фонды. На протяжении многих лет мы избегали любых фондов, связанных, например, с оружием, наркотическими веществами и азартными играми; с 2020 года пенсионные инвестиции делаются в соответствии с принципами ответственной банковской деятельности Организации Объединенных Наций. Это означает, что вместо того, чтобы избегать определенных фондов, вы выбираете те, что поддерживают устойчивое развитие людей, общества и окружающей среды — например, решения с использованием возобновляемых источников энергии или аккумуляторные технологии.



Питание от солнца

Подразделения «Атлас Копко» в Антверпене, Бельгия, и Рок-Хилле, США, установили системы солнечной энергии в качестве вспомогательных для электроснабжения производства. В Антверпене производство электроэнергии началось в октябре 2019 года, и на текущий момент решение позволило сократить выбросы CO₂ примерно на 460 тонн. В Рок-Хилле сокращение выбросов за 2020 год составило чуть больше 500 тонн CO₂.

С 2018 года наш производственный объект в Чакане, Индия, также получает электроэнергию от солнечных батарей, покрывающих примерно треть площади крыши завода. Примерно 80% электроэнергии сейчас поступает от возобновляемых источников, обеспечивая снижение выбросов углекислого газа на 600 тонн в год.



Замыкая круг

«Атлас Копко» рассматривает инновации в контексте жизненного цикла. В 2020 году мы приняли стандарт расчета углеродного следа продукции на этапе проектирования, действующий для всех предприятий группы. Инструмент для расчета углеродного следа продукции учитывает образование углекислого газа во всех аспектах жизненного цикла продукции, от выбора материалов до использования, вторичного использования и утилизации.



Привет, HVO

Производственные объекты подразделения энергетической техники в Антверпене теперь используют возобновляемое масло HVO (гидрированное растительное масло) для проверки на прочность прототипов при производстве компрессоров для передвижных систем подачи сжатого воздуха. HVO — это неископаемое топливо, производимое из отходов жиров, остаточных материалов и растительных масел, которое обеспечивает на 90% меньший объем выбросов CO₂, чем дизельное.



Сокращение выбросов

Цель «Атлас Копко» — снизить количество выбросов CO₂ от энергопотребления в сфере эксплуатации и транспортировки товаров на 50% к 2030 году, учитывая производственные затраты и рассматривая для сравнения уровень 2018 года. На данный момент мы добились снижения на 28%. Для этого проведены такие мероприятия, как приобретение возобновляемой электроэнергии, установка солнечных панелей, переход на биотопливо для испытания передвижных компрессоров и внедрение мер энергосбережения, усовершенствование логистических схем и переключение на экологически безопасные виды транспорта.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ

Промышленные инструменты меняют мир. Без них ежедневная жизнь не будет такой, как мы привыкли.





Благодаря интеллектуальным, эффективным и подключенным промышленным решениям у нас появились более легкие самолеты, создающие меньший объем CO₂. Мы можем по-новому проектировать бытовую технику, чтобы потреблять меньше энергии, и лучше оснащать сельскохозяйственную технику для экологически устойчивой организации производства продуктов. Промышленные инструменты необходимы для производства электромобилей и перехода на возобновляемые источники энергии. Аналогично, с помощью наших решений компьютеры, мобильные телефоны и даже автомобильная электроника собираются и разбираются, когда приходит время вторичной переработки. И это далеко не все примеры. Все, чем вы пользуетесь, скорее всего сделано с нашей помощью.



Затянуто и готово К ВЗЛЕТУ

В интеллектуальной сборочной среде необходимы интеллектуальные инструменты. Инструменты для затяжки Tensor IxB со встроенным контроллером, улучшенной эргономикой и экологичной системой питания от аккумуляторной батареи соответствуют требованиям и превышают их.

Технологии подключения делают мир промышленного производства цифровым, гибким и более устойчивым, но для предприятий автомобильного и аэрокосмического сектора это и хорошо, и плохо. Растущие потребности клиентов, более строгие нормативы по устойчивому развитию и постоянные технические обновления означают, что производители автомобилей должны регулярно перенастраивать или «перебалансировать» различные участки сборочных линий. Перебалансировка одной станции может занять до девяти часов. Учитывая, что на производстве может быть несколько сотен станций, это огромное количество времени и денег.

Аэрокосмическая промышленность должна соответствовать собственным техническим требованиям, требованиям заказчиков и законодательства. Отклонения в процессе затяжки, часто возникающие из-за желания использовать более дешевый пневматический или аккумуляторный базовый зажимной инструмент, могут

привести к нежелательным последствиям с точки зрения безопасности и контроля расходов. Если ошибка затяжки не будет замечена, переработка может обойтись в тысячи евро. При этом использование более технологичных инструментов может быть затруднено в силу недостаточной эргономики и отсутствия стабильного подключения в неудобно расположенных труднодоступных частях летательного аппарата.

Однако беспроводные инструменты Tensor IxB от «Атлас Копко» готовы перевернуть рынок инструментов для затяжки. «Несколько лет назад мы заметили, что есть потребность в более гибких инструментах», — говорит Йонас Манн, вице-президент по исследованиям и разработкам для инструментов и сборочных систем. «Перебалансировка линии и перемещение блока управления с одной станции на другую — трудозатратные операции. Нужно отвернуть крепления блока со стойки, физически переместить его и протянуть несколько кабелей для создания сетевых отводов и подключения



к системе. Практически потребуется остановить линию или нести затраты за выполнение работы в выходные дни. Но с Tensor IxB вы можете выполнить операцию "на лету".

«Tensor IxB — это линейка инструментов для затяжки, которая отлично подходит для работы в условиях интеллектуального производства», — рассказывает Тим Манн, менеджер по продукции линейки Tensor IxB (не родственник Йонаса Манна). «Мы сделали намного более гибкую систему, так как избавились от блока управления и встроили функцию контроллера в сам инструмент. Поскольку инструменты напрямую интегрируются в производственную систему, производители могут легко вносить изменения в производственные линии, а также собирать и передавать необходимые данные».

Новый инструмент является беспроводным, с питанием от аккумуляторной батареи, но его производительность такая же, как у проводных устройств. Он идеально подходит для работы в ограниченном

Линейка Tensor IxB



Основные характеристики:

Удобные, эргономичные и легкие аккумуляторные гайковерты, мощные, производительные и точные.

Сфера применения:

Автомобильная, аэрокосмическая отрасль и общепромышленное применение по всему миру. Особенно подходит для производственных участков с ограничениями, где необходим идеальный результат.

пространстве, а за счет использования аккумуляторной батареи дополнительно снижается энергопотребление. В процессе разработки, длившемся четыре с половиной года, также была усовершенствована эргономика инструмента, благодаря чему операторам стало намного проще работать.

Однако справедливо будет сказать, что основной фактор привлекательности, — это мощный встроенный интегрированный контроллер. Устройство поразило некоторых заказчиков еще на этапе прототипа. Также за него была получена престижная награда в области дизайна Red Dot 2021.

«Когда мы представили идею встроенного контроллера, люди говорили "Нет, это невозможно. Инструмент будет слишком тяжелым", — вспоминает Тим Манн. «А некоторые заказчики, которые увидели первый прототип, сказали, что контроллер не может находиться внутри и спрятан где-то в другом месте!».

Такие значительные инновации требуют времени и больших усилий, но Тим





Манн и Йонас Манн говорят, что все участвовавшие специалисты — в Стокгольме и в центрах обслуживания клиентов в других странах мира — были абсолютно уверены в этом «прыжке в неизвестность».

«Это, наверное, был самый сложный процесс разработки продукции, в котором я участвовал: как с точки зрения технических задач, так и с точки зрения масштаба работ», — рассказывает Йонас Манн. «Это целая программа с различными инструментами, абсолютно новая концепция программного обеспечения, новые режимы подключения и новая аккумуляторная платформа».

Для тех клиентов, кому по-прежнему необходимо проводное подключение, блок управления будет поставляться и дальше, но новая технология поистине революционна.

«Это историческое изменение», — говорит Тим. «В каком-то смысле, мы сейчас предлагаем клиентам дополнительный вариант, равноценный переходу со стационарного на мобильный телефон. Это новая платформа, которая будет продолжать развиваться в будущем». ■



**reddot
winner
2021**

Премия Red Dot — это международная награда за достижения в разработке продукции, от технологий роботизации до транспортных средств и бытовой техники. Каждый год награду присуждают лучшим продуктам приблизительно в 50 категориях.



Йонас Манн

Вице-президент отдела исследований и разработок инструментов и сборочных систем

Опишите продукт в трех словах.
Для «Индустрии 4.0».

Что вас мотивирует?

Работа с увлеченными и компетентными коллегами, работа в многопрофильных командах для разработки выгодных решений для клиентов, которые никто бы не смог создать в одиночку.



Тим Манн

Менеджер по продукции – линейка Tensor IxB

Когда и как вы присоединились к «Атлас Копко»?

Я пришел в компанию три года назад. До этого я был консультантом по управленческим вопросам в сфере модульного проектирования и работал на другие промышленные организации. У «Атлас Копко» отличная репутация, и я слышал от друзей, что здесь можно проявлять творческий подход и работать, по сути, как предприниматель. Можно продвигать свои идеи без необходимости выполнять множество процессов с контролем каждого шага.

«КЛЮЧ В ЭРГОНОМИКЕ»

увлеченные
люди

Что происходит, когда мощные инструменты для затяжки постоянно используются с высоким крутящим моментом? Ава Мазахери изучает воздействие сил и то, как применить полученные знания для создания высокоэффективной конструкции продукта.

Почему вы решили изучать воздействие силы реакции при работе с ручными инструментами для затяжки?

Такие инструменты используются для затяжки винтов, гаек и болтов с определенным моментом, при этом рукоятка инструмента подвергается мощному смещению, которое мы называем «силой реакции». Пользователь должен противодействовать реакции с помощью мышечного усилия. Работа по сборке связана с повторением одних и тех же действий, и это может приводить к нарушениям или травмам, требующим длительного лечения. Моя цель — найти способы избежать таких последствий или хотя бы свести риски к минимуму.

Как это связано с «Атлас Копко»?

Мы разрабатываем и проводим оценку всех ручных инструментов, которые производим, в нескольких аспектах эргономики — в частности, конструкции рукоятки, шума, вибрации и температуры. Уже долгое время заказчики запрашивают у производителей рекомендации относительно воздействия силы реакции. Полностью обоснованных ответов до сих пор не было ни у ученых, ни у наших конкурентов, поэтому мы будем первыми, кто их даст. Эргономика для нас — решающий фактор, и особое внимание к нему отличает нас от конкурентов.

Что вы хотите найти?

Мы предполагаем, что наша программа динамической затяжки,

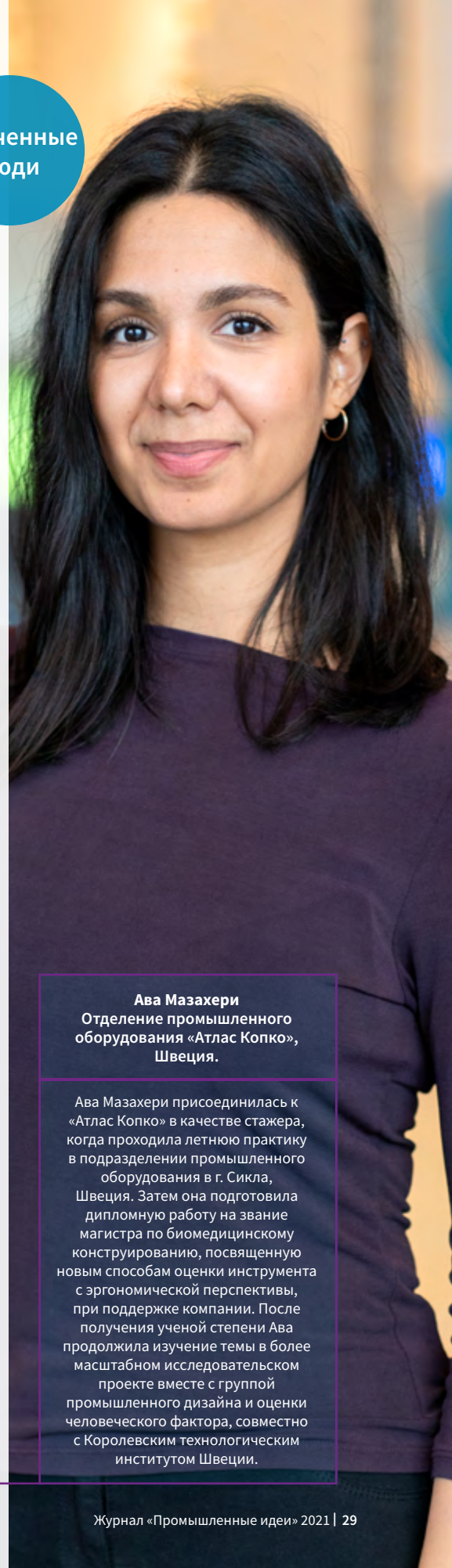
предполагающая очень высокую скорость инструмента, более эргономична, чем традиционные. В силу баллистического характера движения значительная часть силы реакции поглощается самим инструментом и не воздействует на оператора. Однако, хотя усилие снижено, ход инструмента по-прежнему не плавный. Суть в том, чтобы понять, какой уровень воздействия повышает риск мышечно-скелетных повреждений. Необходимо найти верный баланс.

Ваши исследования проходят «на рабочем месте». Как «Атлас Копко» поддерживает вас в этом?

Помимо предоставления объектов и ресурсов, мне обеспечен постоянный доступ к экспертному опыту и информации от компании, а также от обширной сети наших клиентов. Это значит, что я могу обосновать свой подход реальными производственными потребностями.

У вас уже был момент «прозрения»?

ДА! В один пасмурный четверг после обеда в ноябре 2020 года, зарядившись кофеином, в количестве, которого хватило, наверное, на небольшую машину, я поняла, как количественно объяснить то, что до этого мы могли только наблюдать и оценивать субъективно. Я бы назвала это, в контексте обсуждаемой работы, «новым способом измерения дискомфорта».




Ава Мазахери
Отделение промышленного
оборудования «Атлас Копко»,
Швеция.

Ава Мазахери присоединилась к «Атлас Копко» в качестве стажера, когда проходила летнюю практику в подразделении промышленного оборудования в г. Сикла, Швеция. Затем она подготовила дипломную работу на звание магистра по биомедицинскому конструированию, посвященную новым способам оценки инструмента с эргономической перспективы, при поддержке компании. После получения ученой степени Ава продолжила изучение темы в более масштабном исследовательском проекте вместе с группой промышленного дизайнера и оценки человеческого фактора, совместно с Королевским технологическим институтом Швеции.

«Совместное развитие —

ЛУЧШИЙ ПУТЬ ВПЕРЕД»





«Атлас Копко» входит в «экосистему Валленберг», созданную, чтобы расширять границы научной мысли. Получаемые дивиденды питают многомиллиардный поток инвестиций в шведских кронах в исследования и образование для получения знаний, которые будут применяться для развития промышленности и на благо общества. В этом интервью Питер Валленберг-младший объясняет, как это работает.

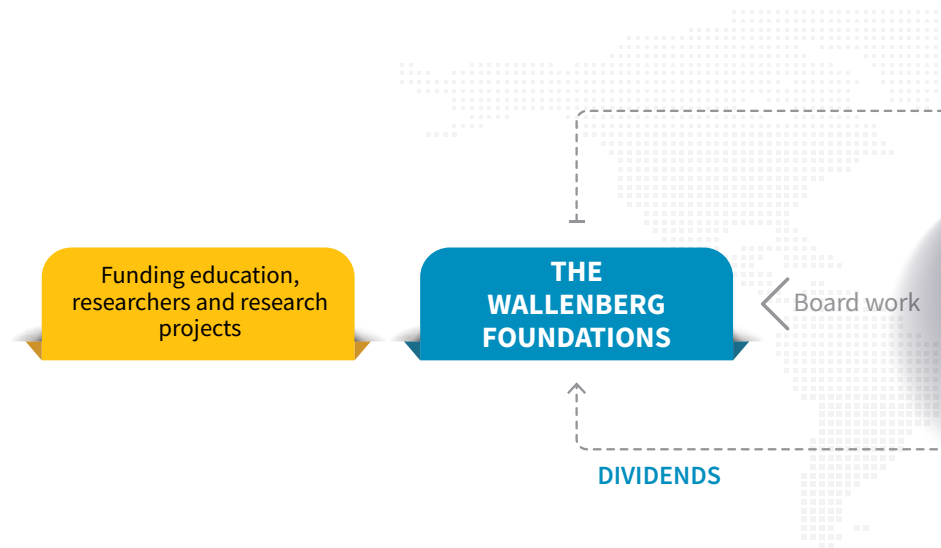
С момента основания компании «Атлас Копко» в начале 1870-х годов наше развитие было тесно связано с семьей Валленбергов. Андре Оскар Валленберг был одним из основателей компании, а фонды семьи Валленберг остаются нашим крупнейшим акционером через холдинг в Investor AB.

Семья Валленбергов занимала важное место в деловой и промышленной жизни Швеции с тех пор, как основала первый в стране частный банк с отделениями в 1856 году. Банк обеспечивал поддержку компаниям, образовавшимся в эпоху первой и второй промышленных революций. Многие из них стали мировыми лидерами в своих отраслях. С помощью долгосрочных инвестиций в такие компании и направления большей части дивидендов на исследования и образование была создана экосистема инноваций, которой было суждено существовать не одно поколение. Эта система и успехи каждой из компаний, входящих в нее, сегодня позволяют каждый год направлять на образование

гранты общей суммой в 2,4 миллиарда шведских крон (на 2020 год).

В основе системы группа частных некоммерческих фондов, являющихся единоличными владельцами холдинга FAM и мажоритарным владельцем промышленной холдинговой компании Investor AB, которые, в свою очередь, владеют большинством акций множества успешных компаний. Старейший и крупнейший фонд — фонд Кнута и Алисы Валленберг, KAW, основанный в 1917 году. Это один из крупнейших частных инвесторов научных исследований в Европе, в основном в области медицины, технологии и естественных наук.

Мы попросили Питера Валленберга-младшего, председателя KAW, члена совета директоров «Атлас Копко» и одного из старших представителей пятого поколения семьи Валленберг, рассказать о роли «Атлас Копко» в экосистеме Валленберг и о том, какую ценность, помимо денежной, она имеет



В чем цель экосистемы, и всегда ли она была одинаковой?

Заявленная цель нашего фонда — работать на благо Швеции, поддерживая базовые научные исследования и образование. В 1920-х годах были небольшие изменения, но изначальное направление задали Кнут и Алиса Валленберг, которые активно участвовали в развитии общества и продвижении шведской науки, торговли и промышленности. Чтобы гарантировать продолжение своего дела в будущем, они основали фонд для управления средствами и выдачи грантов. Со временем появились новые фонды, созданные другими членами семьи или в их честь и объединенные одним духом, но специализирующиеся в разных сферах.

Сегодня «работа на благо Швеции» (*«landsgagneligt»* на шведском) не ограничивается географией. Напротив. Исследования, которые мы спонсируем, хотя и проводятся в шведских университетах, во многих случаях будут полезны всему миру, и среди проводящих их ученых есть эксперты из разных стран. Результаты публикуются открыто и могут использоваться как база для будущих научных прорывов. Мы хотим дать шведским компаниям и научным институтам преимущество на старте, но основная цель — сотрудничество на глобальном уровне для всеобщего блага.

Как работает экосистема?

Работа экосистемы зависит от эффективной работы компаний в инвестиционных портфелях фонда, в частности «Атлас Копко». Чем больше дивидендов они дают, тем больше средств возвращается в фонды, и тем больше направляется на исследования и разработки для научного

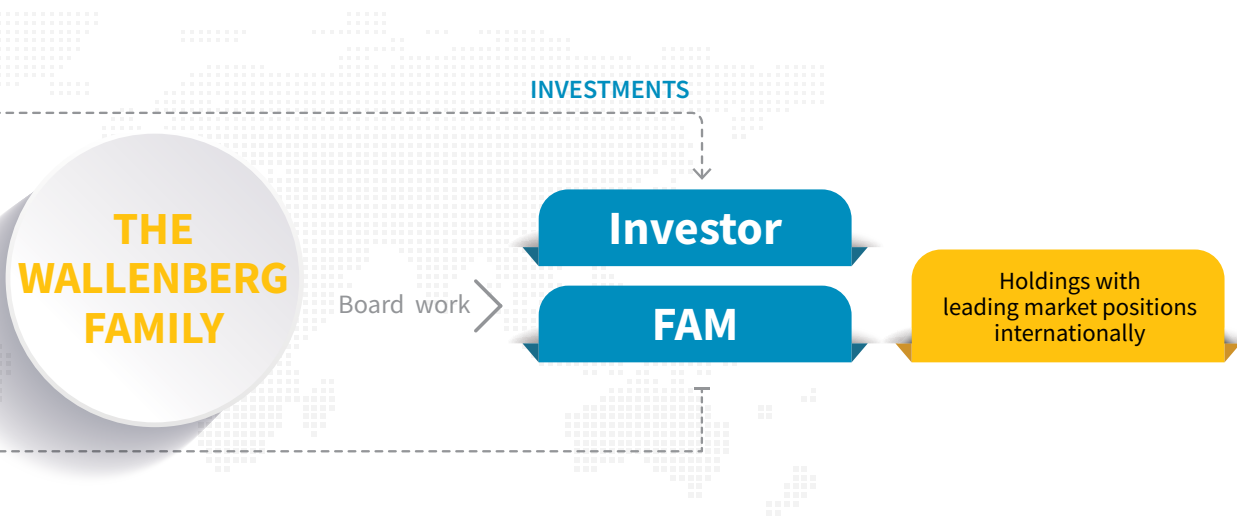
развития в последующие годы. Все части системы взаимосвязаны. Фонды выдают 80% полученных дивидендов в качестве грантов и повторно инвестируют 20% в существующие или новые холдинги.

Некоторые из «ваших» исследователей получили Нобелевскую премию, например, недавний лауреат премии по химии, Эммануэль Шарпантье. Есть ли общая черта, объединяющая исследователей, которые выводят науку на новый уровень?

Напротив, я бы сказал, что их отличительная черта — быть максимально непохожими друг на друга. Их объединяет смелость следовать за своей мечтой и настойчивость, с которой они это делают. Безусловно, они все исключительно умны и талантливы.

Мы хотим дать таким исследователям возможность заниматься наиболее интересными для них проектами, на которые иначе сложно было бы найти средства. Когда одаренные люди получают возможность работать над тем, что их больше всего интересует, происходят настоящие прорывы. Мы сотрудничаем с университетами, чтобы находить и продвигать выдающихся исследователей, обладающих уникальным взглядом и идеями. Мы даем исследователям свободу заниматься совершенно невероятными проектами.

Максимальное многообразие — важная составляющая всего процесса. У нас есть специальная программа для молодых исследователей, мы ведем работу для повышения количества женщин-ученых в естественных науках и спонсируем проекты, помогающие высокообразованным исследователям из-за рубежа



развивать свою карьеру в выбранной области. Жизнь университетов часто основана на иерархии и установленных структурах распределения влияния. Мы стараемся немного пошатнуть устоявшуюся систему, чтобы обеспечить постоянный поток свежих взглядов для появления лучших идей.

Каждый год вы получаете тысячи заявок. Как вы решаете, какие из них поддержать?

Если говорить о KAW, самом крупном фонде, заявки всегда поступают лично от исследователей, но их университет должен номинировать кандидата. Затем мы просим команду экспертов проверить заявку, чтобы удостовериться, что проект проанализирован и имеет высокий потенциал. Самые интересные заявки затем направляются на коллегиальную проверку несколькими ведущими международными экспертами. Базовое требование — исследование должно быть исключительным и уникальным. Мы не выделяем работы типа «уже было, но подробнее».

Какие самые интересные проекты реализуются сейчас?

Очень много, но если выбирать, я бы назвал проект в области управления данными в медико-биологической сфере. Мы недавно инвестировали в него 3,7 миллиарда шведских крон. Учитывая инновации в сфере обработки данных и искусственного интеллекта, это поле исследований будет влиять на все области медицины и естественных наук. Это особенно важно с точки зрения подготовки к будущим эпидемиям. Кстати, в этом году мы также выделили 180 миллионов шведских крон на инициативы, связанные с Covid-19.

Еще один пример — так называемая «программа

Валленберга по искусственному интеллекту, автономным системам и программному обеспечению» (WASP), в которой участвует «Атлас Копко». На момент запуска в 2015 году Швеция отставала в этих областях. После объединения в рамках программы ученых и представителей производства началось стремительное развитие, и теперь Швеция — одна из лидирующих стран в этом направлении. Она привлекает международных экспертов, желающих принять участие в разработках. Этот пример доказывает, что путь сотрудничества — всегда самый эффективный.

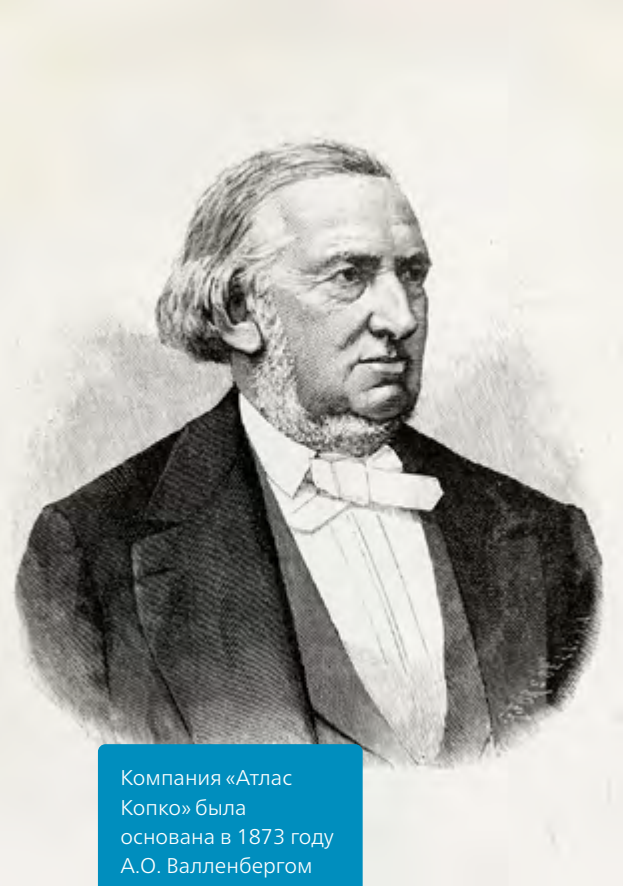
Лично меня также очень впечатляет работа, которую проводит центр древесиноведения Валленберга (Wallenberg Wood Science Center), где изучаются методы получения новых материалов из древесины. Это одна из самых передовых исследовательских областей, охватывающая, например, исследования наноцеллюлозы и наноструктурированных древесных волокон.

Какие возможности, связанные с развитием автономных систем и Интернета вещей, открываются для «Атлас Копко»?

Наблюдаемая промышленная революция безусловно меняет правила игры и создает очевидные возможности для технически продвинутых и ориентированных на инновации компаний, таких как «Атлас Копко». Но дело не только в оцифровке продукции и решений или внедрении новых технологий. Развитие в этом направлении окажет значительное влияние на жизнь людей, а люди, без сомнения, — это самый ценный актив компании.

Компаниям необходимо будет изменить организацию работы, обучить специалистов





Компания «Атлас Копко» была основана в 1873 году А.О. Валленбергом и другими для производства и продажи материалов для строительства и эксплуатации железных дорог. На протяжении следующих десятилетий компания несколько раз меняла направление деятельности и начала развивать новые области технологии в связи с техническими инновациями и конкуренцией. «Атлас Копко» продолжала расти за счет стратегических приобретений.



1890/1900

новым навыкам и сделать так, чтобы все поддерживали происходящие изменения. Это приведет к изменениям в поведении для всех нас, включая ваших клиентов. «Атлас Копко» успешно интегрирует приобретаемые компании, и этот навык можно применить к изменениям в рассматриваемой ситуации. Управление изменениями будет иметь ключевое значение.

Замена пластика древесными материалами — один из примеров инноваций для развития мира в направлении экологической устойчивости. Ваши фонды уделяют особое внимание проектам устойчивого развития?

Нет, мы не выделяем такие проекты среди других, но так получается, что большое число поддерживаемых нами проектов напрямую влияет на области устойчивого развития. Это лишний раз доказывает, что устойчивое развитие входит во все аспекты жизни общества и не может быть отдельным вопросом. Соответственно, успешные компании учитывают возможности устойчивого развития во всем, что они делают.

Постоянное движение вперед всегда было сильной стороной «Атлас Копко», не в последнюю очередь в связи с требованиями заказчиков, и я считаю, что оно невозможно без устойчивого развития.

Мы называем себя «источник идей в области промышленности». Как вы думаете, это точное описание?

Примерно год назад меня пригласили на день открытых дверей в центральном офисе «Атлас Копко» в Сикле, где группы специалистов из различных подразделений демонстрировали некоторые из самых инновационных проектов в сфере исследований и разработок. Решения и количество участников поражали воображение. Такая культура, при которой сотрудники на всех уровнях могут развивать идеи, даже если они немного «запредельные» и не связаны с актуальным ассортиментом продукции, очень важна, и я хотел бы, чтобы она была принята во многих других компаниях. Кроме того, так интереснее работать, и это повышает привлекательность компании как работодателя.



1920-е годы



1950-е годы

«Атлас Копко» — это во многих вопросах классическая традиционная инжиниринговая компания, но ваш ключ к успеху в том, чтобы чувствовать пульс времени и постоянно совершенствовать то, что вы делаете и как вы это делаете. Актуальный пример — переход с дизельных на электрические двигатели. Так как я посещаю различные объекты организации, я знаю, что это верно для всех. Это основополагающая часть вашей компании.

Какие возможности для улучшения вы видите?

Как и у всех крупных организаций, у вас есть проблемы со скоростью, и они будут только множиться по ходу технологической революции, о которой я говорил ранее. В этой связи я бы сказал, что очень важно развивать альтернативные пути карьерного продвижения, чтобы обеспечить стабильный приток новых идей. Если для старших должностей основным требованием будет опыт работы в годах или на определенных должностях, вы автоматически исключаете специалистов,

которые пришли в сферу позднее или пробовали разные направления деятельности. Также, молодое поколение ждет быстрого развития, и они не будут оставаться в компании, если для того, чтобы их рассмотрели на более высокие должности, потребуется проработать 20 лет. Можно сделать процесс найма и продвижения сотрудников более гибким и предлагать разнообразные пути индивидуального развития. Это также поможет повысить уровень многообразия.

Чего бы вы пожелали на будущее?

Самая интересная часть моей работы в том, что я могу встречаться лично с умными и увлеченными исследователями, обсуждать их идеи и узнавать, какие открытия они сделали. Возможность оказать им поддержку в стремлении к инновациям очень вдохновляет и приносит большое удовлетворение. С точки зрения фонда, мы раскрываем потенциал завтрашнего дня. Я бы хотел, чтобы во всем мире одинаково понимали и признавали долгосрочную значимость исследований. Совместное развитие — это лучший путь вперед. ■



НИ КАПЛИ ВЛАГИ

10 лет разработки привели к созданию инновации, меняющей все. Этот революционный осушитель идеально подходит для фармацевтической отрасли и применения в сферах производства с особыми требованиями к условиям среды.

Для производства электроники, продуктов питания и напитков и в фармацевтической отрасли необходима сухая среда.

«В воздухе всегда содержится какое-то количество влаги, и при сжатии возникает риск конденсации, которая может повлиять на качество готовой продукции, а также повредить оборудование дальше по технологической цепи», — говорит Нури Коце, генеральный директор турецкого офиса «Атлас Копко». «Для горнодобывающей промышленности или строительства это не так важно, но во многих производственных процессах вода не должна оказываться рядом с продукцией».

Влагу можно удалить с помощью адсорбционного осушителя. В основе технологии лежит простой принцип: влажный воздух проходит через гигроскопичный материал, притягивающий воду, — «адсорбент» — и таким образом осушается.

Адсорбент Cerades™ от «Атлас Копко» преобразует технологию осушения, и Нури Коце работал в команде, которая сделала это возможным. Даже по высоким стандартам инноваций «Атлас Копко» этот адсорбент поистине революционный. Он представляет собой блок, который заменяет силикатные гранулы, — более прочный, долговечный и на несколько порядков более эффективный для осушения.

«Впервые мысль о том, что нам нужно что-то другое, прозвучала более 10 лет назад, поскольку с более эффективным адсорбентом наши осушители были бы лучше. Так начался путь этой инновации», — объясняет Ив Гойстер, вице-президент по инженерным разработкам подразделения подготовки воздуха и газов.

Эффективность осушителя в значительной степени определяется свойствами адсорбента, и, поскольку все используют одни и те же базовые материалы от одних и тех же поставщиков, очень сложно сделать продукт, который будет лучше других.

Преимущество адсорбента Cerades™ в том, что хотя адсорбирующий материал похож на те, что использовались раньше, он зафиксирован в сотовой керамической структуре, подобной той, что используется для катализаторов в автомобилях. Структура покрыта относительно тонким, но очень эффективным слоем активного адсорбента, благодаря которому осушители, изготовленные по этой технологии, намного лучше поглощают влагу, чем другие представленные на рынке.

Эта идея может звучать довольно просто (что часто характерно для гениальных идей), но на самом деле это результат десяти лет разработок, с созданием нескольких версий, в тесном сотрудничестве между отделами исследований и разработок и маркетинга. «Процесс был построен по принципу "тяни-толкай". Отдел маркетинга "тянул", а отдел исследований и давал "толчок". Я не думаю, что 10 лет назад кто-либо из отдела продаж мог представить, что появится такое решение, но именно они сформировали его для рынка», — рассказывает Ив Гойстер.

«В этом секрет "Атлас Копко", — добавляет Нури Козе. — Наши инженеры обладают деловым чутьем, а наши специалисты по маркетингу — техническим. Никто не хочет представлять на рынке обычные продукты, которые делают все остальные. Секрет успеха в том, что каждый понимает, как работает другой».

Потенциальная отдача от этой инновации огромна, поэтому в 2021 году за нее была присуждена престижная премия Джона Манка.

«Речь о рынке стоимостью в полмиллиарда евро, поэтому мы посчитали, что ключ к успеху в том, чтобы выделяться среди остальных, — рассказывает Нури Козе. — А когда вы прислушиваетесь к заказчикам, вы понимаете, что им не нужен осушитель, им нужен сухой сжатый воздух. Cerades™ в наших осушителях выполняет эту задачу так, как не могут осушители конкурентов». ■

Адсорбционный осушитель Cerades™



Ключевая особенность:
энергоэффективный и очень надежный.

Сфера применения:
такие отрасли промышленности, как производство пищевых продуктов и напитков, фармацевтическая промышленность и полупроводники.

Премия Джона Манка



Продукт получил престижную премию Джона Манка от «Атлас Копко» в 2021 году. Эта награда, учрежденная в 1988 году, каждый год присуждается сотруднику или команде, которые создали самую инновационную техническую разработку.



Нури Козе

Генеральный директор, отделение компрессорного оборудования «Атлас Копко» в Турции

Что вы цените в своей работе больше всего?

Я горжусь тем, что работаю в компании, где у специалистов по продажам есть возможность предлагать самые инновационные решения в каждой сфере промышленного применения, повышая производительность, рентабельность и экологическую устойчивость. А многообразие потенциальной базы клиентов делает работу еще интереснее.



Ив Гойстер

Вице-президент по инженерным разработкам, подразделение промышленных воздушных технологий «Атлас Копко»

Опишите Cerades™ тремя словами.

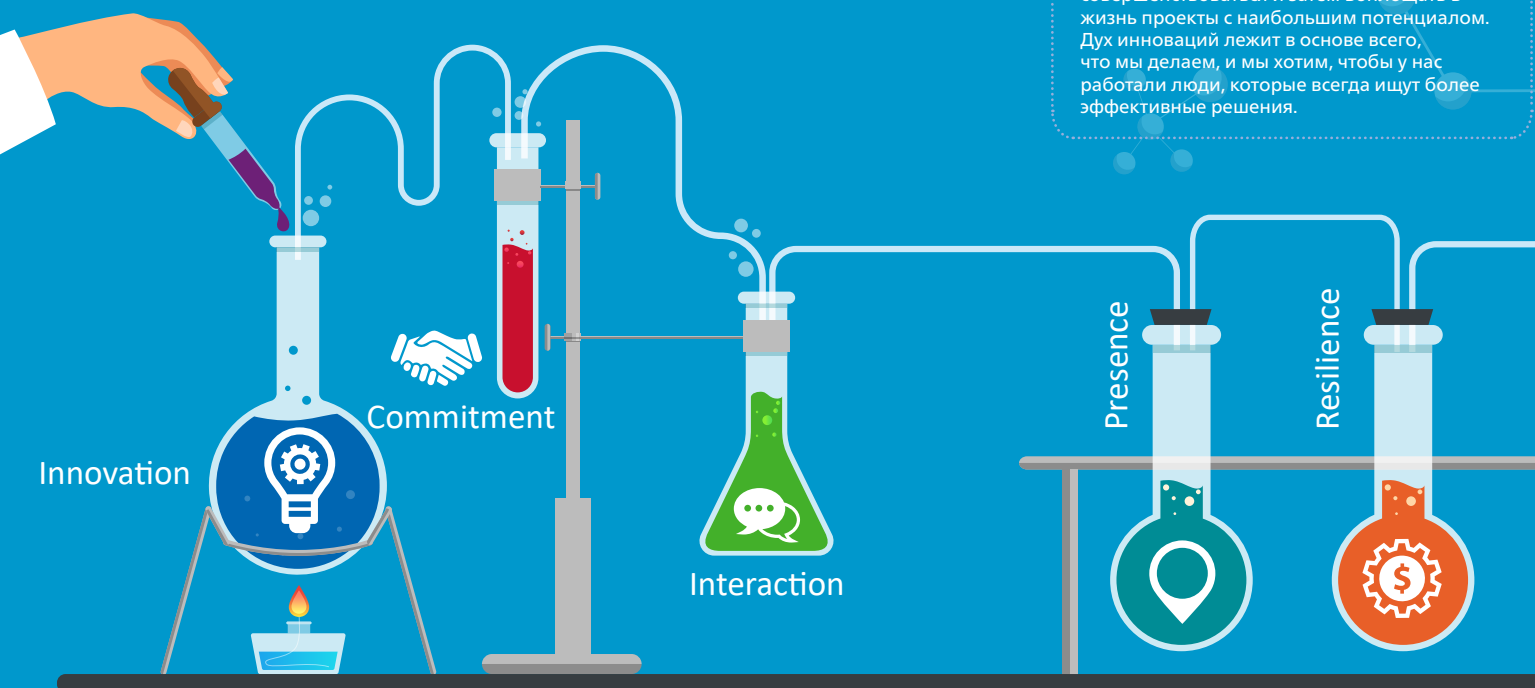
Ведущая дифференцированная технология.

Что вас мотивирует?

Отношение к работе наших специалистов и команд, а также то, что компания хочет инвестировать в проекты, которые могут привести к значимым изменениям. Мы достигаем успеха благодаря правильному подбору сотрудников, созданию команд и инновационной культуре компании. Это действительно радует.

Рецепт УСПЕХА

«Атлас Копко» остается лидером в технологиях на протяжении 150 лет благодаря отточенному рецепту долгосрочной производительности. Вот его основные ингредиенты.



ИННОВАЦИИ

Компания «Атлас Копко» была основана как производитель продукции для новых железных дорог, появляющихся в стране, и с тех пор мы разрабатываем решения, помогающие обществу двигаться вперед. Мы постоянно инвестируем в исследования и разработки, чтобы обеспечить стабильный поток новых решений, позволяющих нашим заказчикам выходить на новый уровень и развивать сферы деятельности, в которых они работают. Мы мотивируем своих специалистов испытывать на практике свои лучшие идеи, чтобы учиться, совершенствоваться и затем воплощать в жизнь проекты с наибольшим потенциалом. Дух инноваций лежит в основе всего, что мы делаем, и мы хотим, чтобы у нас работали люди, которые всегда ищут более эффективные решения.

ПРИСУТВИЕ

«Атлас Копко» — международная группа компаний, работающая в более чем 180 странах и обладающая мощностями для исследований и разработок, производства и подбора поставщиков в Северной и Южной Америке, Европе и Азии. Это значит, что мы можем адаптировать производство и предлагать клиентам обслуживание, даже во времена рыночных ограничений. Мы также присутствуем в большинстве сегментов промышленности, а ассортимент нашей продукции включает различные бренды, отвечающие самым разнообразным предпочтениям и потребностям заказчиков. Мы постоянно приобретаем новые компании, которые усиливают наши технологии и присутствие на местных рынках. В целом, так мы становимся менее уязвимыми и защищаем нашу компанию в долгосрочной перспективе.

УСТОЙЧИВОСТЬ

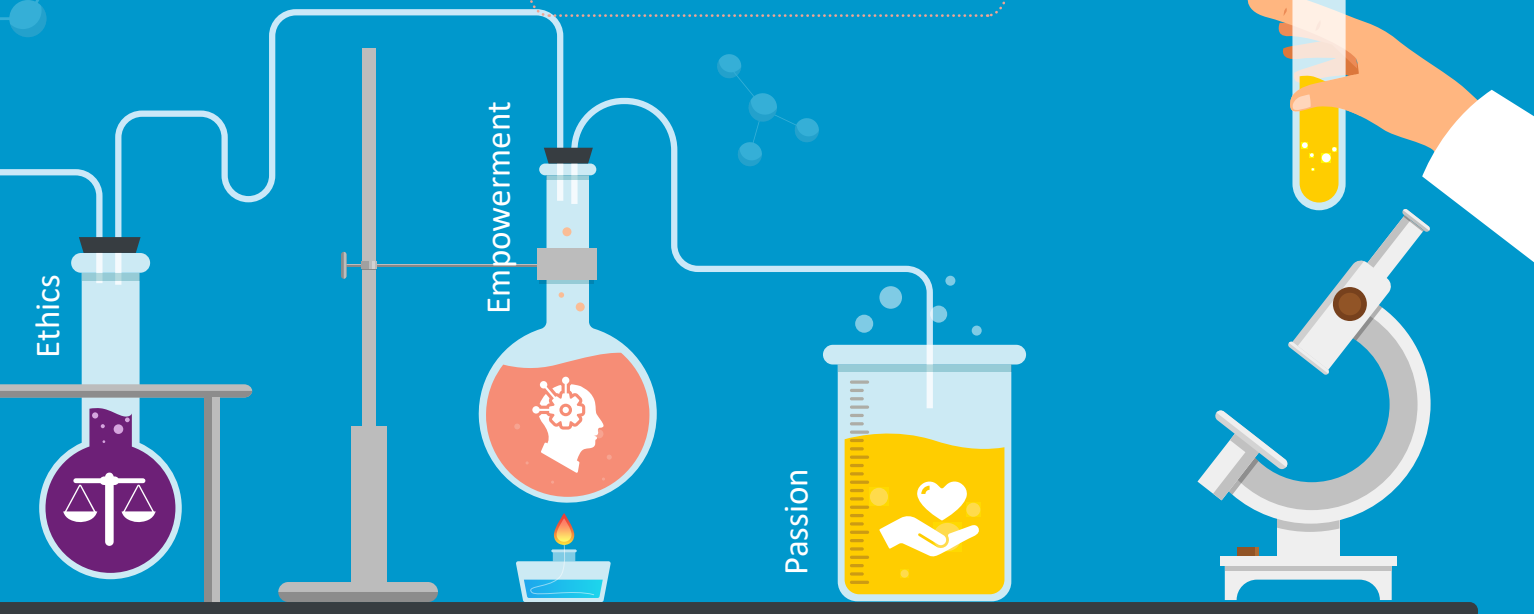
Наша модель ведения деятельности очень гибкая, и поэтому устойчива к практически любым вызовам. Мы можем быстро сокращать переменные затраты и оборотный капитал, чтобы приспособиться к новым условиям рынка. Благодаря производственной структуре облегченных активов у нас низкие фиксированные расходы, а также мы обладаем выстроенной сетью сервисных подразделений, которая действует как подушка безопасности в периоды спада. Поэтому мы можем постоянно инвестировать в инновации и рост профессионализма и не снижать темпы в сложные времена.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

Наш опыт показывает, что тесное сотрудничество — это лучший путь вперед. Прислушиваясь к заказчикам, поставщикам, дистрибьюторам и другим компаниям в отрасли, мы получаем информацию для новых идей и совершенствования. Понимание актуальной ситуации, в которой работают заказчики, и их будущих потребностей, также лежит в основе нашего подхода к разработке продукции. Мы никогда не разрабатываем что-то новое просто ради новизны. Все, что мы делаем, начинается с реальной задачи. Мы делаем это совместно со множеством коллег из разных регионов мира. В «Атлас Копко» всегда можно получить поддержку и свежий взгляд на ситуацию, отправив запрос по электронной почте.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ

Наша продукция зачастую — самая важная составляющая производственных процессов заказчика, и поэтому на нас лежит большая ответственность. Мы тесно сотрудничаем с заказчиками, чтобы найти самое лучшее решение, и всегда стремимся превосходить ожидания. Чтобы обеспечить бесперебойную работу, мы также предоставляем профессиональное обслуживание во всех странах и на всех рынках, где представлена наша продукция. Как организация, продвигающая техническое развитие и глобальная промышленная компания, мы также стремимся находить решения, полезные для общества и безопасные для окружающей среды. Один из примеров — ограничение воздействия нашей продукции на окружающую среду. Мы действуем так, потому что принципиальность вызывает доверие, а доверие — это основа долгосрочного успеха.



ЭТИКА

Мы выступаем за порядочность, справедливость и уважение, нулевую терпимость к коррупции и нарушениям прав человека. Это отражает наши ключевые ценности и приверженность высочайшим стандартам этики. Мы всегда следуем законам и нормам, действующим в странах, где мы работаем, и просим от сотрудников и деловых партнеров действовать в соответствии с высокими стандартами ведения деятельности. И, если они не соблюдают их, мы принимаем меры.

ВОЗМОЖНОСТИ

Мы работаем по децентрализованной схеме. Это значит, что тот, кто имеет лучший шанс воспользоваться возможностью или решить проблему, получает полномочия действовать. Возможности имеют для нас ключевое значение, и когда вы приходите к нам, вы быстро понимаете, что никто не будет стоять "над душой" и контролировать каждое ваше действие. Мы предоставляем свободу действовать вместе с четкими целями и высоким уровнем ответственности. Когда вы берете на себя задачу, вы также принимаете ответственность, которая с ней связана. Это не значит, что вы не имеете права ошибаться. У вас есть полное право попробовать и не преуспеть, но вы должны извлечь соответствующий урок и в следующий раз сделать лучше.

ЦЕЛЬ

Иновации — это наша основа, но их воплощение в жизнь зависит от команд увлеченных и талантливых специалистов. Работать в нашей компании значит находиться среди очень целеустремленных людей, которых объединяет желание изменить мир — для клиентов, для общества и друг для друга. Мы нанимаем сотрудников с определенным взглядом на мир, помогаем им расти и развиваться, а затем даем им возможность находить лучшие варианты движения вперед. Если вы готовы принять вызов, на внутреннем рынке вакансий вы найдете бесконечные возможности.

АРЕНДНЫЙ



При строительстве морских ветрогенераторов необходимо обеспечить защиту морской флоры и фауны от шума и вибраций. Решение — создать защитную завесу из мелких пузырьков воздуха. С помощью компрессора от «Атлас Копко» воздух проталкивается через перфорированный шланг, формируя пузырьковое кольцо вокруг строительной площадки.

НАСТРОЙ

В мире, полном неопределенности, где ситуация может измениться за один день, аренда оборудования — самый надежный вариант. Гибкие решения для подачи воздуха, азота, электроэнергии и воды обеспечат необходимый результат в любых условиях.

Как электростанции быстро справиться с поломкой оборудования, способной остановить подачу электроэнергии для всего города? Как пивоваренному заводу ускорить производство в горячий сезон? Как подрядчику управлять строительными проектами на удаленных площадках без доступа к электросети? Ответ прост: предоставляемые в аренду решения.

«Наши предоставляемые в аренду решения созданы для того, чтобы помочь клиентам преуспеть благодаря гибкости. Мы предлагаем то, что им нужно и когда нужно, быстро и без лишней суеты», — говорит Янне Схепманс, менеджер по выполнению плановых показателей продаж в подразделении промышленной аренды специального оборудования «Атлас Копко».

«Мы объединяем усилия с клиентами для создания комплексного решения, подходящего для их отрасли. Наши эксперты знают, как именно устранить препятствия в каждой ситуации, и как максимально эффективно настроить оборудование. Это значит, что клиенты могут расслабиться и сконцентрировать внимание на основной деятельности», — добавляет она.

Гибкое дополнение

Подразделение промышленной аренды специального оборудования «Атлас Копко» предлагает передвижные воздушные компрессоры и осушители, осветительные мачты и генераторы. Не так давно в ассортимент оборудования, сдаваемого в аренду, были добавлены генераторы азота, бустеры, паровые котлы, насосы и блоки аккумуляторов. Большинство клиентов подразделения работают в сфере промышленного производства (в том числе авиационного), нефтегазовой, горно-буровой отрасли или в энергетике.

«Услуги аренды дополняют существующий парк оборудования предприятия», — говорит Янне Схепманс. «В некоторых случаях владение — лучший вариант, но в других аренда намного целесообразнее. Это не выбор «или/или». Наши клиенты часто приобретают оборудование для покрытия базовой нагрузки, а затем арендуют оборудование для временных нужд».

Один пример такого гибкого подхода — строительство двух морских ветровых турбин на 180 метров рядом с Вирджиния-Бич в США в июле 2020 года. Подобные проекты экологически чистой энергии все чаще появляются в разных регионах мира, но на этапе строительства есть риск ущерба для морской флоры и фауны. В данном примере решением стал компрессор от «Атлас Копко», который создавал временную пузырьковую завесу вокруг участка для защиты морских млекопитающих. Компрессор выпускал мелкие пузырьки воздуха из перфорированного шланга, создавая экран для снижения уровня шума.

Такая пузырьковая завеса от морского дна до поверхности может снизить уровень шума более чем на 90% и защитить морских млекопитающих от звукового воздействия, из-за которого они могут потерять ориентацию в пространстве и даже оглохнуть.

Масштабирование решений для большей мощности

Предоставляемые в аренду решения также подойдут, если клиенту требуется более высокая мощность, и он хочет быстро повысить производительность, не расширяя штатный парк оборудования. Когда российская компания, занимающаяся производством стеклянной тары для пищевых продуктов и напитков



«Мы объединяем усилия с клиентами для создания комплексного решения, подходящего для их отрасли. Наши эксперты знают, как именно устранить препятствия в каждой ситуации, и как максимально эффективно настроить оборудование».



как-то летом столкнулась с резким скачком спроса, для поддержания производства ей был предложен электрический на 100% безмасляный воздушный компрессор. Сервисный инженер «Атлас Копко» также работал на объекте, контролируя, чтобы все работало, как надо.

В аварийной ситуации

Другая ситуация — если на заводе случается поломка, и возникает срочная необходимость обеспечить работу производства.

«Вместо того, чтобы останавливать весь объект, аренда оборудования позволит поддержать часть процесса, не затронув поломкой, чтобы не допустить простоя», — объясняет Янне Схепманс.

Менее частая, но важная возможность применения — в чрезвычайной ситуации, такой как наводнение, перебои в снабжении электроэнергией или срочная медицинская необходимость. Благодаря установке электрического воздушного компрессора от «Атлас Копко» в аварийном госпитале в Милане, Италия, было создано 400 дополнительных мест интенсивной терапии на критическом этапе эпидемии Covid-19.

Эффективное использование ресурсов, экологическая устойчивость

По словам Янне Схепманс, сейчас наблюдается общемировая тенденция ориентации не на стоимость владения, а на стоимость «пользования». В конце концов, оборудование, которое не работает, не имеет особой ценности. В соответствии с этой все более распространенной тенденцией, важнее всего оптимальное применение.


«С этой точки зрения аренда может быть ключом к рациональному производству, поскольку она помогает оптимизировать пользование ресурсами. Вы используете оборудование только тогда, когда вам нужно, а затем оно может использоваться где-то в другом месте. Таким образом, оборудование всегда используется максимально эффективно», — говорит она.

Янне Схепманс добавляет, что предоставляемые в аренду решения также позволяют повысить показатели экологической безопасности производства, поскольку такое оборудование часто более новое и энергоэффективное, чем то, что уже установлено на предприятии.

«Это объясняется тем, что мы используем самые инновационные и экологически безопасные технологии, например, дизельные компрессоры, соответствующие последним версиям законодательства по выбросам».

Еще одно преимущество арендных решений в том, что они могут упростить процесс электрификации и внедрения других новых технологий. Аренда оборудования — это способ свести к минимуму риски благодаря тестированию новых технологий на соответствие требованиям.

«Аренда ускоряет внедрение инноваций», — говорит Янне Схепманс. «Если наша команда успешно применила инновационное решение у заказчика А, заказчик Б может также сразу взять его на вооружение. Не каждое предприятие должно внедрять инновации самостоятельно. Вместо этого оно может положиться на нас, и мы предоставим инновационное и проверенное решение. ■



Подразделение промышленной аренды «Атлас Копко» предоставляет компрессоры, электрогенераторы, осушители, дренажные насосы и парогенераторы для плановых и внеплановых временных нужд, в круглосуточном режиме, круглый год. Индивидуальные решения обеспечивают оптимальные эксплуатационные характеристики и эффективность, а специалисты по обслуживанию следят за соблюдением соответствующих требований.

К ВАШИМ УСЛУГАМ

увлеченные
люди

Специалист по техническому обслуживанию
Томаш Бугай знает, как наладить работу
оборудования и контакт с людьми.

Вы работаете в сфере аренды и обслуживаете заказчиков, которым необходимо быстро предложить гибкое решение. Расскажите о каких-нибудь интересных проектах, в которых вы принимали участие.

Поскольку наши клиенты работают в разных секторах промышленности, у меня большой опыт работы на суше и на море. На одном из самых интересных международных проектов, в которых я участвовал, и который буду помнить до конца своей жизни, необходимо было выполнить проверку высоким давлением трубопровода в Сибири зимой. Когда я прибыл на место, температура была - 57С. Мы были где-то в лесу, в глуши, в восьми часах езды от цивилизации и должны были поддерживать оборудование в рабочем состоянии круглосуточно.

Еще одно яркое воспоминание — работа на монтаже морской установки. Судно было загружено компрессорами, которые должны были создавать пузырьковую завесу в воде. Пока клиент занимался монтажом морских платформ и ветрогенераторов, безмасляные воздушные компрессоры класса 0 снижали уровень шума на судне для защиты дикой флоры и фауны. В качестве специалиста по техническому обслуживанию я вместе со своей командой выполнял все процедуры установки, испытания, эксплуатации и технического обслуживания на борту.

Какие ключевые навыки требуются для работы в сфере обслуживания?

Требуется умение ставить себя на место коллег-техников, технический опыт абсолютно необходим. Также

нужно мыслить позитивно и уметь находить решения на месте. Навыки взаимодействия с людьми также очень важны. При общении с клиентом, у которого случилась поломка, нужно сразу же завоевать его доверие. Вне зависимости от происходящего клиент должен знать, что вы поможет ему или ей решить проблему как можно быстрее.

Смысл нашей работы — поддерживать и прилагать все усилия для того, чтобы производство клиента работало без перебоев, а также предлагать индивидуальные решения. Мы всегда должны быть готовы помочь — посещая объект, с помощью дистанционных инструментов или по телефону.

Что самое увлекательное в вашей работе?

Лучшая часть работы — возможность работы в международной среде с разными типами людей. Я работаю с самым современным оборудованием в интересных сферах применения в разных отраслях промышленности. Мне кажется, что каждый день у меня есть возможность совершенствовать навыки. Мои руководители также дают много возможностей находить более сложные задачи и выходить из зоны комфорта.

«Атлас Копко» — источник идей в области промышленности. Что это значит для вас?

Что мы — компания, которая всегда находит самые инновационные решения и обеспечивает выгоду для клиентов. И что мы делаем это безопасно и ответственно.



Томаш Бугай
Специалист по техническому
обслуживанию в EC, Atlas
Copco Rental Europe.

Томаш Бугай присоединился к «Атлас Копко» в 2012 году в должности сервисного инженера по обслуживанию оборудования. Он выполнял ввод и вывод из эксплуатации, а также поиск и устранение неисправностей после поломок. В 2018 году он перешел на новую должность специалиста по техническому обслуживанию в ЕС, где специализируется на различных группах продукции и проводит обучение других технических специалистов по обслуживанию.

ЭКСПЕРТЫ В СВОЕЙ ОБЛАСТИ

Чтобы обеспечить поддержку на объекте для всех заказчиков, «Атлас Копко» работает с местными дилерами и поставщиками услуг в большинстве регионов.

г. Мерредин в 200 километрах к востоку от Перта находится в самом центре «пшеничного пояса» Австралии. В этом регионе погода летом очень жаркая и сухая, и пожары в период уборки урожая — не редкость. Пожар может начаться рядом с убираемым участком или в самой машине — часто в процессе работы. Это приводит не только к физическим повреждениям, но и к приостановке деятельности, например, когда необходимо найти деталь оборудования на замену в середине сезона, на что может потребоваться много времени и денег.

Когда два брата, владеющих крупным пшеничным полем и овцеводческим хозяйством, решили установить систему сжатого воздуха для очистки сельскохозяйственных машин, представитель местного дилера «Атлас Копко», Atlas CEA, направился на участок, чтобы увидеть, как работают фермеры, своими глазами. Компрессор требовался в основном для очистки оборудования для уборки урожая, такого как тракторы, комбайны и пресс-подборщики,

Компрессор U190 PACE



Основные характеристики: Легкий, компактный, очень экономичный расход топлива. Штабелируется в высоту до трех уровней. Также доступна версия с PACE, электронной системой регулировки давления и встроенным генератором.

Сфера применения: В основном встраивается в грузовые автомобили общего назначения, но также может устанавливаться на сервисный и строительный транспорт.

методом продувки, чтобы не допустить скопления мелких частиц и соломы вокруг движущихся частей. Помимо поддержания оптимального состояния ценного оборудования, техническое обслуживание позволяет предотвратить серьезную опасность пожаров в жаркие летние месяцы.

После оценки потребностей фермеров, представитель Atlas CEA порекомендовал компрессор U190 PACE, который идеально подходит для данной работы. Несмотря на то, что этот универсальный компрессор не оснащен колесами, он очень мобильный и легкий в перемещении. Обслуживание легкого, прочного и компактного универсального компрессора может занимать менее часа. Он также оснащен технологией PACE, которая позволяет оператору регулировать давление в зависимости от характера работы. Это значит, что один и тот же компрессор можно использовать для различных задач на самой ферме и вокруг нее — например, струйная очистка или питание ручного инструмента. ■



Путь к РАЗВИТИЮ

Постоянное внимание строительной отрасли, технологиям подключения и экологически чистой энергии обеспечивает достойные перспективы развития для «Атлас Копко» в Китае, стране со второй по размеру экономикой в мире.

В 1920 году, когда продукция «Атлас Копко» была впервые импортирована и продана в Китае, эта страна была бедной и имела плохо развитую экономику. Сто лет спустя это мировой экономический центр.

В номинальных показателях ВВП Китая в 2018 году составил 66% от ВВП Соединенных Штатов, что делает его второй по размеру экономикой в мире. Китай стал страной с самым высоким товарооборотом в 2013 году и крупнейшей экономикой в мире по паритету покупательской способности в 2014 году; на 2020 год в стране 124 компании из списка 500 крупнейших компаний мира (впервые больше, чем в США, где их 121); и это одна из двух стран, получающих и являющихся

источником прямых иностранных инвестиций (FDI).

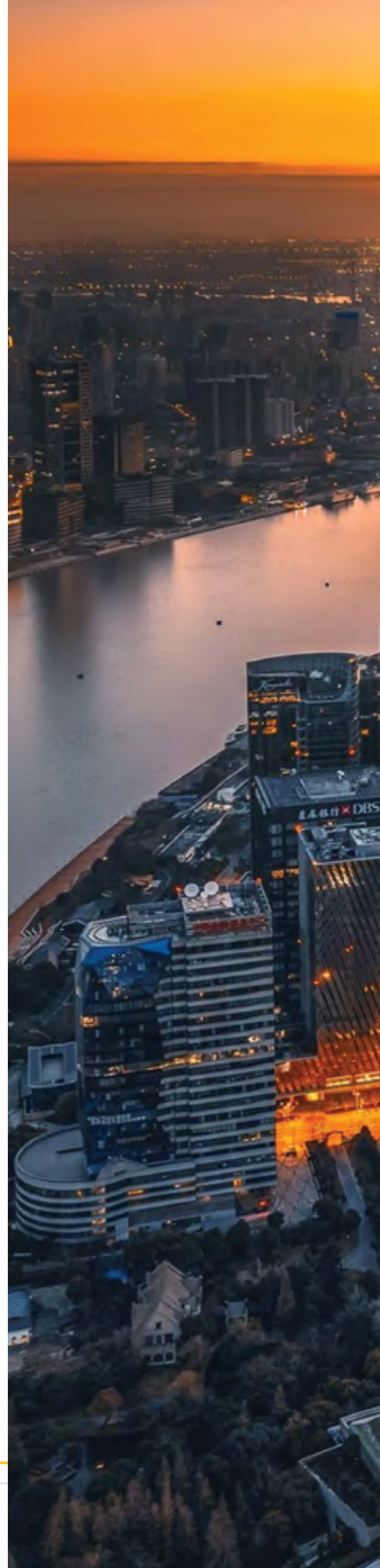
«Все происходит со скоростью света», — говорит Франсис Ликенс, вице-президент холдинга «Атлас Копко» в Большом Китае.

Новый этап

В конце прошлого столетия Китай переживал экономическое чудо, когда стал «фабрикой всего мира». В то время компания «Атлас Копко» значительно расширила географию своей деятельности по сравнению со скромным изначальным присутствием, поэтому сегодня Китай — второй по величине рынок компании.

Прошло всего 35 лет с открытия первого представительства компании в Пекине в 1985 году, но теперь у «Атлас Копко» семь производственных объектов, высокотехнологичный центр исследований и разработок и организация, занимающаяся продажами и обслуживанием на территории всего региона Большого Китая. В работе подразделений в Китае занято более 5500 человек.

Урбанизация, рост внутреннего потребления и продолжающееся техническое развитие для улучшения качества воздуха, воды и условий жизни — тенденции, которые обуславливают спрос на решения «Атлас Копко» во всем регионе.





«Основной двигатель экономики — уже не производство, а внутреннее потребление», — утверждает Франсис Ликенс. «Мы видим, как растет средний класс и доходы, и видим повышение спроса на все группы товаров, от здравоохранения до путешествий и туризма».

Помимо частного потребления другие важные экономические стимулы — масштабные инициативы, которые вводит китайское правительство для роста инноваций, развития новых технологий и создания более чистой окружающей среды. Сегодня Китай — второе в мире государство по расходам на внутренние исследования и разработки. Страна инвестирует примерно половину всего мирового объема вложений в технологии возобновляемых источников энергии.

«Повышенное внимание к защите окружающей среды привело к росту спроса на экологически безопасную, качественную продукцию, что выгодно для нас, поскольку мы занимаемся этой темой уже много лет. Теперь компании готовы платить высокую цену за энергоэффективные продукты и решения», — объясняет Франсис Ликенс.

Инвестиции в инфраструктуру создают возможности

Одна из известных инициатив правительства — «Один пояс и один путь» (Belt and Road), масштабный глобальный проект Китая по созданию инфраструктуры вдоль древних торговых маршрутов с востока на запад.





Основной двигатель экономики в стране — уже не производство, а внутреннее потребление».

Франсис Ликенс (Francis Liekens)

Вице-президент «Атлас Копко» в Большом Китае



«Это подрядчики мирового уровня, которые предпочитают работать с такими поставщиками, как мы, — компаниями с глобальным присутствием и систематизированным предложением продукции и услуг», — говорит Эрик Спарби, региональный генеральный директор подразделения энергетической техники компании «Атлас Копко».

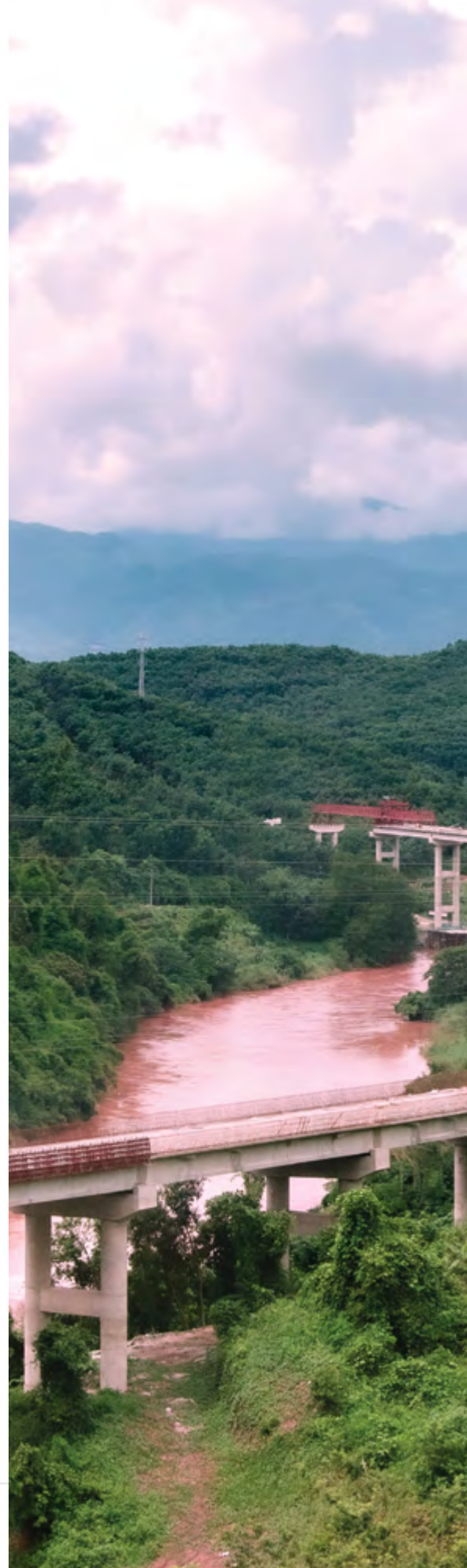
Он добавляет, что после экономического спада в первой половине 2020 года теперь наблюдается скачок спроса на новое оборудование и услуги, особенно в сегментах бурения скважин на воду и буро-взрывных работ. Смотри в будущее, он считает, что развитие инфраструктуры продолжится по традиционному пути.

«Мы увидим рост спроса на ремонт и техническое обслуживание имеющихся зданий и конструкций, поскольку многим из них по 20 лет и требуется обновление. Также растет спрос на более экологически безопасные продукты. Один из примеров — Китай переходит на законодательство Stage IV по дизельным выбросам для оборудования повышенной проходимости, а мы предлагаем ассортимент техники для установки на площадке и передвижения со сниженными или даже нулевыми выбросами выхлопных газов».

Отражая повышенную активность в строительном секторе, растет спрос на тяжелые грузовики и оборудование повышенной проходимости. Кроме того, несколько национальных строительных брендов инвестируют значительные суммы в автоматизацию и оцифровку. Это на руку отделению промышленной техники. «Наша технология интеллектуальной сборки — подходящий вариант, и мы обеспечиваем клиентам поддержку, предоставляя им индивидуальную, интеллектуальную и подключенную оснастку, а также решения для обеспечения качества, которые повышают качество всего производственного потока», — говорит Джастин Чжоу. Генеральный директор отделения промышленного оборудования «Атлас Копко» в Китае.

Ведущий производитель продукции класса «премиум»

Китай запустил 14-й пятилетний стратегический план развития производственного сектора из положения «мировой фабрики» до производства элитной продукции в 10 ключевых отраслях, в том числе



11%

Китай — безусловно, самый крупный рынок электромобилей в мире: в 2019 году было продано 1,2 миллиона единиц, в сравнении с 600 000 в Европе и 300 000 в США. По прогнозам, доля рынка электромобилей в Китае вырастет с 5% в 2019 году до как минимум 11% в 2022.



378 МИЛЛИАРДОВ

В 2019 году Китай вложил в исследования и разработки 378 миллиардов долларов США и стал вторым крупнейшим инвестором в эту область в мире. В 2019 году Китай подал самое большое количество заявок на международные патенты в мире.

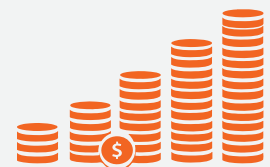
83,4 миллиарда

В 2019 году Китай инвестировал 83,4 миллиарда долларов США в сферу возобновляемых источников энергии. Это значит, что Китай в этой категории на первом месте, за ним идет США с 55,5 миллиарда и Европа с 54,6 миллиарда долларов инвестиций. Также Китай лидирует по выбросам CO₂.



долларов США 10 261

В 2019 году ВВП Китая на душу населения составил 10 261 доллара США. В 1985 году эта цифра составляла 294 доллара США.



1,4 МИЛЛИАРДА

Население Китая составляет 1,4 миллиарда людей. Это 18% населения Земли.



Источники: McKinsey; Всемирный банк; ВОЗ; доклад МВФ «Перспективы развития мировой экономики», Программа ООН по окружающей среде, Национальное бюро статистики Китая.

Инвестиции в инфраструктуру, в частности, инициатива «Один пояс и один путь», распространение подключения и переход на электрические технологии в автомобильной промышленности — это часть факторов роста для «Атлас Копко» в Китае.

Информационные технологии, роботы, аэрокосмическая промышленность, железные дороги, экологически чистая энергия и экологический чистый транспорт, здравоохранение и медицинское оборудование.

«Как крупный поставщик с очень хорошей репутацией, мы готовы предлагать решения в областях, которые становятся все важнее для китайских компаний, в том числе энергоэффективность, защита окружающей среды и социальная ответственность», — говорит Фрэнк Лю, генеральный директор отделения компрессорного оборудования «Атлас Копко» в Шанхае. Он также отмечает тенденцию к консолидации на рынке. «Производители и другие компании укрупняются, их потребности становятся сложнее, как и запросы, — все это конкурентные преимущества для нас».

Переход на электрический транспорт в автомобильной промышленности, быстрое развитие Китая в области цифровых технологий, автоматизации и интеллектуальных технологий производства также выгодно для отделения промышленного оборудования «Атлас Копко».

«Электромобили, оборудование с повышенной проходимостью, электроника, высокоскоростные железные дороги и ветроэнергетика — все это стимулы для развития бизнеса», — говорит Джастин Чжоу. «Одна из причин в том, что власти стимулируют внутреннее производство и инвестируют в стратегические области будущего, в том числе 5G, искусственный интеллект, системы зарядки электромобилей, высокоскоростные железные дороги и внутригородской железнодорожный транспорт».

Основной фактор прогресса — возможности подключения

Еще одна важная тенденция во всем регионе — возможности подключения. Все большее количество клиентов заинтересовано в преимуществах, которые технологии подключения обеспечивают в сфере промышленного производства.

«Мы поддерживаем усилия наших клиентов по оптимизации производительности, отслеживая и собирая данные в реальном времени от каждого компрессора, чтобы свести к минимуму время простоя,



прогнозировать потребности в обслуживании и предлагать меры по экономии энергии», — говорит Фрэнк Лю.

«Все больше клиентов подразделения энергетической техники используют возможности подключения оборудования, если для них важно время безотказной работы. Мы можем спрогнозировать потребность в техобслуживании с помощью данных, полученных по беспроводной сети, и поддерживать клиентов с помощью дистанционного обслуживания», — добавляет Эрик Спарби.

Джастин Чжоу предполагает, что тенденция внедрения

цифровых технологий будет продолжаться, и Китай делает первые шаги к производству с полным подключением по 5G. «Будет появляться все больше комплексных решений для интеллектуального производства, с большей степенью автоматизации, большим количеством роботов и коботов, а также больше систем машинного зрения и больше сервисов на основе данных», — говорит он.

Процветающий вакуумный бизнес

Активное распространение подключения означает рост спроса на полупроводники, а значительное количество микросхем для мировой отрасли



электроники производится в регионе Большого Китая. Помимо этого, основными двигателями направления вакуумного оборудования группы компаний в Большом Китае являются производство плоскочелюстных экранов, светодиодных ламп, аккумуляторов, солнечных панелей и оборудования для научных исследований.

«Чем активнее применяются электрические приводы и цифровые технологии, тем больше мир зависит от полупроводников», — объясняет Эрик Лин, генеральный директор Edwards в Тайване. «Группа компаний "Атлас Копко" занимает прочное положение в развивающейся полупроводниковой отрасли и обладает профессиональным опытом и возможностями, которые требуются для удовлетворения стабильно



Эрик Спарби

Региональный генеральный директор, подразделение энергетической техники компании «Атлас Копко» в Китае



Джастин Чжоу

Генеральный директор отделения промышленного оборудования «Атлас Копко», Shanghai Trading



Эрик Лин

Генеральный директор Edwards, Тайвань



Фрэнк Лю

Генеральный директор, отделение компрессорного оборудования «Атлас Копко», Shanghai Trading



Джанет Рен

Генеральный директор Leybold, Китай

растущего спроса в связи с развитием 5G, искусственного интеллекта, Интернета вещей и облачных сервисов», — продолжает он.

Джанет Рен, генеральный директор компании Leybold в Китае, также входящей в группу «Атлас Копко», обращает внимание на расширение уже самых крупных в мире китайских отраслей производства аккумуляторов, 5G и солнечной энергии и технологические усовершенствования в них.

«Leybold — лидер в сфере интегрированных вакуумных решений в указанных сегментах, и мы постоянно инвестируем в исследования и разработки для сохранения своих позиций», — говорит она. «Более того, Китай продолжает инвестировать в техническое совершенствование, новые технологии и научные исследования для усиления инновационных ресурсов страны, и тенденция продолжится в последующие годы».

Разбираемся со сложностями

По мере того как промышленные компании в Китае продолжают развиваться ускоренными темпами, они сталкиваются с вызовами, связанными с ужесточением системы требований, в том числе в сфере налогов, охраны окружающей среды, кибербезопасности и защиты интеллектуальной собственности.

«Государство, безусловно, значительно ужесточает требования в этих сферах», — говорит Франсис Ликенс. «Для "Атлас Копко" это большое преимущество, поскольку мы уже обеспечили соответствие всем нормам, и нам не потребуется делать дополнительные значительные вложения, как местным конкурентам. Также мы известны своими высокими стандартами корпоративной этики, и для нас это конкурентное преимущество на всех рынках».

Хотя Франсис Ликенс оценивает экономические перспективы в регионе Большого Китая и будущие возможности очень положительно, он не игнорирует сложности.

«Рынок быстро меняется. Трудовые конфликты могут привести к замедлению развития рынка. Мы должны всегда тщательно контролировать аспекты деловой этики. Но, в целом, я считаю, что возможностей больше, чем сложностей. Здесь полно перспектив». ■



Установите ПРАВИЛА

Джими Хендрикс, легендарный рок-музыкант из 60-х, был одним из самых знаменитых гитаристов-новаторов своего времени. Его нововведения стали возможными благодаря появлению гитарного усилителя.

По сути, развитие рок-музыки в целом стало возможным благодаря созданию лампового усилителя, а компания Edwards, теперь входящая в группу компаний «Атлас Копко», уже производила электронные лампы в 1930-х годах. Электронные лампы, или электронно-лучевые трубки, были основным активным электронным компонентом в большинстве усилительных систем до 1970-х годов, когда им на смену стали приходиться твердотельные полупроводники (транзисторы).

Джими Хендрикс любил глубину и теплоту звука, которую не могли дать транзисторные усилители. На самом деле, ничто не подтверждает статус истинного меломана так, как ламповый усилитель, и даже сегодня для них есть свой нишевый сегмент, поскольку приверженцы традиционного звука продолжают их производство.



ОЧЕВИДНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО

При производстве стеклянной тары вакуумные насосы могут потреблять большое количество энергии. Подбор наиболее эффективного насоса положительно скажется на затратах, производительности и уровне воздействия на экологию.

Рhoenicia Glass Works, основанная в Хайфе в 1934 году, — это один из старейших производителей и поставщиков стеклянной тары в Израиле. Компания специализируется на стеклянной таре для бытового применения и международной индустрии производства продуктов питания и напитков. Компания производит примерно 200 бутылок в минуту и около одного миллиона стеклянных контейнеров в день.

Для выдува стекла в процессе производства Phoenicia Glass Works использовала пять старых моделей пластинчато-роторных вакуумных насосов. Установка требовала большого объема техобслуживания и обладала низкой энергоэффективностью. Поэтому

компания решила инвестировать в усовершенствованную систему для создания стабильного вакуума и снижения воздействия на экологию.

После встречи с компанией «Атлас Копко», специалисты которой тщательно проанализировали потребности производства, представители Phoenicia убедились в преимуществах винтового вакуумного насоса с частотно-регулируемым приводом и масляным уплотнением GHS 1900 VSD*.

Компания Phoenicia решила установить централизованное вакуумное решение, включающее шесть насосных агрегатов и центральный контроллер. Центральный контроллер высшего

класса помогает Phoenicia отслеживать и управлять работой шести вакуумных насосов GHS VSD* одновременно для оптимизации энергопотребления.

Новая установка обеспечила экономию энергии в 43% для Phoenicia Glass Works. Затраты на техобслуживание также снизились благодаря увеличению межсервисных интервалов, что ведет к значительному сокращению общих эксплуатационных расходов на срок службы системы. Дополнительное спокойствие дает уверенность, что в чрезвычайной ситуации можно всегда получить помощь от международных сети специализированных техников по обслуживанию. ■

КОГДА ПОЕЗД ОБХОДИТ САМОЛЕТ

Экспериментальный проект перевозки грузов железнодорожным транспортом между объектом по производству вакуумного оборудования «Атлас Копко» в Германии и его контрагентом в Китае демонстрирует, что железнодорожная перевозка обеспечивает лучший баланс расходов и экологическую устойчивость, чем перевозка по воздуху или морю.



Стремление «Атлас Копко» расти в устойчивом направлении лежит в основе стратегии экологически чистой логистики отделения промышленного вакуумного оборудования. Однако всегда возникает проблема баланса между скоростью доставки, стоимостью транспортировки и минимальным воздействием на окружающую среду.

Компания Leybold, один из основных производителей вакуумного оборудования со штаб-квартирой в Кельне, Германия, отправляет тяжелые насосы весом более 150 кг и полуфабрикаты деталей, таких как компоненты и роторы, в Тяньцзинь, Китай, для производства и распространения на месте. Хотя перевозка по воздуху быстрее всего — она занимает 10 дней или меньше — в связи с ростом объемов поставок на Дальний Восток доставка самолетом стала нерациональной, как объясняет Александр Ирчин, менеджер по логистике, работающий в отделении вакуумной техники «Атлас Копко»

«Мы хотели перейти на другой вид доставки, поскольку перевозка железнодорожным транспортом более экономична. Мы также задумывались о высоком уровне выбросов CO₂ при транспортировке по воздуху».

Поиск нового пути

Значительные инвестиции Китая в инфраструктурный проект «Один пояс и один путь» на территории Азии и в немецкий порт Дуйсбург кардинально изменили ситуацию с железнодорожными перевозками между Китаем и Европой. В Leybold решили запустить экспериментальный проект доставки по железной дороге.

«Проект "Маяк"» (Lighthouse project) стартовал в середине 2019 года, с отправки 20 полных контейнеров по железной дороге на расстояние около 8 000 километров из Германии в Китай. В 2020 году, Leybold отправили 74 контейнера с грузом по железной дороге в Шанхай и Тяньцзинь. Поток организован таким образом, что



полный контейнер сначала поступает на производственный объект, где сотрудники разгружают необходимые им товары, прежде чем отправить его дальше в центр обслуживания клиентов.

Выгоды железнодорожного транспорта очевидны. На этом маршруте стоимость перевозки грузов по железной дороге на 75% ниже, чем по воздуху, при этом выбросы углекислого газа от поезда на 90% ниже. В сравнении с морской перевозкой железнодорожная на 50% быстрее, поскольку расстояние по железной дороге составляет 8 000 километров, а по морю — 23 000 километров.

Защита груза

На этапе экспериментального проекта все отправки Leybold помещались в специальную упаковку для перевозки морским транспортом, защищающую от коррозии, с сокращением количества фанеры и полным исключением потребности во вспененном полиуретане. Транспорт отслеживался по GPD-трекеру, измерялись температура, влажность и ударные воздействия на груз.

Имели место значительные колебания температуры и влажности, а также ударные вибрации, но данных о серьезных повреждениях не поступало. Полученная информация позволила принять решение о переходе на железнодорожный транспорт для всех грузов, кроме самых тяжелых, которые по-прежнему будут отправляться морем.

При отправке на значительное расстояние планирование времени имеет большое значение для обеспечения соответствия ожиданиям местного рынка. Стратегии цепочек поставок, в которых особое внимание уделяется планированию времени доставки с учетом производства и транспортировки, необходимы для обеспечения требуемого уровня складских запасов для местных рынков и его своевременного пополнения.

Еще один железнодорожный маршрут доставки из Европы в Китай теперь принят в компании Edwards, которая также



Александр Ирчин

Менеджер по логистике, отделение вакуумной техники «Атлас Копко»



Рена Ан

Менеджер по управлению заказами и планированию, Leybold, Китай



Иржи Полясек

Руководитель европейского дистрибьюторского центра, Edwards, Чехия



В основе стратегии перехода на железнодорожную доставку лежат принципы охраны окружающей среды и оптимизации затрат, но также требования клиентов».

Александр Ирчин

входит в группу «Атлас Копко». Центр распределения компании в чешском населенном пункте Славонин приступил к отправке продукции в Шанхай и Циндао через Польшу. «Мы также установили схемы железнодорожной доставки из производственного центра в Циндао в Китае европейским клиентам», — говорит Александр Ирчин. «Помимо экономии времени и средств, так мы снижаем выбросы CO₂ и повышаем удовлетворенность клиентов».

«В основе стратегии перехода на железнодорожную доставку лежат принципы охраны окружающей среды и оптимизации затрат, но также в значительной степени требования клиентов. Мы хотели внедрить метод, который бы позволил доставлять им продукцию без необоснованных задержек. Также этот вариант оказался разумным с точки зрения гибкости. Запуская проект, мы не подозревали о надвигающейся эпидемии и связанных с ней ограничениях на перевозки. Благодаря альтернативному и надежному способу перевозки по железной дороге мы смогли сохранить объем поставок и обеспечить клиентам поддержку в сложное время», — заключает Александр Ирчин. ■

УСТАНОВИ- ВАЕМ СВЯЗЬ

увлеченные
люди

Менеджер по логистике Кейти Ким выполняет важные задачи в обеспечении производителей вакуумными решениями, необходимыми для производства полупроводников и других электрических устройств.

Вы работаете в подразделении, которое обеспечивает доставку вакуумных решений производителям полупроводников по всему миру. Почему им необходим вакуум, и как используются полупроводники?

Я начну с полупроводников. Эти высокотехнологичные соединители имеют огромное значение для всех видов электрических устройств и цифрового оборудования для связи, такого как смартфоны, компьютеры и телевизоры. Полупроводники нужны для удовлетворения повышенного спроса на стриминг видео и простые сервисы уведомлений, а также для обработки больших объемов данных, для искусственного интеллекта, Интернета вещей и беспилотных автомобилей.

Если вы производите полупроводники, вам необходимо, чтобы атмосфера была абсолютно чистой, и для этого потребуются вакуумные системы. Без них микрзагрязнения, например пыль, уничтожат продукцию.

В чем заключается ваша роль?

Моя задача — руководить и развивать глобальную цепочку поставок для подразделения полупроводников, уделяя особое внимание оптимизации сети поставок, уровню запасов и способам транспортировки. Вся работа, которую я делаю, в конечном итоге повышает степень удовлетворенности клиентов. Это очень увлекательно, потому что работа непростая, но в то же время совершенно очевидно, насколько она важна и какой большой вклад я вношу в общее дело. Также я общаюсь со множеством людей из разных регионов.

И еще мои руководители мотивируют меня продолжать учиться и решать новые задачи. Несколько лет назад меня отобрали для ежегодной глобальной программы наставничества, и президент нашего подразделения был моим наставником. Это был очень положительный опыт. Также я участвовала в международной программе для специалистов по управлению, вместе со специалистами из группы «Атлас Копко» и некоторых других крупных шведских компаний. Тот курс обучения в некотором смысле изменил мою жизнь. В нем основное внимание уделялось оценке собственной работы, и это заставило меня анализировать взаимодействие и свое поведение по отношению к другим людям.

О чем вы сейчас думаете больше всего?

Одна из задач устойчивого развития «Атлас Копко» — сократить углеродный след. В сфере логистики мы можем внести свой вклад в достижение этой цели и одновременно повысить степень удовлетворенности клиентов качеством поставок. Сейчас мы изучаем возможности более продуманного планирования и инструментов анализа спроса, которые могли бы помочь нам точно регулировать складские запасы и обеспечивать короткие сроки поставки. Мы также изучаем более экологически безопасные способы перевозки, например международными железными дорогами. Я очень надеюсь, что упомянутые меры помогут приблизить устойчивое будущее.



Кейти Ким
менеджер по логистике
подразделения полупроводников,
Edwards, Корея.

Кейти Ким начала работать в компании Edwards в Корее в качестве специалиста по планированию цепочки поставок и обслуживания в 2013 году и отвечала за прогнозирование спроса и проекты цепочек поставок. Затем она перешла на должность менеджера по глобальному прогнозированию и планированию. В 2020 году она заняла новую должность менеджера по логистике подразделения полупроводников и стала заниматься логистикой для брендов вакуумного оборудования на рынке полупроводников.

СХЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

Когда в южнокорейском образовательном центре по производству полупроводников произошло два серьезных взрыва, связанных с азотом, было решено заменить существующее оборудование системой подачи азота на объекте оборудованием от «Атлас Копко».

Полупроводники — это основа основ современной электроники, а Южная Корея — центр их производства. Основные производители полупроводников расположены именно здесь и постоянно ищут высококвалифицированных специалистов. Для удовлетворения спроса Корейский университет технологии и образования (Korea Tech) создал передовой образовательный центр в городе Чхонан.

Каждый год примерно 10 000 студентов проходят через образовательный центр технологий полупроводникового оборудования и учатся производству полупроводников и солнечных элементов питания. Большинство из них — студенты бакалавриата, но центр также принимает слушателей извне, исследователей, преподавателей и специалистов, работающих на производителей полупроводников. Образовательный центр считается самым главным в Корее по показателям передовых наработок и мощностей.

Поскольку обучение ведется круглый год, центру необходим круглосуточный доступ к сжатому воздуху и азоту. Азот имеет основное значение в производстве полупроводников. Это очень опасный газ, который может приводить к удушью. Помимо этого, он очень взрывоопасен и требует исключительной осторожности в обращении.

«Многие учебные заведения и менее масштабные исследовательские институты используют жидкий азот из соображений экономичности, но сжиженный азот очень опасен в обращении. Мы предпочитаем работать с собственным азотным генератором на объекте и считаем, что это в том

числе более экономичный вариант», — рассказывает Чхольхо Им, руководитель команды технической поддержки.

«В нашей лаборатории случилось два серьезных взрыва. К счастью, пострадавших не было, но потребовалась замена важных частей оборудования. Безусловно, безопасность и надежность для нас — основные приоритеты, поэтому мы решили искать нового поставщика. В процессе поиска мы выяснили, что «Атлас Копко» предлагает не только воздушные компрессоры, но и генераторы азота. У нас уже был положительный опыт работы с их воздушными компрессорами, и мы посчитали, что надежность будет гарантирована», — говорит Чхольхо Им.

В декабре 2019 года в центре установили генератор азота от «Атлас Копко» и компрессор для подачи азота. Вместе с уже установленными безмасляными воздушными компрессорами от «Атлас Копко» решение обеспечивает подачу азота и сжатого воздуха в сверхчистые помещения для производства полупроводников.

«Благодаря новой установке даже при небольшом объеме подачи сжатого воздуха обеспечена практически идеальная чистота», — рассказывает главный научный сотрудник Сокил Юн. «Совершенно необходимо, чтобы масло и пыль полностью отфильтровывались. Любое загрязнение может привести к взрыву генератора азота и подключенного трубопровода. А если в линиях подачи на производстве полупроводников будут загрязнения, все оборудование необходимо будет заменить, что требует немалых временных и денежных затрат. С новым решением это больше не проблема. ■



Превращаем яблоки В ЯБЛОЧНОЕ ПЮРЕ

Сжатый воздух — обязательное условие для производства большинства продуктов, предоставления услуг и работы инструментов, которые нам требуются в повседневной жизни. А начинается все с маленьких баночек детского питания.

Компания Gerber Products была основана в 1927 году и стала одним из первых производителей консервированного детского питания. С тех пор она обеспечила питанием несколько поколений американских детей. Сегодня компания является дочерним предприятием Nestlé, но бренд Gerber остается лидирующим на рынке детского питания в США. У него даже есть «собственный» ребенок, изображенный на упаковке.

На производстве Gerber во Фримонте, штат Мичиган, изготавливается пюре из моркови, сладкого картофеля, яблок и других фруктов и овощей. Поскольку продукты производятся для младенцев, качество и безопасность — основные приоритеты компании.

Не должно быть никакого риска случайного контакта продукта с маслом, которое часто присутствует в промышленной среде, и поэтому производители пищевых продуктов отдают предпочтение безмасляным воздушным компрессорам. В производственном процессе Gerber уже использовались безмасляные компрессоры от «Атлас Копко», поэтому когда пришло время несколько повысить энергоэффективность, в Gerber уже знали, к кому обратиться. После консультаций с местным экспертом «Атлас Копко» их выбор пал на компрессор ZR 90-160 VSD⁺ с осушителем MD.

«Причина, по которой этот компрессор настолько нас привлекает, в том, что нам необходимо гарантированное значение точки

росы и гарантированные показатели давления», — объясняет Джефф Мартин из команды технического обслуживания Nestlé Gerber.

«Мы не можем позволить себе простои. Благодаря системе подключения SMARTLINK наши воздушные компрессоры отслеживаются круглосуточно без выходных экспертами по техническому обслуживанию "Атлас Копко" и нами. Теперь я могу связаться со специалистом по обслуживанию, находящимся за 100 километров, и попросить его взглянуть на те же данные, которые я вижу на месте», — продолжает Джефф.

Раньше на весь завод приходилось пять воздушных компрессоров, но после переключения на намного более эффективную модель стало возможным убрать три самых старых, и теперь в работе всего два агрегата, одним из которых является ZR 90. Благодаря самой высокотехнологичной технологии частотно-регулируемого привода новый компрессор обеспечивает значительную экономию энергопотребления, что означает снижение расходов и воздействия на окружающую среду.

«Мы отмечаем повышение энергоэффективности на 30-40% за счет выключения адсорбционных осушителей и другого оборудования, которые раньше работали бы часами напролет. Этот компрессор делает все, что мы хотели, и даже больше», — заключает Джефф. ■

Чистая вода МЕНЯЕТ ЖИЗНЬ

Инициатива «Вода для всех» предоставляет поддержку сообществам с ограниченным доступом к чистой воде с целью предотвращения острых угроз для здоровья и помощи людям в строительстве лучшего будущего.

«Вода для всех», главная социальная инициатива «Атлас Копко», была основана в 1984 году группой сотрудников, которые хотели помочь сообществу в Перу пробурить скважину на воду, чтобы пережить период сильной засухи. С тех пор инициатива разрослась, и теперь у нас более 50 местных команд «Вода для всех», которые на волонтерской основе поддерживают проекты от бурения небольших скважин до организации канализационных систем для целых деревень.

Финансирование поступает от пожертвований сотрудников, которые компания удваивает. На текущий момент программа «Вода для всех» помогла более чем двум миллионам людей получить доступ к чистой воде и санитарным объектам. Далее мы познакомим вас с двумя из ее самых увлеченных сторонников.



Женщины и девушки больше других страдают от недостаточного водоснабжения, поскольку зачастую они каждый день должны проходить большие расстояния, чтобы принести чистую воду для своих семей. Если в деревне появляется местный колодец или система водоснабжения, девочки смогут тратить время на обучение или развитие своего бизнеса. Это положительно влияет на жизнь всего сообщества.



Италия

Мануэла Станьяти, администратор отдела маркетинга в подразделении безмасляных компрессоров «Атлас Копко», занимает должность президента организации «Вода для всех» в Италии с 2014 года.

«Мы занимаемся проектами в Кении, Эфиопии, Южном Судане и Уганде, совместно с Amref Health Africa. Они касаются скважин, защиты природных водных источников, трубопроводов и резервуаров. Еще одна важная составляющая — обучение правилам гигиены и санитарной обработки», — рассказывает Мануэла.

Многие проекты также поддерживают школы, предоставляя им резервуары с водой и водные киоски с системой очистки. Если школа не оснащена надлежащими туалетами, девочки часто бросают ее в подростковом возрасте.

«Мы следим за каждым шагом выполнения проектов, от начала до конца, чтобы увидеть, как улучшается жизнь сообществ. Встречи с заинтересованными сторонами в этой области — самая удивительная и мотивирующая часть моей волонтерской работы. Я счастлива быть послом этой программы», — рассказывает Мануэла.

Среди недавних проектов — создание водных скважин, вентилируемых уборных и резервуара для разведения рыб в провинциях Республики Южный Судан.

«Южный Судан получил независимость в 2011 году. Помимо чрезвычайной ситуации с водоснабжением условия жизни в стране усугубились после многолетних конфликтов и гражданской войны, и помощь им необходима, как никогда. Несмотря на критические обстоятельства и COVID-19, мы смогли построить все водные установки вовремя», — продолжает Мануэла.



Мануэла Станьяти
Администратор
отдела маркетинга
в подразделении
безмасляных
компрессоров «Атлас
Копко»



Таки Сузуки
Старший менеджер
по корпоративным
коммуникациям



Япония

Программа «Вода для всех» была запущена в Японии в 2014 году Таки Сузуки, старшим менеджером по корпоративным коммуникациям. Сегодня в ней на волонтерской основе участвуют более 120 сотрудников, которые занимаются проектами, связанными с водоснабжением, гигиеной и здравоохранением, в основном в Азии.

«Наш рост стабилен, и мы отмечаем растущий энтузиазм, в основном среди более молодых сотрудников. Они хотят приносить пользу обществу, а не только работать на достижение традиционных производственных целей. Участие в программе "Вода для всех" позволяет менять жизнь других к лучшему, чувствовать положительную эмоциональную отдачу и многое узнавать в процессе», — отмечает Таки.

В 2018 году отделение «Вода для всех» в Японии объединило усилия с негосударственной организацией Water Aid Japan в работе над двухлетним проектом в Восточном Тиморе. В этом южно-азиатском государстве затруднен доступ к чистой воде и ограничены возможности соблюдения гигиены, особенно в сельских районах.

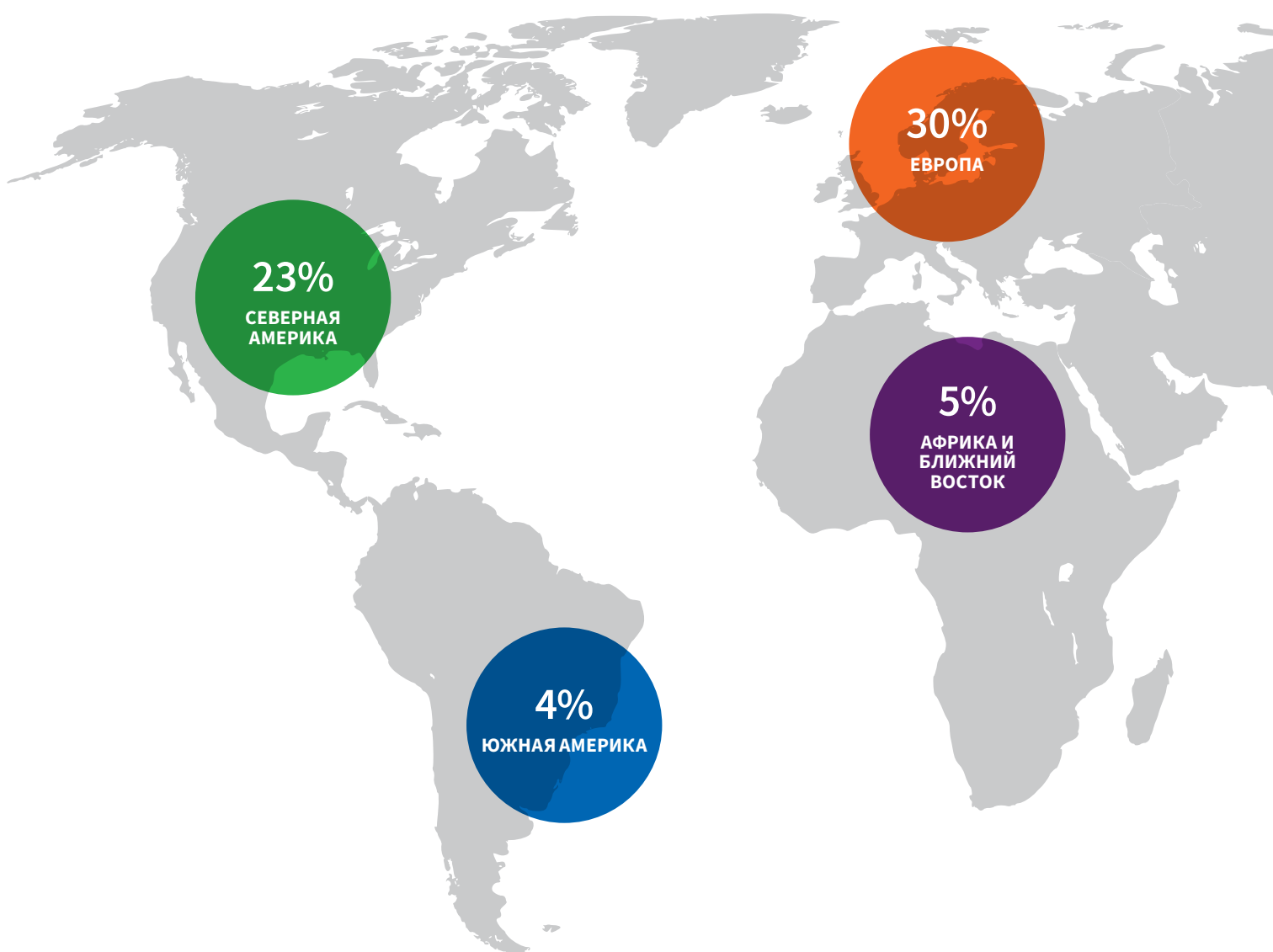
Для улучшения ситуации с водоснабжением, санитарией и гигиеной (WASH) один из проектов направлен на обучение муниципальных чиновников анализу данных по услугам WASH, финансированию, планированию и мониторингу. В процессе обучения они также узнали о стандартах объектов WASH в домашних хозяйствах, школах и учреждениях здравоохранения.

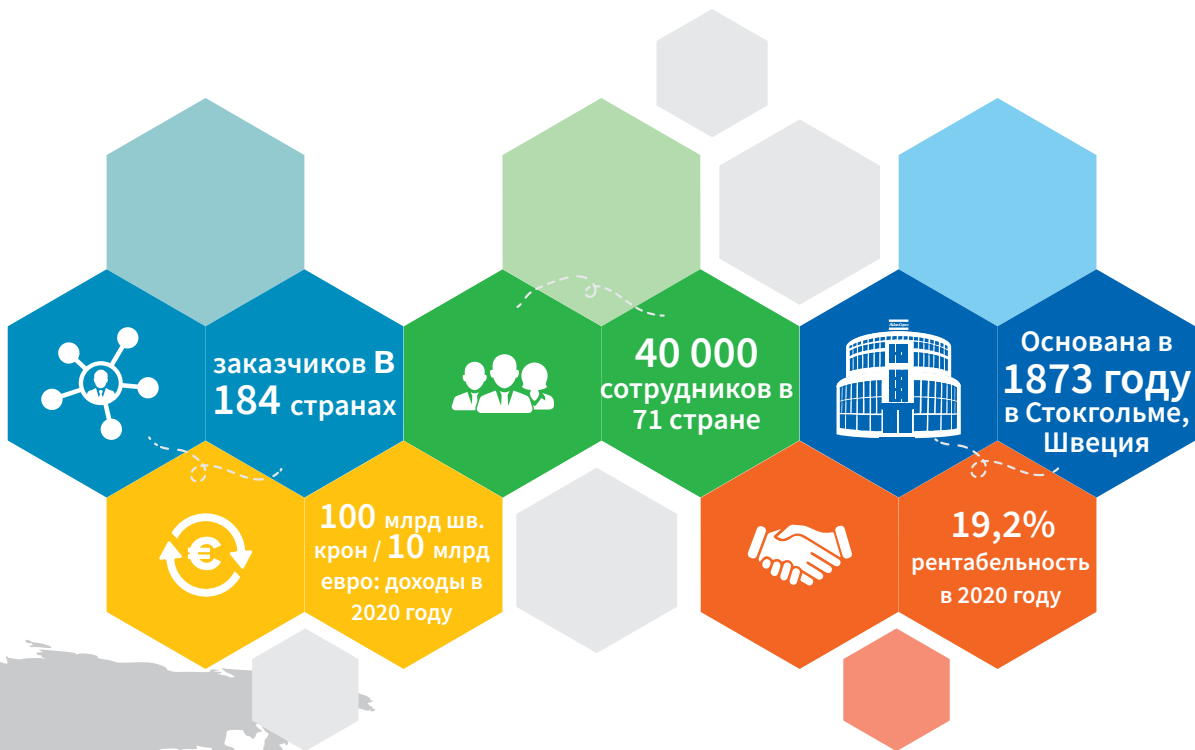
«Два сообщества в Восточном Тиморе теперь полностью подготовлены к работе над достижением поставленных целей, в которые входит снабжение чистой водой, оборудованные туалеты и внедрение надлежащих практик гигиены в каждодневную жизнь», — говорит Таки. ■



О КОМПАНИИ «АТЛАС КОПКО»

«Атлас Копко» – это организация международного уровня с заказчиками в более чем 180 странах. Мы разрабатываем лучшие в отрасли компрессоры, вакуумные решения, генераторы, насосы, промышленные механизированные инструменты и сборочные системы практически для всех сфер промышленности.





Работа над устойчивым будущим

Мы стремимся быть частью решения для создания лучшего будущего. Комплексная стратегия устойчивого развития, подкрепленная амбициозными целями, помогает компании обеспечивать преимущество для всех заинтересованных лиц, отвечая при этом за экономический и социальный аспекты, а также за охрану окружающей среды.

Узнайте больше о наших целях, задачах и результатах на веб-сайте Группы (на английском языке) atlaspcogroup.com.



Для получения дополнительной информации просканируйте QR-код

ПОДДЕРЖКА ИЗМЕНЕНИЙ

Промышленные решения «Атлас Копко» в основе электромобильной революции.

Автомобильная отрасль находится на этапе важного перехода к аккумуляторным технологиям и снижению массы. Ожидается, что ежегодные продажи электромобилей в 2030 году достигнут 26 миллионов единиц, что будет составлять 28% от общемирового количества проданных автомобилей.

Изменения создают новые сложности для производителей автомобилей и аккумуляторов. Чтобы не сдавать позиции в конкурентной борьбе, они должны быть готовы быстро масштабировать производство и постоянно сокращать срок вывода разработок на рынок. Плюс ко всему, аккумуляторы для электромобилей очень тяжелые, а чем тяжелее автомобиль, тем больше энергии он потребляет. Для компенсации этого недостатка производители выбирают новые облегченные материалы, которые, в свою очередь, определяют новые требования и спрос на новые технологии.

Для удовлетворения растущих потребностей «Атлас Копко» внедряет инновации параллельно с ведущими мировыми производителями автомобилей и аккумуляторов. Все вместе мы разрабатываем новые, ориентированные на будущее технологии, благодаря которым автомобили становятся максимально легкими, параллельно совершенствуя диапазон производительности и снижая воздействие на окружающую среду.

В результате постоянных исследований и разработок появляются новые решения и технологии соединения, герметизации, затяжки, машинного зрения, управления процессом, проверки качества и обслуживания на основе данных. В итоге мы получаем стабильное расширение ассортимента интеллектуальных и уникальных продуктов, которое поддерживает и кардинально меняет процессы производства автомобилей и аккумуляторов, в направлении устойчивого развития. ■

