

Буквально вся Европа была вовлечена в проект Кашира



Интервью с Алексеем Сухаревым, специалистом по промышленной автоматизации Группы «Черкизово» (Россия) и членом проектной команды полностью автоматизированного завода «Кашира»

В городе Кашира (Россия) в прошлом году был запущен уникальный полностью автоматизированный завод по производству колбасных изделий Группы «Черкизово». Большая часть работы в производственном цехе завода выполняется с помощью искусственного интеллекта - от первоначального планирования, заготовки, производства, отгрузки, и до последующей оценки. Разумеется, здесь работают и люди, но их значительно меньше, чем на заводах с низким уровнем автоматизации. ИТ-решение нового завода, также реализованное в сотрудничестве с компанией Sabris, получило в мировом финале престижную награду SAP Innovation Awards 2019. Алексей Сухарев посетил Прагу в июне, и мы задали ему несколько вопросов.



После предоставления подробностей о работе нового завода Группы «Черкизово» невольно возникает вопрос, насколько было трудно все спроектировать, а затем, разумеется, построить и установить. Как долго длилась реализация завода, от разработки проекта до ввода в эксплуатацию?

Потребовалось около двух лет, чтобы завершить проект, включая строительную часть. Это был проект «с нуля» - были построены новые здания, импортировано новое оборудование и запущены совершенно новые процессы. Полный бюджет составлял около ста миллионов долларов на строительство, оборудование и все соответствующие услуги. Для компании, а также для всей России и мясоперерабатывающей отрасли это было что-то

совершенно новое и абсолютно инновационное. Это был действительно большой вызов.

Продуктивная эксплуатация была запущена через три месяца после комплектации технологий и первых испытаний, на полную мощность это было запущено через шесть месяцев.

С какими трудностями вам пришлось столкнуться в этот период?

Весь проект был совершенно инновационным и уникальным, никто никогда не создавал ничего подобного. Отдельные машины или выбранное оборудование также используются в других производственных предприятиях, но в нашей стране такая комбинация абсолютно уникальна. Самым сложным была интеграция всех компонентов, как механических, так и логистических. При интеграции вспомогательных машин и оборудования на всей производственной линии мы столкнулись с различными предсказуемыми и непредсказуемыми трудностями.



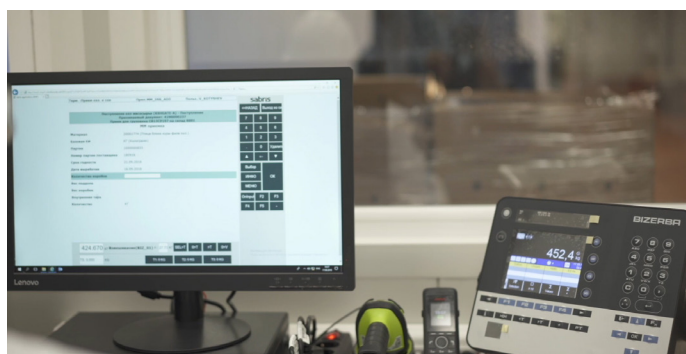
Сколько российских и зарубежных команд принимало участие в проектировании строительства завода и особенно его технологических решений?

Я бы сказал, что речь шла о сотнях людей. Я думаю, что никто не знает точного числа, потому что буквально вся Европа была вовлечена в этот проект. Это был международный проект, т.к. в нем участвовала российская команда нашей компании, проектировщики были из

Италии, оборудование поставлялось компаниями из Италии, Испании и Германии. Программное решение для управления S/4HANA нам предоставила Германия, а партнерское решение S²AP для переработки мяса - чешская компания Sabris.

Как пришла идея построить такой завод?

Мы предполагали, что существуют определенные решения, которые могут повысить нашу производительность и обеспечить стабильное качество конечных продуктов. Наши современные производственные предприятия используют автоматизацию только частично, мы зависим от ручного труда человека. Зависимость от ручного труда имеет свои ограничения как по объему, так и по качеству продукции. Каждый контакт работника с продуктом несет в себе риск возможной ошибки, совершенной человеком. Использование искусственного интеллекта помогает устранить этот риск.



По сравнению с другими процессорами уровень автоматизации на новом заводе по производству ферментированных колбас с длительным сроком службы в Кашире является беспрецедентным. Использовался ли какой-либо реальный опыт других стран в проектировании и строительстве отдельных участков?

В принципе Италия, потому что итальянская промышленность и итальянские специалисты очень продвинуты в этом отношении. Мы используем камеры высотой пять метров, и нам нужно было обеспечить адекватную технологию для таких высоких помещений - чтобы колбасы, распределенные во всех частях камер, были высушены равномерно. И в этом итальянцы уникальны.



Какие технологические особенности были представлены впервые и ранее нигде не использовались?

Это сложный вопрос, потому что я больше сосредоточен на вопросах ИТ. На мой взгляд, это в принципе совершенно новый подход и уникальные технологии. Возможно, что многие из них впервые использовались как на нашем заводе, так и в России в целом, но точно сказать не могу. Я рассматриваю все ИТ-решения как часть инноваций, где весь производственный процесс управляется с помощью ERP (прим. Enterprise Resource Planning). Я не знаю никого, кто мог бы так усердно контролировать, управлять и следить за всем процессом производства.

Благодаря автоматизации нам удалось сократить рабочую силу. Можете ли вы сравнить расходы на персонал, т.е. сколько человек требуется на заводе Черкизово на единицу продукции по сравнению с традиционными производителями того же вида продукции?

Традиционному заводу с такой же мощностью требуется около 700 работников, нашему заводу требуется до 200 человек.



Такая высокая степень автоматизации также является предпосылкой для высокой степени стандартизации производства. Каким образом вы обеспечиваете стандартизацию сырья, то есть мяса, с одной стороны, и каким образом вы обеспечиваете качество выпускаемой продукции?

Мы являемся крупной компанией, и у нас уже есть установленные стандарты безопасности пищевых продуктов и стандарты качества продукции. Нам просто необходимо было адаптировать эти стандарты к специфике новой эксплуатации. Наши стандарты никаким образом не изменились, мы занимаемся этим вопросом в рамках всей нашей продукции.

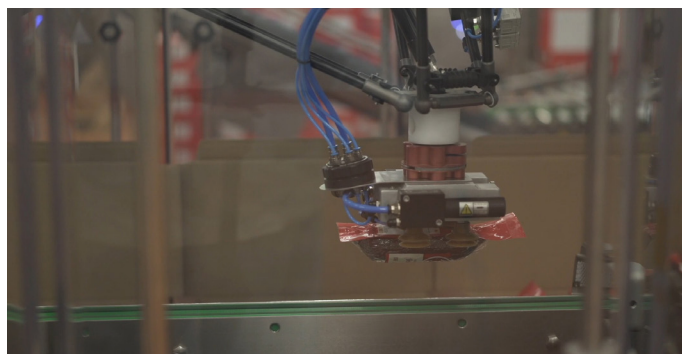


Технологические линии экономят персонал, но при этом требуют регулярной очистки и санитарии. Как часто проводится полная очистка и демонтаж отдельного оборудования?

Основная производственная линия очищается каждую ночь, это всегда занимает несколько часов. Она частично разбирается, очищается, дезинфицируется и собирается заново. Чтобы минимизировать потребность в санитарных условиях в течение производственного дня, в информационной системе составляется производственный план в отношении содержания аллергенов и типов мясных белков.

Множество людей хочет своими глазами увидеть каждый новый завод, который является на сегодняшний день необычным и современным. Вы разрешаете экскурсии на вашем заводе?

В данный момент нет, но у нас есть специальная галерея на втором этаже с окнами, откуда вы можете наблюдать за производственным процессом. В принципе, увидеть завод можно, но нам необходимо быть уверенными, что все посетители абсолютно здоровы. В связи с безопасностью пищевых продуктов нам хотелось бы свести к минимуму количество людей, посещающих завод. Однако у нас есть опыт проведения таких экскурсий. Поставщик информационной системы Sabris уже пригласил представителей нескольких чешских мясоперерабатывающих предприятий посетить наш завод.



В какой мере ваш завод стал источником вдохновения для отечественных и иностранных инвесторов к созданию аналогичного завода, а также для концерна «Черкизово» к строительству завода по производству ветчины или другой мясной продукции?

Прежде всего, это вдохновение для нашей компании. Мы хотим использовать и развивать приобретенный опыт. Я предполагаю, что процесс автоматизации в пищевой промышленности будет расширяться с каждым годом. Благодаря этому возможно обеспечить более стабильное качество продукции, выйти на рынок новых продуктов, предугадывать будущие события и сокращать зависимость от рабочей силы. Поэтому я считаю, что автоматизация неизбежна в будущем.



Интервью было осуществлено в сотрудничестве с редакцией профессионального журнала Maso для производителей, переработчиков и продавцов мяса, мясной продукции и деликатесов в Чешской Республике; выход печатной версии в июле в номере 4/2019.



CHERKIZOVO
SINCE 1974

Контакт

Европейская компания Sabris

Sabris Holding, SE

Пекарская 621/7, 155 00 Прага 5, Чехия

Телефон: +420 234 704 000

e-mail: info@sabris.com

Sabris в России

ООО «Сабрис»

Газетный пер.9, стр.2, Москва

Телефон: +7 (495) 223 68 96

e-mail: info-ru@sabris.com

ООО «Сабрис Солюшнс»

ул. Розы Люксембург, 64, офис 304, Екатеринбург



Награда SAP Innovation Awards
(по всему миру)

Номинация: *Digital Trailblazer*

За полностью автоматизированный
производственный завод Группы
«Черкизово» в Кашире



Награда SAP Quality Awards (регион ЦВЕ)

Номинация: *средняя имплементация*

За успешный проект комплексной
поставки ERP системы компании
Kostelecké uzeniny

