

## ТЕХПОДДЕРЖКА

# УМНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС В ДЕМОЗАЛЕ ОСТЕК-СМТ



Текст: Дмитрий Полесский



В организации процессов автоматизации на радиоэлектронных производствах происходят активные перемены. Компании нацелены на оптимизацию и автоматизацию работ, выпуск качественной продукции и услуг. Особое внимание уделяется вопросам минимизации брака и влияния человеческого фактора. Концепция Индустрии 4.0 уже пришла в Россию, данный термин давно на слуху, однако живые примеры применения этой концепции в жизни, полноценная выгода и осознание происходящих тенденций остаются в тени. Необходима точно сформированная цель и определение принципов ее достижения. Для ее формулирования предприятиями проводятся мероприятия по сбору, анализу и обработке информации о работе индустрии в целом, выявляются ключевые плюсы и минусы, разрабатываются пути развития и решения проблем на производствах.



Визуализация на гаджете: Цифровое сборочно-монтажное производство

В силу замедленного процесса автоматизации производственных процессов эффективность современного производства пока далека от оптимальной. Это вызвано низкой степенью управляемости, непрозрачностью производственных процессов и, порой, состоянием сложноуправляемого хаоса в условиях цейтнота. Процесс цифровизации происходит медленно.

В настоящее время существуют новые инновационные методы, уже используемые в Европе, Америке, Японии и Южной Корее, призванные оптимизировать, улучшить и наладить производственные процессы для финансовой отдачи и экономической эффективности. Спектр таких методов многогранен, и наверняка вы даже не подозреваете, что то, о чем вы подсознательно задумывались – уже реальность.

Компания Остек-СМТ предлагает ряд решений по рациональному использованию ресурсов производства и их оптимизации с привлечением инновационных технологий, помогая предприятиям выстраивать современную структуру производства: комплексы оптической и рентгеновской инспекции изделий, системы современной влагозащиты и отмывки, решения по ручной и автоматизированной установке компонентов и их пайке, автоматизированные системы хранения и многое другое. Специалисты компании провели большую работу по созданию модели цифрового умного производства.

Создав собирательный образ радиоэлектронного предприятия, изучив распространенные проблемы и «болевы точки», мы разработали концепцию демонстрационного зала, в котором собрали в миниатюре высокотехнологичные разработки, акцентированные на современных принципах автоматизации и абсолютно новом подходе к построению производств.

В демозале Остек-СМТ представлен современный программно-аппаратный комплекс «Умная линия», в который входит оборудование, связанное между собой цифровыми каналами коммуникации и позволяющее выстроить и пока-

зать сложную конструкцию инновационного производства, сбора и аналитики информации, управления качеством технологических процессов.

Как театр начинается с вешалки, так и любое радиоэлектронное производство начинается со склада комплектующих и электронных компонентов и занимает особое место в организации производственных процессов. Эффективность же производства напрямую зависит от таких факторов, как закупка компонентов и комплектующих, их строгого учета и прослеживаемости, хранения в особых условиях, своевременной выдачи необходимой комплектации на производимые



Интеллектуальная система хранения



Умное рабочее место

изделия. В демозале Остек-СМТ представлено революционное комплексное решение, которое позволяет повысить эффективность монтажа компонентов, сократить время простоев линий сборки, обеспечить строго структурированное хранение компонентов по международным стандартам, а также выдачу компонентов согласно расписанию или другим потребностям производства. Все это достигается взаимодействием роботизированных складов и сборочно-монтажного оборудования через специализированное программное обеспечение без остановки процессов производства.

В состав комплекса входит система управления качеством, включающая современное контрольно-инспекционное оборудование, специальное программное обеспечение собственной разработки, а также сторонних производителей. ПО позволяет отслеживать множество параметров в технологическом процессе, своевременно реагировать на изменения, сбои, нарушения процессов, влияющие на качество готовой продукции, а также точно планировать мероприятия по сокращению уровня дефектов.

Также в демозале представлены решения для оптимизации ручных сборочно-монтажных операций. Как извест-



Макет реализации программно-аппаратного комплекса «Умная линия»



Диспетчерский экран Цифрового сборочно-монтажного производства

но, такие операции сопряжены с низкой повторяемостью, высоким уровнем дефектности, зависят от человеческого фактора. Наши специалисты разработали уникальное решение – Умное Рабочее Место (УРМ). Оно дает возможность посмотреть свежим взглядом на, казалось бы, такой повседневный и рутинный вид деятельности производства, как поверхностный монтаж. Сокращение процента брака, минимальное время на сборку изделий, переналадку и поиск компонентов, возможность привлечения в процесс людей без специальной подготовки – это лишь часть возможностей, которые можно реализовать с помощью УРМ.

И это далеко не полный набор инструментов Индустрии 4.0, представленных в демозале Остек-СМТ, которые помогут цифровизировать и автоматизировать производство.

Остек-СМТ предлагает вам детально ознакомиться с возможностями компании и высокотехнологичным оборудованием и получить драйв от «тест-драйва», обратившись к нашим специалистам – сервис-инженерам и инженерам-технологам, имеющим значительный опыт работы в отрасли. Они расскажут о всех преимуществах представленного оборудования и цифровых технологий, покажут примеры уже завершенных проектов и отзывы о них. Наши специалисты готовы разработать индивидуальный план знакомства и анализа вашей продукции, подобрать правильную архитектуру будущей цифровой фабрики, помочь с определением плана действий для трансформации текущего производства в соответствии с принципами Индустрии 4.0.

В демозале вы сможете увидеть все системы в рабочем режиме, и мы дополним реальность прогулкой по виртуальному производству с осуществленным проектом внедрения представленных в демозале Остек-СМТ технических средств.

*Для организации визита в демонстрационный зал Остек-СМТ отправьте заявку по электронной почте: [smt@ostec-group.ru](mailto:smt@ostec-group.ru).*