

## **“Smart&Human Factory” (“Интеллектуальная и ориентированная на человека фабрика”) компании SCM воплощается в жизнь**

*Новый уровень взаимодействия между человеком и роботом в сочетании с совершенством технологий SCM при поддержке партнёров - мировых лидеров в области робототехники, таких как Universal Robots, KUKA и MiR. На мероприятии Дни Открытых Дверей SCM (31 января - 2 февраля 2019 года) будет произведена реальная демонстрация новой производственной модели, разработанной для деревообрабатывающей индустрии*

После прекрасных результатов 2018 года в виде рекордной выручки Группы, превысившей 700 миллионов евро, SCM открывает 2019 год под знаком инноваций, что продемонстрируют с 31 января по 2 февраля Дни Открытых Дверей **“Smart&Human Factory”**, проходящие в Технологическом Центре на территории головного предприятия в Римини.

Это мероприятие представляет эксклюзивный обзор будущего *интеллектуального производства* с применением новейших цифровых систем и гибкой автоматизации, модульного и легко конфигурируемого, оснащённого коллаборативными роботами и разработанного для того, чтобы всё более эффективно и быстро отвечать на вызовы *массовой персонализации* и концепции "Industria 4.0".

Девиз Дней Открытых Дверей - **“Вы никогда не будете работать в одиночку”** - хорошо иллюстрирует цель нового предложения компании SCM: сделать системам автоматизации максимально «дружественными», что, кроме значительного упрощения и увеличения эффективности работы фабрики, создаёт новую модель взаимодействия между человеком, роботом и станком в безопасных рабочих ячейках открытого типа. Достигнут также значительный прогресс в улучшении условий труда: действительно, оператор освобождается от рискованных и монотонных операций, чтобы посвятить себя задачам, дающим более высокую прибавочную стоимость.

"Дни Открытых Дверей SCM", - **объясняет Директор Подразделения SCM Луиджи Де Вито**, – "позволяют прочувствовать "в прямом эфире" новую модель взаимодействия станка, промышленной коллаборативной робототехники, системы напольной логистики, программного обеспечения и цифровых технологий. Это авангардная технология, разработанная для преодоления всех проблемных пунктов массовой персонализации, а также для придания нового уровня прогресса работе оператора. SCM продемонстрирует в эти дни новые горизонты автоматизации, не забывая, разумеется, о человеческом факторе, как указывает упомянутая в заголовке концепция "Интеллектуальная и ориентированная на человека фабрика": наша сила в том, чтобы являться не только поставщиком оборудования, но ещё и партнёром, готовым поддержать своего клиента в его бизнесе".

В течение этих дней будет продемонстрировано реальное применение "Интеллектуальной и ориентированной на человека фабрики" SCM: **автоматизированная система для мебельного производства** со всеми фазами данного процесса - от проектирования мебели до создания станочных программ, и от обработки панели до сборки каркаса.

При применении этой системы оператор освобождён от простых и монотонных действий благодаря применению промышленных человекоподобных роботов **KUKA**, его труд

сопровождается помощью коллаборативных роботов **Universal Robots** на финальных этапах производственного процесса (сборка, вставка фурнитуры, нанесение клея и чистовая отделка поверхности) в абсолютной безопасности и без применения ограждений. Кроме того, логистика процесса остаётся столь же гибкой благодаря применению интеллектуальных челноков с автономным управлением **MiR**. Всё это управляется и оптимизируется программным супервайзером **Maestro Watch**, служащим для мониторинга состояния каждого производимого изделия от начала до конца его пути, и объединено системой "магазина вещей" IoT **Maestro Connect**, собирающей и анализирующей данные, поступающие от технологических устройств **SCM**, что позволяет, с одной стороны, производить полный контроль производственного потока, а, с другой стороны, применять режимы интеллектуального и оптимизированного технического обслуживания.

## ПРОЦЕСС

На мероприятии гости могут сами поучаствовать в изготовлении **четырёх различных типов каркасов** с помощью процесса, направленного на максимальную оптимизацию операций раскроя, кромкооблицовки и сверления панелей точно такого же, как и на реальной фабрике при серийном производстве, чтобы убедиться, как снижается количество обрезков, остатков и переоснащений станков при переходе от одного производственного задания к другому с дальнейшей группировкой этих заданий в конце процесса и смещением персонализации на эту фазу.

Всё начинается со специального пространства (Digital Hub) - центра управления "Интеллектуальной и ориентированной на человека фабрики", воспроизводящего, как в самом настоящем проектном бюро, все детали каркаса, который необходимо произвести, позволяющего управлять продажами и принятием заказов и завершающего свою работу выдачей данных и станочных программ для производства.

Процесс обработки начинается с ячейки раскроя, где исполняются операции **нестинга** на новых обрабатывающих центрах с ЧПУ **morbidelli x200 и x400**, впервые представляемых на этом мероприятии и разработанных для применения в этих процессах наилучших характеристик технологии "Всё в одном" на обрабатывающих центрах с 5 осями.

Далее панели выгружаются на челнок AMR **MiR** и передаются на **последующий участок кромкооблицовки**. Здесь вступает в действие ячейка кромкооблицовки **stefani xd**, имеющая новую порталную систему автоматического возврата деталей к оператору **"Pickback"**, которая позволяет управлять производственным списком с большой простотой, высокими характеристиками и в реальном времени.

После кромкооблицовки челнок **MiR** передаёт панели в **зону сверления и забивки фурнитуры**, где они подвергаются обработке не только на новом сверлильном центре с ЧПУ **morbidelli ux200d**, а ещё и на новой эксклюзивной системе с двойным шкантизавивным устройством с осью, регулируемой в зависимости от расстояния между отверстиями.

По окончании процесса на обрабатывающих станках панели направляются с помощью рольганга на человекоподобный робот **KUKA**, который составляет комплекты, готовые для дальнейшей сборки в рамках каждого производственного задания благодаря указаниям программного супервайзера "Maestro Watch", контролирующего и принимающего данные.

**MiR** передаёт далее комплекты на **ячейку сборки**, где операторам помогают три коллаборативных робота "Universal Robots" для исполнения операций по установке баз петель и нанесению клея на панели.

Процесс завершается передачей предварительно собранных каркасов в пресс **action p** для окончательной высокоточной сборки с идеальной взаимной перпендикулярностью панелей. Готовые изделия передаются с помощью челнока MiR в зону складирования.

Гости смогут посмотреть в работе новую модель “Интеллектуальной и ориентированной на человека фабрики” также и на примере **ячейки, предназначенной для отделки поверхностей**, где параллельно с производством мебели различного типа в других зонах Технологического Центра обрабатываются мебельные фасады с помощью станка **dmc system**, спроектированного для удовлетворения запросов предприятий среднего и большого размера, которые требуют максимального качества операций шлифования и конечной отделки. На выходе из шлифовального станка ещё один коллаборативный робот Universal Robots завершает финишную отделку фасада.

В этой ячейке, которая содержит также **участок подразделения Superfici** со всеми последними новинками, предназначенными для финишной отделки и покраски, посетители Дней Открытых Дверей могут открыть для себя эксклюзивный **интегрированный проект обработки поверхностей**, разработанный SCM с целью позиционировать себя в качестве основного и единственного партнёра в Италии, способного предоставить полный спектр изделий, услуг и технических решений по эксклюзивной отделке, чтобы удовлетворить таким образом все требования по отношению к процессам и типам конечной продукции. В этот процесс вовлечена также **новая лаборатория "Surface Tech Lab"**, предназначенная для исполнения процессов шлифования и прессования и располагающаяся в городке Вилла Маре (Вилла Веруккьо), эта лаборатория завершает комплектование Технологического Центра **Superfici** в Вилласанта (провинция Монца), предназначенного для покраски мебельных изделий. Среди самых важных новинок, которые могут впервые открыть для себя посетители Дней Открытых Дверей SCM в новом Технологическом Центре в городке Вилла Маре, - новый **мембранный пресс sergiani 3d form**, способный воспроизводить уникальные трёхмерные эффекты.

---

С выручкой свыше 700 миллионов евро и 4.000 работников, **Scm Group** является мировым лидером в технологии обработки широкого спектра материалов: древесины, пластика, стекла, камня, металлов, композитных материалов и промышленных компонентов. Компании, входящие в состав Группы, во всём мире являются надёжными партнёрами в основных видах производств, работающих в различных отраслях рынка: от мебельного производства до строительства, от автостроения до аэрокосмической промышленности, от судостроения до обработки пластических материалов.

Группа Scm координирует, поддерживает и развивает свою совершенную производственную систему, представленную в Италии в 3 крупных индустриальных центрах с высокой степенью специализации, а также своё непосредственное представительство на пяти континентах.

**Пресс-служба SCM:**

**Екатерина Рабизова** – erabizova@scmgroup.ru

Тел. +7 495 7870595

моб. +7 916 6608972