Наша Газета
nashagazeta.ch

Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

Роботы-часовщики | Robots horlogers

Auteur: Заррина Салимова, Женева , 20.10.2022.

Профессия полировщика уходит в прошлое...Фото: Tahlia Doyle, Unsplash

Новейшие разработки швейцарских компаний позволяют автоматизировать некоторые этапы производства часовых деталей и заменить иностранных субподрядчиков.

|

Les dernières solutions des entreprises suisses permettent d’automatiser certaines étapes de la fabrication des montres et de remplacer les sous-traitants étrangers.

Robots horlogers

Наши постоянные читатели, вероятно, помнят, что четвертая индустриальная революция стала главной темой Давосского форума 2016 года. Говоря о массовом внедрении информационных технологий в производственные процессы, большинство имеет в виду, прежде всего, авиакосмическую или фармацевтическую отрасли, тогда как о часовой индустрии задумываются лишь немногие. При этом современные часовщики больше не работают, склонившись над столом при тусклом свете свечи, как их предшественники двести лет назад. Создание часов в XXI веке превратилось в высокотехнологичный процесс, в котором активно используются новейшие разработки. С этой точки зрения любопытен пример компании Crevoisier, выпускающей новое поколение шлифовальных станков и ставшей финалистом десятой премии Swiss Venture Club (SVC) Романдской Швейцарии.

Основанное в 1966 году и расположенное в кантоне Юра предприятие первоначально производило зажимные рычаги. С 1974 года оно разрабатывает и выпускает станки, специализируясь на шлифовании твердых материалов, полировке и автоматизации. 85% бизнеса компании приходится на часовую промышленность, а ее клиентами являются все основные швейцарские бренды. Производимые фирмой инструменты используются не только для обработки поверхностей, но и для отделки деталей, будь то полировка или декорирование, например, гильоширование и жемчужное зернение.

Наибольший интерес представляют так называемые коботы – коллаборативные роботы, которые могут работать вместе с человеком при производстве различных предметов. Полировщики «обучают» робота выполнять самые тяжелые задачи, после чего он может полировать детали, работая в три смены и ежедневно беря на себя рабочую нагрузку 3,5 человек. Полировщику достаточно буквально взять робота за руку, выполнить операцию непосредственно с ним, и машина запомнит усилия, приложенные к расходному материалу.

Такие роботы позволяют вернуть в Швейцарию ряд производственных этапов, в частности, полировку, которая по экономическим соображениям была отдана субподрядчикам и перенесена в Китай или Южную Европу. Это также уменьшает экологическое воздействие часовой индустрии. «Если мы хотим работать разумно и учитывать углеродный след, то возвращение полировки в Швейцарию – очевидный выбор. В настоящее время детали отправляются на другой конец света только для того, чтобы их отполировали», - отметил в комментарии Le Temps глава компании Филипп Кревуазье.

Более того, машины помогают восполнить нехватку квалифицированных полировщиков, целое поколение которых приближается к выходу на пенсию, а заменить их некем. Очевидно, что подобной автоматизации процессов рады не все, ведь это сокращает рабочие места. Однако Филипп Кревуазье считает иначе. По его словам, такие технологии делают профессию более привлекательной для молодежи. «Мы не забираем работу полировщиков, наоборот, мы возвращаем ее в Швейцарию, а технология позволяет нам передать роботам утомительные задачи, те, которые вызывают тендинит *(воспаление в области сухожилий – прим. ред.)*. Таким образом, специалисты сохраняют за собой отделочные операции, которые имеют дополнительную ценность», - подчеркнул предприниматель. Проект потребовал нескольких лет разработки с использованием ряда алгоритмов, позволяющих учитывать износ расходных материалов.

Часовые бренды, впрочем, неохотно рассказывают о том, насколько

автоматизировано их производство, предпочитая делать ставку на мастерство, ремесленные навыки, опыт, наследие и традиции. Не нужно, впрочем, быть экспертом, чтобы понимать, что взрыв спроса, особенно в Азии, побудил многие марки выпускать больше часов в так называемом доступном сегменте – демократизация и выпуск часов огромными партиями неизбежно привели к индустриализации производственных процессов. В этом-то и заключается парадокс швейцарской часовой индустрии: прославившийся за бережное отношение к традициям и ручному труду, этот сектор за последние лет двадцать в значительной степени автоматизировался, но признавать этот факт готовы не все.

робототехника в Швейцарии
роботы
Статьи по теме
Часовое искусство – в списке культурного наследия человечества
Города-часовщики
Часовое искусство в сердце Женевы
В Женеве вручили «часовой Оскар»
Легко ли найти хорошего часовщика в Швейцарии?

Source URL: *https://nashagazeta.ch/news/style/roboty-chasovshchiki*