

УДК 007.5

ВНЕДРЕНИЕ РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ В СОВРЕМЕННОМ МАШИНОСТРОЕНИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федор Константинович Колинко

Студент 4 курса

кафедра «Реновационные технологии»

Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана

Научный руководитель: Э.Л. Мельников,

доктор технических наук, профессор кафедры «Реновационные технологии»

Информационные технологии в постоянно развивающемся мире не стоят на месте и одна из задач каждой отдельно взятой страны – не отставать от этих темпов. Особенную актуальность этот момент приобретает в сфере машиностроения.

В настоящий момент в соответствии с данными, полученными с сайта <http://elec.ru>, роботизация производится лишь на 15% предприятия на территории Российской Федерации. В большинстве случаев владельцы предприятий обходятся ручным трудом, исходя из финансовых и экономических соображений. 95% от уже внедренных промышленных роботов приходится на автоматизацию процессов сварки.

Огромная задача по разработке и внедрению новых роботизированных комплексов возлагается на независимых отечественных конструкторов.

С увеличением количества в России множества вредных производств, на которых трудятся исключительно роботы, а также с повышением в Европе и США спроса на технологии роботизированной 3d-резки, покраски, механообработки, обслуживания листогибочных и прессовых машин, системы автоматического паллетирования началась зарождаться своя ниша для отечественных разработчиков.

Одной из главных проблем для местных разработок является экономическая составляющая нашей страны. Если в Европе и США можно взять кредит под <2% годовых, то в Российской Федерации эта цифра колеблется от 12 до 16%, что делает частное производство и внедрение роботизированных систем очень рискованным и сложным занятием.

В конце 2013 начал свою жизнь «стартап», основанный тремя единомышленниками, выходцами из ЦИАМа, который уже через полгода заинтересовал компанию Kawasaki Robotics и нашел свое воплощение в виде робота для точечной сварки VX200L, который отличает повышенная грузоподъемность, скорость и достаточно небольшой вес, по сравнению с аналогами.

В настоящее время компания занимается не только проектирование новых моделей роботов для компаний Kawasaki Robotics и Fanuc, но и интегрированием уже имеющихся систем, а также разработкой абсолютно нового робота для точечной сварки, теперь - исключительно для использования на территории Российской Федерации. Полученный прототип уже позволил получить положительные оценки на международных презентациях и открывает дорогу нашей стране для выхода на огромный мировой рынок промышленной робототехники.

Литература

1. <http://robotforum.ru>
2. <http://www.fanuc.com>
3. <http://elec.ru>
4. <http://www.kawasakirobotics.com>
5. <http://wikipedia.org/wiki>