

**СЕКЦИЯ «УПРАВЛЕНИЕ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ
ИННОВАЦИЯМИ»**

УДК 65.050

К.В.Насальская (6 курс, каф. УКТИ), М.И.Седлер, ст. преп.

**РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОКРАСКИ ВНУТРЕННЕЙ
ПОВЕРХНОСТИ ИЗОГНУТЫХ ТРУБ**

В настоящее время в некоторых отраслях промышленности, например, таких как нефтяная, газовая, судостроительная остро стоит проблема окраски внутренних поверхностей труб. Внутренняя поверхность труб нуждается в защите из-за влияния агрессивной внешней среды. Для решения этих задач в судостроении в качестве защиты требуется нанесение специального двухкомпозиционного полимерного покрытия, имеющего малое открытое время (время до начала процесса полимеризации), что еще более усложняет задачу.

Решением проблемы является создание специального манипулятора, осуществляющего перемещение распылительной головки внутри трубы. Проведенный поиск показал, что существует импортный аналог такого оборудования, представляющий собой манипулятор, совершающий только прямолинейное движение, не подходящий для прохода изогнутых труб (каретка, с закрепленным на ней распылителем не может развернуться при прохождении поворотов). В результате поиска не удалось найти ни отечественных, ни импортных аналогов устройства для решения поставленной задачи.

В связи с этим группой специалистов кафедры УКТИ был взят заказ на разработку и создание натурального макета оригинального манипулятора, который успешно осуществляется.

В настоящее время произведено макетирование, испытания многочисленных макетов и по результатам испытаний разработан опытный образец манипулятора.

Для выведения данного устройства на рынок были проведены маркетинговые исследования. В результате были уточнены области применения манипулятора, выделены целевые сегменты потенциальных потребителей и оценена емкость каждого сегмента. В качестве способов сбора первичной информации были выбраны опрос по телефону и рассылка предложений по электронной почте. Были опрошены представители судостроительных заводов и предприятия - производители труб в Санкт-Петербурге. После анализа данных, получены приблизительные сведения о потребителях на российском рынке. Также осуществлен расчет прямой себестоимости манипулятора.

В отношении объектов промышленной собственности существует механизм выдачи охранных документов владельцам этих объектов по результатам рассмотрения заявок, поданных в Российское патентное ведомство. Такими документами являются патент на изобретение и свидетельство на полезную модель. Каждый из указанных охранных документов имеет свой срок действия и ограничен территорией Российской Федерации. В соответствии с действующим законодательством использование объекта интеллектуальной собственности осуществляется его правообладателем. Это может быть как применение его в собственной производственной деятельности, так и передача права на реализацию объекта третьему лицу на основе соответствующего договора между ними. До начала широкого продвижения манипулятора на рынок необходимо оформить и подать заявку в Российское патентное ведомство и дождаться подтверждения получения соответствующего охранного документа: либо патента на изобретение, либо свидетельства на полезную модель.

В качестве инструмента продвижения новинки на рынок намечена презентация опытного образца у производителя, размещение информации о манипуляторе в специализированных журналах, в Интернете, демонстрация рекламных проспектов и опытного образца на специализированных выставках.