



Рисунок 2 – Гуманоидный робот – представитель персонала гостиницы [5]

6. Робот для общения. В настоящее время продолжают развиваться сервисные роботы «социальной» направленности, которые бы помогали людям, *но человека человеку не заменит никто, и это очевидно*. Несмотря на эту очевидность, аналогичные разработки ведутся и по созданию роботов-"детей" и роботов-"домашних животных" для тех, кто не может себе позволить в силу обстоятельств стать счастливым с настоящими детьми и домашними животными. Но общение - это живой обмен эмоциями, радостью, а не только информацией: именно этого ни один робот дать человеку не сможет никогда. Следовательно, разработки роботов-"детей" и роботов-"животных" для одиноких людей похожи на попытку дать модную игрушку страдающему от одиночества без родственников и друзей человеку. Функцию "заменителя человека или животного" робот выполнить не сможет, но развлекательный эффект будет, а этот эффект усилиями бизнесменов превратится в маркетинговый результат.

Список использованных источников

1. Макарова Т. Л., Макаров С. Л. Выставки дизайна и рекламы в 2014 г.: новые информационные технологии и креативные решения в дизайне, рекламе и сервисе – Реклама. Теория и практика. – 2014. – № 5(65) 2014 г. – Стр. 302 – 319.
2. Роботы телеприсутствия в современной жизни - <http://nanojam.ru/blog/obzor-robotov-promouterov-i-teleprisutstviya>
3. Робот-администратор - <http://promo-bot.ru/2015/01/01/robot-administrator/>
4. В Японии заработал отель с роботами-прислужкой - <http://alfarobotics.ru/news.php?readmore=31>
5. "Henn na" - первый в мире отель с роботами в качестве обслуживающего персонала - <http://okoplanet.su/science/sciencenews/270916-henn-na-pervyy-v-mire-otel-s-robotami-v-kachestve-obsluzhivayuschego-personala.html>

УДК 685.34.055.223-52:004

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС НА БАЗЕ ШВЕЙНОГО ПОЛУАВТОМАТА JASK

Максимов С.А., асп., Бувич А.Э., доц.
Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: швейное оборудование, швейный полуавтомат jask jk-t3020, автоматизированный комплекс, технологическая оснастка.

Реферат. Объектом исследования является швейный полуавтомат с ЧПУ Jask JK-T3020.

Цель работы – создание автоматизированного комплекса на базе швейного полуавтомата с ЧПУ Jask JK-T3020.

Основная задача: получить качественную и недорогую технологическую оснастку для полуавтомата Jask JK-T3020, повысить эффективность производства.

Разработана методика изготовления пластин кассет из листа ПВХ пробойником с цилиндрической режущей частью. Спроектированы: конструкция игольной пластины, пробойника, линейки и крепежной пластины.

Повышение эффективности швейного производства можно достичь за счет сокращения производственных расходов и увеличения объема выпускаемой продукции. Одновременное решение этих двух самых важных задач будет способствовать экономическому росту предприятия.

Необходимо уделять большое внимание повышению производительности швейного производства, внедрять и использовать швейное оборудование с автоматическими функциями, а также швейные автоматы.

На СООО "Белвест" был введен в эксплуатацию швейный полуавтомат для настрачивания деталей изделий по контуру. Jask JK-T3020 (рис. 1).



Рисунок 1 – Общий вид швейного полуавтомата Jack JK-T3020

Технические характеристики полуавтомата следующие:

Вид игл: DPx17 18-24#; Длина стежка: 0-5мм; Высота подъема лапки: 6-15мм; Ход игловодителя: 33,2мм; Скорость шитья: 2000ст/мин; Габариты: 590*260*535мм; Вес нетто: 29,5кг; Вес брутто: 36,5кг; Поле вышивки 300x200 мм.

Однако данный полуавтомат используется не в полной мере, это объясняется отсутствием необходимых управляющих программ, а также отсутствием возможности у предприятия в изготовлении качественной и недорогой технологической оснастки.

Кафедрой МАЛП УО «ВГТУ» был разработан автоматизированный комплекс для изготовления оснастки на базе этого полуавтомата.

Автоматизированный комплекс включает: швейную головку, координатное устройство, перемещающейся по двум взаимно перпендикулярным направлениям, устройство для базирования пластины из ПВХ в координатном устройстве, режущий инструмент, которым является пробойник в виде цилиндрического стержня диаметром 2 мм, закреплённый в отверстие игловодителя швейной головки швейного полуавтомата с микропроцессорным управлением верхним концом и совершающий вместе с игловодителем возвратно-поступательное движение, игольная пластина с острозаточенной кромкой отверстия а также линейку, для фиксации листа ПВХ в каретке координатного устройства.

В связи с этим к швейному полуавтомату были разработаны новые: игольная пластина (рис. 2), пробойник (рис. 3), пластина крепежная (рис. 4), предназначенная для фиксации листа ПВХ на линейке (рис. 5).

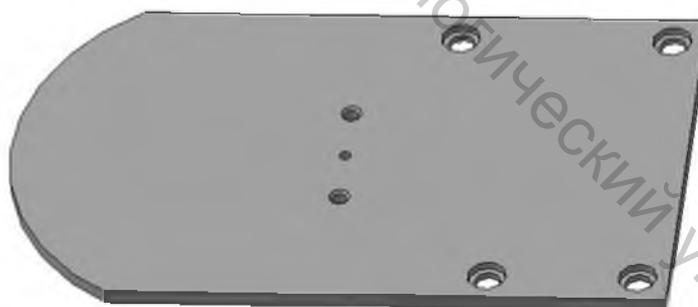


Рисунок 2 – Игольная пластина



Рисунок 3 – Пробойник



Рисунок 4 – Пластина крепежная



Рисунок 5 – Линейка

Внедрение данного автоматизированного комплекса позволяет получать качественную и недорогую технологическую оснастку для данного полуавтомата, что позволит повысить эффективность производства.

Список использованных источников

1. Гарбарук, В. Н. Расчет и конструирование основных механизмов челночных швейных машин. – Ленинград : Машиноведение, 1977. – 232 с.
2. Гарбарук, В. Н. Прокальвание текстильных материалов иглой / В. Н. Гарбарук // Известия вузов. Технология легкой промышленности. – 1975. – № 5. – С. 84-90.
3. Савостицкий, А. В. Технология швейных изделий / А. В. Савостицкий, Е. Х. Меликов, И. А. Кулакова. – Москва : Легкая индустрия, 1971. – 598 с.

УДК 685.34.055.223-52:004

**ИССЛЕДОВАНИЕ УСИЛИЙ РЕЗАНИЯ В
АВТОМАТИЗИРОВАННОМ КОМПЛЕКСЕ НА БАЗЕ
ШВЕЙНОГО ПОЛУАВТОМАТА ПШ-1 ПРИ
ОБРАБОТКЕ ОКОН И ПАЗОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ОСНАСТКИ ИЗ ЛИСТОВ ПВХ ПРОБОЙНИКОМ**

Максимов С.А., асп., Петухов Ю.В., инж., Радкевич А.В., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: *определение сил резания, пластины ПВХ, технологическая оснастка к швейным полуавтоматам, скорость резания, пробойник, швейный полуавтомат с ЧПУ.*

Реферат. Объектом исследования являются силы резания пластин из пластика ПВХ на швейном полуавтомате с ЧПУ.

Цель работы – определение сил резания при обработке пластин кассеты из листа ПВХ пробойниками с конической и цилиндрической режущей частью.

Основные задачи – экспериментальное определение усилий резания при обработке пластин кассеты из листа ПВХ пробойниками с конической и цилиндрической режущей частью при различных скоростях главного вала швейной головки полуавтомата.

Разработана методика экспериментального исследования зависимости усилия резания пластин кассеты из листа ПВХ от скорости резания пробойниками с конической и цилиндрической режущей частью. В ходе эксперимента были полу-