

УДК 004.04

***ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОТРАСЛИ
ШВЕЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ***

Веретельников А.С.

магистрант,

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г.

Шахты,

Шахты, Россия

Коринтели А.М.

ассистент,

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г.

Шахты,

Шахты, Россия

Аннотация

Данная статья посвящена теме применения информационных технологий в отрасли швейной промышленности, что безусловно является актуальным направлением с учетом интенсивного развития этой отрасли. Целью написания статьи является изучение возможностей применения информационных технологий в отрасли швейной промышленности. Научная новизна статьи заключается в проведенном анализе самых востребованных на сегодняшний день методов применения ИТ в этой отрасли. В результате исследования были описаны восемь наиболее часто применяемых и востребованных способов применения. Было выявлено, что применение информационных технологий в данной отрасли позволяет улучшить качество продукции, ускорить производственные процессы, упростить управление предприятием, а также увеличить уровень удовлетворенности клиентов. Основными результатами исследования является определение самых эффективных способов

использования информационных технологий в отрасли швейной промышленности, а также разработка рекомендаций по их внедрению в работу предприятий этой отрасли.

Ключевые слова: Информационные технологии, швейная промышленность, информационные системы, управление, оптимизация, развитие.

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE GARMENT INDUSTRY

Veretnikov A.S.

master's student,

Institute of Service and Entrepreneurship (branch) of DSTU in Shakhty,

Shakhty, Russia

Korinteli A.M.

assistant,

Institute of Service and Entrepreneurship (branch) of DSTU in Shakhty,

Shakhty, Russia

Abstract

This article is devoted to the topic of the application of information technologies in the garment industry, which is certainly an urgent direction, taking into account the intensive development of this industry. The purpose of this article is to study the possibilities of using information technology in the garment industry. The scientific novelty of the article lies in the analysis of the most popular IT application methods in this industry today. As a result of the study, eight of the most commonly used and popular methods of application were described. It was revealed that the use of information technology in this industry can improve product quality, speed up production processes, simplify enterprise management, and increase customer satisfaction. The main results of the study are to determine the most effective ways of

using information technologies in the garment industry, as well as to develop recommendations for their implementation in the work of enterprises in this industry.

Keywords: Information technologies, garment industry, information systems, management, optimization, development.

Информационные технологии (ИТ) играют важную роль в развитии отрасли швейной промышленности. Они позволяют управлять производством, улучшать качество изготавливаемых изделий, а также увеличивать эффективность бизнеса. В этой статье мы рассмотрим различные способы использования ИТ в данной отрасли.

В отрасли швейной промышленности ИТ могут быть использованы в широком спектре задач. Приведём примеры использования некоторых из них:

1. Создание электронных каталогов;
2. Использование систем управления производством (ERP-систем);
3. Организация электронной версии технологического процесса;
4. Использование компьютерного планирования производства (CPM);
5. Использование систем автоматизированного проектирования (CAD);
6. Использование систем управления качеством (QMS);
7. Использование систем управления заказами (OMS);
8. Использование систем электронной коммерции (ECP).

В швейной промышленности электронные каталоги могут быть использованы для хранения информации о различных моделях одежды, а также для организации процесса заказа и поставки товаров [1]. Чтобы создать электронный каталог, можно воспользоваться специальными программами или сервисами, которые позволяют создавать онлайн-каталоги с помощью веб-интерфейса. В электронный каталог можно добавлять различные поля, такие как название, описание, цена и фотографии. Для взаимодействия с ним пользователь должен иметь доступ к интернету и войти в систему с помощью

своей учётной записи. После этого можно просматривать каталог и искать нужные товары, а также оформлять заказы. Некоторые системы также предоставляют возможность создавать различные типы отчетов, например, о спросе на товары, о продажах или динамике цен. Электронные каталоги могут быть полезны для швейной промышленности, так как они позволяют эффективно управлять информацией о товарах и упрощают процесс оформления заказов. Они также могут улучшить взаимодействие с клиентами, позволяя им быстро находить нужные товары и оформлять заказы на них.

Системы управления производством (ERP-системы) – это специализированные программные продукты, которые позволяют эффективно управлять различными бизнес-процессами в организации. Они используются для автоматизации рутинных задач, упрощения управления информацией и улучшения взаимодействия различных подразделений организации [2]. В отрасли швейной промышленности ERP-системы могут быть полезны в следующих случаях:

1. Организация планирования производства;
2. Управление складскими запасами;
3. Управление финансами;
4. Управление заказами и поставками.

Использование ERP-систем в отрасли швейной промышленности может помочь улучшить эффективность бизнес-процессов, упростить управление информацией и улучшить взаимодействие с клиентами. Однако, необходимо учитывать, что реализация ERP-системы требует значительных затрат времени и ресурсов, а также необходимости подготовки персонала к работе с новой системой. Поэтому принятие решения об использовании ERP-системы следует осуществлять тщательно, учитывая специфику бизнеса и его потребности.

Организация электронной версии технологического процесса в отрасли швейной промышленности может предоставить ряд преимуществ, таких как:

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

1. Улучшение эффективности производства. Электронная технологическая карта позволяет точно учитывать время на каждый этап производства, что помогает оптимизировать процесс и увеличить скорость выпуска товара.
2. Упрощение организации работы. С помощью электронной технологической карты можно быстро найти нужную информацию и назначить определенные задачи сотрудникам, что упрощает организацию работы.
3. Улучшение качества товара. Электронная технологическая карта позволяет отслеживать каждый этап производства, что помогает выявлять и устранять возможные недочеты и ошибки, что в свою очередь способствует улучшению качества изготавливаемых товаров.

Электронная технологическая карта может быть очень полезна для организации технологического процесса в отрасли швейной промышленности, так как она позволяет эффективно управлять производственными процессами, уменьшать время на подготовку производства, а также сокращать время на поиск информации. С помощью неё можно улучшать качество изготавливаемых товаров, оперативно реагировать на изменения и увеличивать эффективность производства [3].

Компьютерное планирование производства (СРМ) – это инструмент, который используется для планирования и организации производственных процессов. Он позволяет определить, какие ресурсы (люди, оборудование, материалы) и в какой последовательности необходимо использовать, чтобы достичь заданных целей [4]. Это может включать в себя планирование заготовок, планирование производства и его отслеживание, для достижения сроков выполнения, а также для проверки качества изделий на каждом этапе производства. Это позволяет управляющему производством быстро определять, где возникают задержки и какие меры необходимо предпринять, чтобы

устранить их. Использование СРМ в швейной промышленности может помочь улучшить эффективность производства, сократить расходы и увеличить качество изделий. Однако, чтобы СРМ действительно был эффективен, необходимо качественное внедрение и поддержка системы. Это включает в себя такие мероприятия, как обучение персонала, разработка процессов и процедур, а также регулярное обновление и обслуживание системы.

Системы автоматизированного проектирования (CAD) широко используются в швейной промышленности для создания точных чертежей и макетов одежды [5]. Они позволяют создавать трехмерные модели, которые можно редактировать и изменять, чтобы создать оптимальный дизайн. С помощью CAD также можно создавать размерные сетки, раскладки и швейные выкройки. Использование CAD позволяет ускорить и упростить процесс проектирования одежды, а также уменьшить количество ошибок и потерь в ходе производства. Они также могут быть использованы для создания виртуальных показов и презентаций, что позволяет увеличить эффективность работы с клиентами и партнерами. Существует множество различных систем CAD, каждая из которых имеет различные функции и возможности. Некоторые из них специализируются на определенных типах одежды или отраслях швейной промышленности, таких как детская одежда, женская мода или спортивная одежда. При выборе системы CAD следует учитывать потребности и цели предприятия, а также бюджет и наличие необходимых технических ресурсов. Необходимо обратить внимание на такие факторы, как простота использования, функциональность, точность и гибкость системы. Также стоит учесть наличие технической поддержки и обучающих материалов, чтобы обеспечить успешное внедрение и использование системы.

Системы управления качеством (Quality Management Systems, QMS) – это совокупность правил, процедур и ресурсов, которые компания использует для обеспечения качества продукции и услуг [6]. В швейной промышленности QMS

может быть использован для управления качеством отдельных этапов производства, обеспечения соответствия требованиям стандартов и установленных норм, а также для мониторинга и анализа качества изготавливаемых изделий.

Основные элементы QMS в швейной промышленности могут включать:

1. Процедуры управления качеством: набор правил и порядков действий, которые необходимо соблюдать в различных стадиях производства для обеспечения высокого качества изделий.
2. Инструменты контроля качества: специальное оборудование и инструменты, которые используются для контроля качества изделий на различных этапах производства.
3. Процедуры приемки: набор правил и порядков действий, которые используются для оценки качества поступающей сырьевой базы и материалов.
4. Процедуры учета и управления отказами: набор правил и порядков действий, которые используются для регистрации, анализа и управления отказами изделий.
5. Процедуры управления изменениями: набор правил и порядков действий, которые используются для управления изменениями в процессе производства и разработки новых изделий.

Использование QMS в швейной промышленности может помочь компаниям улучшить качество изделий, улучшить пользовательский опыт клиентов, увеличить эффективность производства и снизить расходы на устранение дефектов.

Системы управления заказами (OMS) – это специализированные программные системы, которые помогают швейным предприятиям управлять процессами, связанными с заказами на изготовление одежды [7]. Они могут быть использованы для управления всеми этапами производства – от получения

заказа до отправки готовой продукции клиенту. Обычно системы управления заказами интегрируются с другими системами, такими как системы управления ресурсами предприятия (ERP) и системы управления цепями поставок (SCM). Это позволяет автоматизировать множество процессов, таких как закупка ресурсов, планирование производства, учет складских остатков и т.д.

Системы электронной коммерции (ЕСР) могут быть использованы в швейной промышленности для продажи различных типов швейных изделий [8]. Электронные магазины предоставляют удобный способ для покупки продуктов, так как пользователи могут сравнивать цены, читать отзывы и покупать товары с любого устройства с интернет-подключением. В швейной промышленности также могут использоваться специализированные ЕСР, которые предназначены для продажи определенных видов товаров. Например, может быть создан сайт или приложение для продажи туристической одежды для взрослых, или же магазин для продажи детской одежды. Использование систем электронной коммерции в швейной промышленности может быть очень эффективным способом увеличить продажи и расширить аудиторию. Однако, чтобы добиться успеха, необходимо следить за качеством товаров, удобством использования сайта или приложения, наличием различных способов оплаты, оперативной доставкой и хорошим обслуживанием клиентов. Также следует инвестировать в маркетинг для привлечения новых покупателей.

Резюмируя всё вышесказанное, можно сделать вывод о том, что информационные технологии играют важнейшую роль в развитии отрасли швейной промышленности. Они способствуют увеличению эффективности и сокращению затрат производства, позволяют автоматизировать и упростить различные бизнес-процессы, такие как проектирование и разработка новых моделей одежды, управление производственными процессами и управление цепями поставок. Кроме того, информационные технологии позволяют организовывать эффективную связь с клиентами и партнерами, а также

обеспечивать безопасность и защиту конфиденциальной информации. Однако, несмотря на все преимущества, необходимо учитывать, что информационные технологии также несут с собой риски, такие как возможность хакерских атак и необходимость постоянной поддержки обновлённого оборудования и программного обеспечения. Но если учесть эти риски и организовать правильный подбор технологий для конкретной бизнес-модели, то они могут стать ценным инструментом для развития компании и сохранения её конкурентоспособности на рынке.

Библиографический список:

1. Electronic catalogs [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <http://mv-procurement.com/best-practices-in-procurement/electronic-catalogs> (Дата обращения 20.11.2022).
2. ERP Solutions for Textile and Apparel [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://www.1ci.com/solutions/textile/> (Дата обращения 22.11.2022).
3. Shafagat Mahmudova. Methods of organizing the technological process of software development. SE Department, Institute of Information Technology of ANAS (Дата обращения 28.11.2022).
4. CPM – Corporate Performance Management [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:CPM_-_Corporate_Performance_Management (Дата обращения 01.12.2022).
5. Дудко О. Н., Нелюбина А. Д., Кожевникова Н. Ю., Хасанов А. Р. Обзор систем автоматизированного проектирования / Дудко О. Н., Нелюбина А. Д., Кожевникова Н. Ю., Хасанов А. Р. // Современные материалы, техника и технологии. – 2015. – №2 (2) С. 51-54. (Дата обращения 03.12.2022).
6. A Review of Garments Quality Management System [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL:

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

<https://garmentspedia.blogspot.com/2016/05/garments-quality-management.html> (Дата обращения 10.12.2022).

7. Order Management System: Meaning of OMS [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://magora-systems.com/order-management-system-oms/> (Дата обращения 14.12.2022).
8. Головенчик Г. Г. Сущность, классификация и особенности электронной коммерции / Головенчик Г. Г. // Наука и инновации. – 2020. – №4 (206) С. 39-45. (Дата обращения 19.12.2022).

Оригинальность 95%