

- Автоматизированная система диспетчеризации и управления зданием.
- Систему управления микроклиматом.
- Системы кондиционирования и вентиляции воздуха.
- Системы водоснабжения и канализации.
- Системы сбалансированного электропитания.
- Системы теплоснабжения и электроснабжения.

Проведется анализ тенденций развития элементной базы информационно-измерительных и управляющих систем для интеллектуальных зданий; химических характеристик оксидов ванадия. Исследование влияния примесей на точку фазового перехода в оксидах ванадия. Анализ патентной, научно-технической литературы и нормативно-правовых источников. Разработка формул изобретения для трех вариантов использования пленок оксида ванадия. Подача трех заявок на полезную модель. Разработка опытного образца датчика.

Список литературы

1. Ануфриев Д. П., Зарипова В. М., Лежнина Ю. А., Шиккульская О. М., Хоменко Т. В., Петрова И. Ю. Проектирование элементов информационно-измерительных и управляющих систем для интеллектуальных зданий. Астрахань, 2015.
2. Петрова И. Ю., Зарипова В. М., Лежнина Ю. А. Проектирование информационно-измерительных и управляющих систем для интеллектуальных зданий. Направления дальнейшего развития // Вестник МГСУ. 2015. № 12. С. 147–159.
3. Костенко Е. Ю., Барабанова Е. А. Исследование систем мониторинга корпоративных сетей передачи данных // Наука, образование, инновации: пути развития : материалы Шестой Всероссийской научно-практической конференции. 2015. С. 80–84.
4. Петрова И. Ю., Зарипова В. М., Лежнина Ю. А. Датчики для информационно-измерительных и управляющих систем интеллектуальных зданий // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. 2014. № 1 (7). С. 113–120.

УДК 004.4

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

***А. Д. Идрисова, Ю. А. Лежнина**
Астраханский государственный
архитектурно-строительный университет (Россия)*

Рыночная ситуация складывается в России в пользу развития сектора изготовления изделий легкой промышленности. Чтобы услуги по пошиву, ремонту и разработке собственного стиля в одежде занимали более широкий сектор рынка, необходимо создать более комфортные условия покупателям, в том числе и при онлайн-работе с клиентами. Использование облачных технологий по информационной поддержке покупателя предметов верхней одежды позволяет распространять систему по всей России и предоставлять пользователю индивидуально подобранные, в соответствии с выбранными ха-

раактеристиками, данные по вновь поступающим в магазины коллекциям в зависимости от его местонахождения. Создать модель своего гардероба и отслеживать новые поступления на соответствие своим предпочтениям. Данная работа посвящена разработке онлайн-сервиса генерации и экспертной оценки стилевых решений женского и мужского гардеробов. Разрабатываемая система предназначена для удаленной работы покупателей или просто пользователей с имеющимся ассортиментом магазина. Другой вариант работы пользователя предполагает дизайн составного изделия по имеющимся составным элементам в базе верхней одежды.

Ключевые слова: *мобильное приложение, онлайн-сервис, стилевые решения, гардероб.*

The market situation in Russia in favor of the development of the sector of manufacture of light industry products. To services, tailoring, repair and develop their own style in clothes took a more broad sector of the market, you need to create a more comfortable environment for customers, including online when working with clients. The use of cloud technologies in informational support of the buyer of objects of outerwear allows you to extend the system throughout Russia and to provide the user with individually selected, in accordance with the selected characteristics, the data on newly arriving in stores collections depending on its location. To create a model of your closet and keep track of new acquisitions according to your preferences. This work is dedicated to the development of the online service generation and expert evaluation style solutions women's and men's wardrobes. The developed system is intended for remote buyers or just users with existing range of shops. Another option a user's work involves the design of composite products according to the available constituent elements in the database outerwear.

Keywords: *mobile app, online service style solutions, closet.*

Анализ современного состояния отечественной легкой промышленности показывает, что в России пошив изделий дешевле на 15–20 %, в то время как себестоимость изготовления изделий легкой промышленности в Китае увеличилась на 80–85 %. Поэтому в настоящее время отечественные предприятия могут и должны увеличивать долю своего присутствия на отечественном розничном рынке.

Некоторые крупные производители одежды уже начали переговоры с российскими производителями. Так, например, в компании Sela в настоящий момент рассматривают возможность переноса заказов на российские фабрики.

У молодежной сети одежды KiraPlastinina в Подмоскowie уже функционирует небольшое швейное производство, которое она готова расширять. Сейчас компания большую часть заказов размещает на китайских фабриках, но намерена сократить эту долю в пользу российских производств.

Группа компаний «Буду мамой» рассчитывает в этом году увеличить долю изделий, которые отшиваются в России, с 60 до 80–85 % [1].

Одежду в России выпускают 194 крупных предприятий (заводов). Отечественные компании по сбыту изделий легкой промышленности активнее отказываются от заказов в Китае, все более налаживая деловые контакты с отечественными производителями легкой промышленности.

Чтобы услуги по пошиву, ремонту и разработке собственного стиля в одежде занимали более широкий сектор рынка, необходимо создать более комфортные условия покупателям, в том числе и при онлайн-работе с клиентами. Использование облачных технологий по информационной поддержке покупателя предметов верхней одежды позволяет распространять систему по всей России и предоставлять пользователю индивидуально подобранные, в соответствии с выбранными характеристиками, данные по вновь поступающим в магазины коллекциям в зависимости от его местонахождения. Создать модель своего гардероба и отслеживать новые поступления на соответствие своим предпочтениям.

Легкая промышленность является ярким примером отрасли, где идет острая конкурентная борьба за покупателя. Постоянно растущие требования к дизайну одежды, ее качеству, скорости разработки новых удобных моделей и их запуска в серийное производство. Необходимость поддержания цен на конкурентоспособном уровне мотивируют производителей использовать новейшие информационные технологии на всех этапах проектирования и изготовления элементов одежды. Большинство из этих технологий основано на применении систем компьютерного моделирования и визуализации моделей легкой промышленности и сетевой работы с индивидуальным стилем клиента.

Данная работа посвящена разработке онлайн-сервиса генерации и экспертной оценки стилевых решений женского и мужского гардеробов. Разрабатываемая система предназначена для удаленной работы покупателей или просто пользователей с имеющимся ассортиментом магазина. Другой вариант работы пользователя предполагает дизайн составного изделия по имеющимся составным элементам в базе верхней одежды. С помощью морфологического анализа и синтеза предполагается систематизация и визуализация различных вариантов дизайна и стилистического подбора основных элементов мужского и женского гардероба на основе оценки ряда значимых характеристик, например, износостойкость, сезонность и т. д. Подсистема стилистического подбора гардероба и информационной поддержки покупателей на этапе выбора элементов гардероба сочетает в себе элементы онлайн-магазина и социальной сети.

Предназначено для использования:

- на предприятиях и в ателье по пошиву и ремонту одежды;
- в ГОУ ВПО, НПО и школах обучения работников легкой промышленности;
- в модельных студиях;
- в интернет-магазинах верхней мужской, женской и детской одежды.

Информационная удаленная работа потребителей изделий легкой промышленности позволит упростить, улучшить и ускорить процесс обслуживания покупателей, внедрить индивидуальный подход к клиенту на этапе предпродажного обслуживания и рекламы.

Предназначено для использования на предприятиях и ателье по пошиву и ремонту одежды; ГОУ ВПО, НПО и школах обучения работников легкой промышленности; модельные студии; интернет-магазины верхней мужской, женской и детской одежды.

Разрабатываемая подсистема дизайна предметов верхней одежды относится к линейке CAD/CAM/CAE систем, и визуализирует процесс дизайна и подбора элементов гардероба. Найдены аналоги, однако они не пользуются популярностью, отличаются узкой направленностью, интернет-магазины не предоставляют услуг по работе с индивидуальным стилем покупателя. Наиболее близкими аналогами являются:

1. Интернет-проект «Рубашка на заказ» ([/rubashka-na-zakaz.ru](http://rubashka-na-zakaz.ru)).
2. Популярный англоязычный ресурс по организации индивидуального гардероба (<http://www.closetcouture.com/>)
3. Netrobe.
4. Looklet.
5. H&M.

Первых два аналога недоступны для коммерческого распространения. Существующие в сети аналоги малоизвестны и ориентированы либо на конкретную марку текстильных товаров, либо не поддерживают диалог между пользователем и региональными поставщиками. В основном все представленные решения англоязычные, рассчитаны на индивидуальное использование, не поддерживают связь с региональным рынком или ориентированы на узкий сегмент рынка.

На крупных предприятиях и интернет-магазинах верхней одежды предлагается использовать поэтапную схему распространения продукта: 1. Продажа и установка ПО с демонстрационной базой данных (с необходимым количеством лицензий). 2. Консультация и обучение дизайнеров работе по наполнению базы данных 3. Наполнение базы данных магазина (включает анализ модельной линейки магазина, разработку структуры паспортов моделей, внесение информации в базу данных) 4. Установка модуля графического сопровождения (база данных графических примитивов создается на основе существующей модельной линейки магазина) 5. Сопровождение системы и пополнение базы данных

Для мелких магазинов и ателье, а также для индивидуального использования предлагается сетевая модель работы по примеру портала «Рубашка-на-заказ»: 1. Анализ модельного ряда магазина 2. Разработка страницы магазина или индивидуальной страницы пользователя на портале системы в среде Интернет 3. Рассылка оповещений подписчикам социальных сетей 4. Автоматическая пересылка сформированных заказов на адрес.

Разработаны методология и комплекс программ, которые пригодны для использования для повышения эффективности работы дизайнера и снижения издержек на экспертную оценку полученного решения. Систему планируется реализовать в виде локального и сетевого решения с возмож-

ностью предварительного наполнения базы знаний типовыми решениями и решениями, представленными заказчиком, что обеспечит соответствие генерируемых образцов, имеющимся у заказчика механизмам и лекалам. В общем случае, создание новых и совершенствование известных дизайнерских решений сводится к проектированию и разработке конструктивно-дизайнерского решения и его оптимизации. При этом формирование конструктивно-технологического решения осуществляется в общем виде на пяти этапах: этап поиска проектных решений; эскизное, техническое и рабочее проектирование, получение опытного образца, доводка в процессе эксплуатации.

Список литературы

1. Новости легкой промышленности. URL: http://legport.ru/news/rossiiskii_legprom_vozvrashaet_proizvodstvo_iz_kitaja_na_rodinu/ (дата обращения: 01.10.2017).

УДК 004.942

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В СФЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И СВЯЗИ

Т. В. Хоменко, В. В. Соболева
Астраханский государственный

архитектурно-строительный университет (Россия)

На сегодняшний день основной способ согласованности пользователей есть доступ на базе телефонной линии и модемов, при этом обеспечивается передача цифровой информации по абонентским аналоговым телефонным линиям. Однако к основному недостатку использования таких услуг относится малая скорость передачи информации при малой пропускной способности. Этого недостатка можно избежать, используя услугу ADSL, но при этом ухудшается другая характеристика услуги – это цена. В статье приводятся результаты применения методики принятия решений, на основе метода анализа иерархии, о выборе аппаратных средств и исследований о перспективности услуг ADSL.

Ключевые слова: ADSL, критерий оценивания, метод анализа иерархии, математическое моделирование.

To date, the main way of consistency of users is access on the basis of telephone lines and modems, while providing digital information on subscriber analog telephone lines. However, the main disadvantage of using such services is the low data transfer rate at low throughput. This disadvantage can be avoided by using the ADSL service, but at the same time another characteristic of the service deteriorates - this is the price. In the article results of application of a decision-making technique, on the basis of a method of the analysis of hierarchy, about a choice of hardware and researches about perspectivity of services of ADSL are resulted.

Keywords: ADSL, criterion of estimation, method of the analysis of hierarchy, mathematical modeling.