

УДК 004.9:658.5:004.942.6

## ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО УЧЕТА И МОНИТОРИНГА ЗАЯВОК КЛИЕНТОВ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

*Макута Е.В.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: Рышкель О. С. – канд. с.-х. наук, доцент, доцент кафедры ИПиЭ*

**Аннотация.** Работа представляет собой разработку программного средства, которое позволит автоматизировать процесс учета и мониторинга заявок клиентов на программное обеспечение и оборудование для производства мебели. Программное средство будет предоставлять возможность регистрации и обработки заявок клиентов на программное обеспечение и оборудование для производства мебели, а также возможность сформировать отчет.

**Ключевые слова:** программное средство, учет заявок, мониторинг, CRM, эргономика.

**Введение.** В современном мире информационных технологий все большую роль играет эффективное управление заявками клиентов на услуги и товары.

Особенно актуально это в области производства мебели, где заказы могут отличаться по своей сложности и уникальности. Для достижения этой цели необходимо иметь программное средство, которое позволяет эффективно учитывать и мониторить заявки клиентов, обеспечивая быстрое и точное решение проблем.

Однако, помимо функциональности, очень важно учитывать и эргономические аспекты использования программного обеспечения [2]. Пользовательский интерфейс должен быть удобен и понятен, чтобы облегчить работу операторов и предотвратить ошибки. Поэтому разработка программного средства учета и мониторинга заявок на оборудование для производства мебели должна учитывать не только технические требования, но и эргономические принципы

**Основная часть.** Целью работы является эргономическое проектирование веб-приложения для учета и мониторинга заявок клиентов на программное обеспечение и оборудование для производства мебели.

Главной задачей данной системы является регистрация и обработка заявок клиентов на ПО и оборудование, а также формирование отчета.

Разрабатываемая система реализует функции управления заявками клиентов, относится к классу операционных CRM и решает основную задачу по формализации бизнес-процессов взаимодействия с клиентами [1].

Система представляет собой веб-приложение и предусматривает автоматизацию следующих направлений:

- управление пользователями;
- ведение нормативно-справочной базы (компании, банки, категории, единицы измерения, номенклатура);
- регистрация первичных документов (заявки) и формирование печатных форм (счет на оплату);
- формирование отчетов (отчет по заявкам, отчет по номенклатуре).

Структурная схема разрабатываемой системы приведена на рисунке 1.

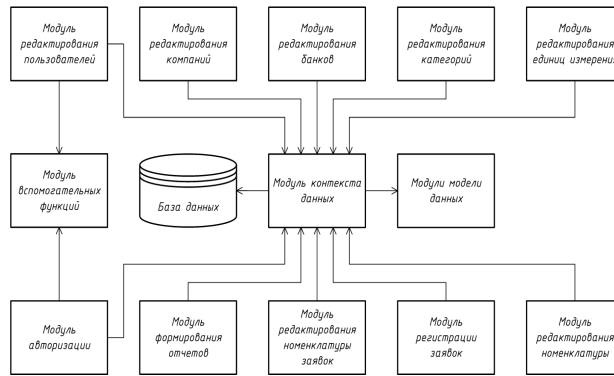


Рисунок 1 – Структурная схема Программное средство учета и мониторинга заявок клиентов на программное обеспечение и оборудование для производства мебели.

Рассмотрим сценарии взаимодействия пользователя с системой. После успешной авторизации пользователь получает доступ к системе.

В разрабатываемой системе 3 основных пункта меню:

- Справочники – редактирование компаний, банки, номенклатура, категории, единицы измерения, пользователи (см. рисунок 2)
- Документы – регистрация и редактирование заявок (см. рисунок 3), и счет на оплату (см. рисунок 4)
- Отчеты – отчет по заявкам, отчет по номенклатуре (см. рисунок 5)

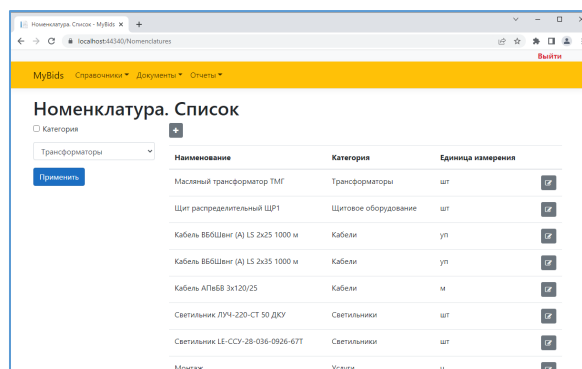


Рисунок 2 – Форма списка справочника

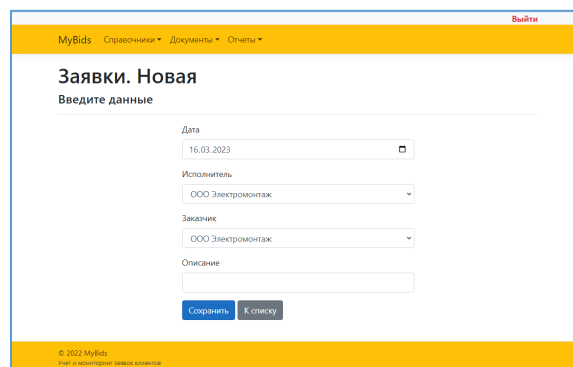


Рисунок 3 – Форма добавления заявки

Банк получателя	Код	AKBBVY2X
АСБ Беларусбанк		
Получатель	Счет	1024102410241024
ООО Электромонтаж УНП 101101101		

**Счет на оплату № 4 от 16.03.2023 0:00:00**  
Новая кассовая-то заявка

Поставщик: **ООО Электромонтаж**, УНП 101101101, г. Минск, ул. Улица, 12, оф. 12, тел.: +375-29-101-1011  
Покупатель: **ООО Электромонтаж**, УНП 101101101, г. Минск, ул. Улица, 12, оф. 12, тел.: +375-29-101-1011

№	Товары, работы, услуги	Кол-во	Ед. изм.	Цена	Сумма
1	Масловый трансформатор ТМГ	1,000	шт	1,00	1,00
2	Щит распределительный ЩР1	1,000	шт	1,00	1,00
<b>Итого:</b>					<b>2,00</b>

Исполнитель: Админов А.А.

Рисунок 4 – Печатная форма счета на оплату

**Отчет по заявкам**

Начало периода: 01.12.2022  
Окончание периода: 21.12.2022

**Заявки по заказчикам**

Заказчик	Число заявок	Сумма заявок
АО Холч свет	1	6284.68
ООО Завод	2	4849.95

**Заявки по исполнителям**

Исполнитель	Число заявок	Сумма заявок
ООО Электромонтаж	3	11134.63

**Заявки по статусам**

Статус	Число заявок	Сумма заявок
Заявка принята	2	4849.95
Заявка подтверждена	1	6284.68

Рисунок 5 – Форма отчета

**Заключение.** Использование разработанного программного средства является важным шагом в повышении эффективности и точности управления заявками и также в быстром формировании отчетов. Также преимуществом данной информационной системы является удобный и интуитивно понятный пользовательский интерфейс, который облегчает работу операторов и предотвращает ошибки.

### Список литературы

1. Смирнов, Б.А. *Инженерно-психологическое и эргономическое проектирование* / Б.А. Смирнов, Ю.И. Гулый. – Харьков: Изд-во «Гуманитарный центр», 2010. – 380 с.
2. Вайнштейн, Л.А. *Эргономика: учеб. пособие* / Л.А. Вайнштейн. – Минск: ГИУСТ БГУ, 2010. – 399 с.

UDC 004.9:658.5:004.942.6

## SOFTWARE TOOL FOR ACCOUNTING AND MONITORING CUSTOMER REQUESTS FOR SOFTWARE AND EQUIPMENT FOR FURNITURE MANUFACTURING AND ITS ERGONOMIC SOFTWARE.

*Makuta Y.V*

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus*

*Ryshkel O. S. – PhD, associate professor, associate professor of the Department of EPE*

**Annotation.** The work is the development of a software tool that will automate the process of accounting and monitoring customer requests for software and equipment for furniture production. The software tool will provide the ability to register and process customer requests for software and equipment for furniture production, as well as the ability to generate a report.

**Key words:** software tool, application accounting, monitoring, CRM, ergonomics.