

## КОРПОРАТИВНЫЙ ПОРТАЛ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Самусевич А.Г.*

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

*Научный руководитель: Николаев А.Ю. – ассистент кафедры ИПиЭ*

**Аннотация.** Цель проекта – разработка корпоративного портала для автоматизации внутренних процессов предприятия, улучшения коммуникации между сотрудниками и оптимизации управления рабочими задачами. Разработанный портал включает модули для взаимодействия сотрудников, хранения и обмена документацией, управления расписанием и внутренними уведомлениями. Особое внимание уделено эргономическому обеспечению интерфейса для повышения удобства и эффективности работы пользователей.

**Ключевые слова:** корпоративный портал, веб-приложение, автоматизация, оптимизация, коммуникация, продуктивность, эргономика, управляемость, осваемость.

**Введение.** В современном мире цифровизация рабочих процессов становится неотъемлемой частью успешного функционирования предприятий. Компании стремятся к улучшению внутренней коммуникации, повышению продуктивности сотрудников и упрощению доступа к корпоративной информации. Для этого необходимы современные веб-решения, обеспечивающие удобство и эффективность взаимодействия внутри организации.

Корпоративный портал представляет собой эффективное цифровое решение, которое оптимизирует рабочие процессы, улучшает внутреннюю коммуникацию и упрощает доступ сотрудников к необходимой информации. Его внедрение позволяет предприятиям повышать продуктивность, обеспечивать удобное управление задачами и документооборотом, а также создавать комфортную рабочую среду.

**Основная часть.** Для разработки корпоративного портала используются современные технологии веб-разработки, обеспечивающие надежность, производительность и удобство использования. Веб-приложения требуют высокой интерактивности, адаптивности к различным устройствам и эффективности в обработке данных. Именно поэтому для реализации клиентской части был выбран React. React – это библиотека для языка программирования JavaScript с открытым исходным кодом для разработки пользовательских интерфейсов. Она помогает быстро и легко реализовать реактивность – явление, когда в ответ на изменение одного элемента меняется все остальное [1].

Серверная часть построена на Node.js с использованием Express.js. Node.js – это серверная среда выполнения JavaScript, которая выполняет код JavaScript. По умолчанию Node.js использует диспетчер пакетов npm, чтобы упростить использование и совместное использование Node.js библиотек исходного кода. Диспетчер пакетов npm упрощает установку, обновление и удаление библиотек. В свою очередь Express – это платформа веб-приложений сервера, которая Node.js используется для создания веб-приложений [2].

Для хранения информации о пользователях, задачах и документах применяется MySQL. MySQL – это реляционная система управления базами данных (СУБД), которая распространяется как свободное программное обеспечение. Является одной из наиболее популярных, так как отличается гибкостью, легкостью, удобством в использовании. Слово «реляционный» означает, что базы представлены в виде связанной информации и описываются как набор связей. MySQL работает с языком запросов SQL, который традиционно используется в базах данных [3].

Корпоративный портал обладает широким функционалом, направленным на оптимизацию рабочих процессов, улучшение внутренней коммуникации и удобное управление задачами. Он предоставляет сотрудникам доступ к важной информации, инструментам взаимодействия и возможностям организации рабочего процесса. Для наглядного представления возможностей системы разработана диаграмма вариантов использования, которая представлена на рисунке 1.

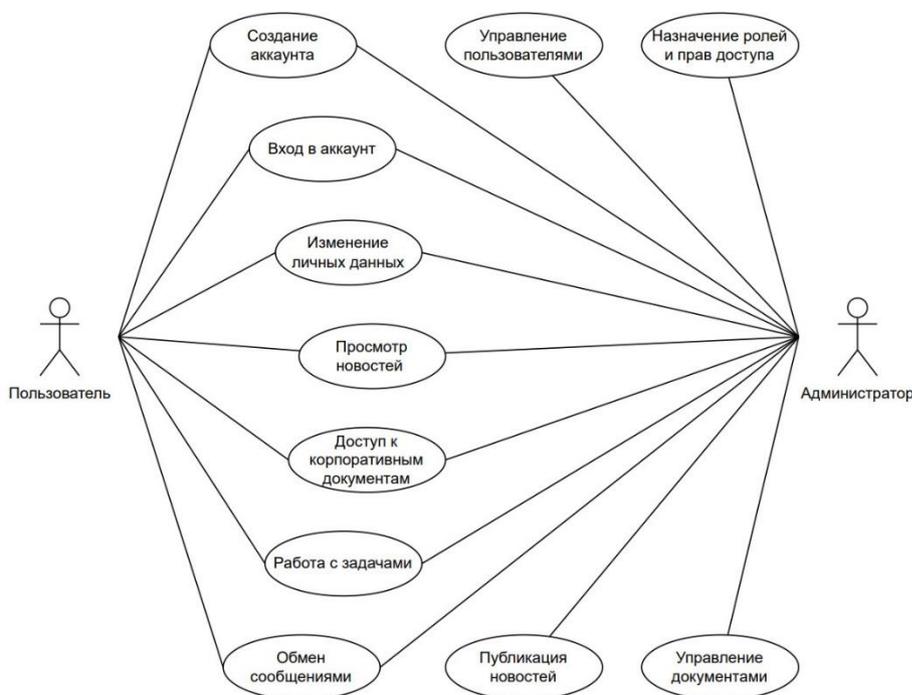


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования

Помимо технической реализации и функциональности, корпоративный портал должен обладать высокой эргономичностью, обеспечивая удобство работы сотрудников, минимизируя нагрузку и повышая эффективность взаимодействия с системой. Эргономические требования играют важную роль в разработке, поскольку учитывают возможности и особенности человека при работе с информационными системами. Они направлены на создание интуитивно понятного интерфейса, удобной навигации и комфортных условий для пользователей.

Эргономические требования – это требования к системе в целом, ее отдельным подсистемам, оборудованию, рабочей среде, определяемые свойствами человека и устанавливаемые для обеспечения его эффективной и безопасной деятельности. Они формируются на основании экспериментальных исследований, опыта эксплуатации и требований эргономических стандартов. Множество таких требований содержится в научной, учебной и справочной литературе по инженерной психологии и эргономике, а также в эргономических стандартах.

Эргономичность – это целостная интегративная характеристика, которая вырастает из ряда эргономических свойств, а также групповых и единичных эргономических показателей. Эргономические показатели каждого предыдущего уровня являются основой формирования эргономических характеристик последующего уровня [4].

Непосредственное значение эргономичности формируют эргономические свойства: управляемость, обслуживаемость, осваиваемость и обитаемость. В рамках данной разработки будут рассмотрены свойства управляемость и осваиваемость.

Управляемость определяет соответствие распределения функций между человеком (группой людей) и машиной оптимальной структуре их взаимодействия при достижении поставленных целей, которые обеспечивают ведущую роль человека.

Освояемость определяет заложенные в машине и эксплуатационной документации возможности для быстрого ее освоения на основе приобретения пользователями необходимых знаний для решения задач управления и обслуживания.

Каждый эргономический показатель включает различные аспекты проявления базовых характеристик человека, что влияет на формирование соответствующих эргономических требований: психологические, психофизиологические, физиологические и социально-психологические [4].

Сбалансированное сочетание психологических, психофизиологических, физиологических, и социально-психологических требований делает корпоративный портал не только функциональным, но и комфортным инструментом для организации рабочих процессов. Реализация этих принципов повышает продуктивность сотрудников, улучшает внутреннюю коммуникацию и способствует созданию благоприятной цифровой среды внутри предприятия.

**Заключение.** Создание корпоративного портала способствует улучшению внутренней коммуникации, повышению эффективности сотрудников и упрощению организационных процессов. Он обеспечивает удобный доступ к необходимым данным, инструментам и рабочим ресурсам, а также создает единую цифровую среду для сотрудников компании. Внедрение данного портала позволяет предприятиям оптимизировать рабочие процессы, повысить уровень взаимодействия между сотрудниками и обеспечить удобную организацию рабочих задач, что делает его важным элементом современной корпоративной инфраструктуры.

### Список литературы

1. React – JS библиотека компонентов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/react/>. Дата доступа: 25.03.2025.
2. Создание приложения Node.js и Express [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://learn.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/javascript/tutorial-nodejs/>. Дата доступа: 25.03.2025.
3. MySQL: база данных и ее возможности [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/mysql/>. Дата доступа: 25.03.2025.
4. Шупейко, И.Г. Эргономическое проектирование систем «человек – компьютер – среда». Курсовое проектирование/ И.Г. Шупейко. Минск: БГУИР, 2012.

UDC 004.774:331.101.1-057.16

## CORPORATE PORTAL FOR ENTERPRISE EMPLOYEES AND ITS ERGONOMIC SUPPORT

*Samusevich A.G.*

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

*Nikolaev A.Y. – assistant of the Department of EPE*

**Annotation.** The goal of this project is to develop a corporate portal for automating internal enterprise processes, improving employee communication, and optimizing task management. The developed portal includes modules for employee interaction, document storage and exchange, schedule management, and internal notifications. Special attention is given to the ergonomic support of the interface to enhance user convenience and work efficiency.

**Keywords:** corporate portal, web application, automation, optimization, communication, productivity, ergonomics, manageability, learnability.