

ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРНЫМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ

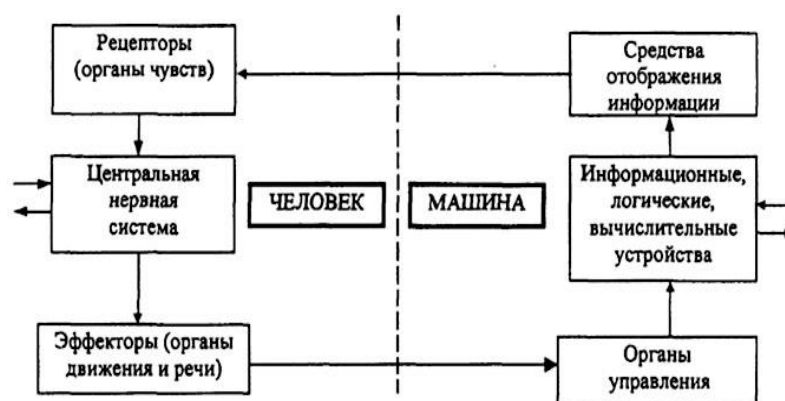
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Ерёмин А. Б.

Егоров В. В. — ст. преп. каф. ИПиЭ

Целью работы является эргономическое проектирование приложения, в котором осуществляется автоматизация управления структурным подразделением предприятия. Основная задача системы — оптимизация ресурсов структурного подразделения предприятия, а именно осуществление контроля производства работ, подбора персонала, учёта инвентаря. Система содержит три роли пользователей: работник, руководитель подразделения, администратор.

Ведущее место в разрабатываемой системе принадлежит человеку. В связи с этим к её проектированию применяется антропоцентрический подход: эргономические требования к разрабатываемому продукту определены свойствами человека-оператора и устанавливаются с целью оптимизации его деятельности. Взаимодействие пользователя с техническим звеном разрабатываемой системы осуществляется посредством веб-интерфейса. Основные эргономические требования к проекту касаются именно этой его части. В частности, предусматривается разделение веб-страниц на области в соответствии с назначением, соблюдение соответствия логических и визуальных связей элементов страниц, разработка навигации. При создании пользовательского интерфейса, необходимо обеспечить его простоту и понятность для сокращения усилий пользователя при работе с системой. В качестве факторов эргономичности интерфейса приняты восприятие информации, передвижение пользователя в системе, взаимодействие пользователя с системой. Показателями эргономичности в м случае являются понимание материала, представленного в интерфейсе, удобство навигации и поиска, удобство в работе с системой при помощи различных браузеров и технических устройств. Структурная схема системы «человек-машина» представлена на рис.1.



Эргономическое проектирование системы включает в себя анализ функций системы и их распределения между человеком и техническим звеном, разработку алгоритмов работы пользователя системы, сценария его взаимодействия с техническим звеном, эргономическую оценку разработанной системы.

В результате проектирования разработан механизм взаимодействия пользователя с системой, эскизы средств отображения информации и органов управления. Полученные данные предполагается использовать в дальнейшем развитии проекта: программном проектировании и разработке системы управления структурным подразделением предприятия на основании эргономического проектирования.

Список использованных источников:

5. Ерёмин, А.Б. Автоматизированная система управления структурным подразделением предприятия / А.Б.Ерёмин // Компьютерное проектирование и технология производства электронных систем : сборник тезисов 53 научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов (Минск, 2-6 мая 2017 года) / отв. ред. Раднёнок А.Л. – Минск : БГУИР, 2017. – С. 140-141.
6. Шупейко, И. Г. Эргономическое проектирование системы «человек – компьютер – среда»: учебно-методическое пособие к курсовой работе / И.Г. Шупейко. – Минск : БГУИР, 2012. – 92 с.
7. Вайнштейн, Л.А. Эргономика : учеб. пособие / Л.А. Вайнштейн. - Минск : ГИУСТ БГУ, 2010. - 399 с.
8. Скотт, Б. Проектирование веб-интерфейсов / Б. Скотт, Т. Нейл. - Пер. с англ. - СПб.: Символ-Плюс, 2010. - 352с.