

Но, как и у всякой технологии, у AJAX есть свои недостатки. Во-первых, динамически загружаемое содержимое недоступно поисковикам. Во-вторых, динамически создаваемые страницы не регистрируются браузером в истории посещения страниц, поэтому не работают стандартные инструменты браузера. И наконец, усложняется логика проекта, и эффект технологии может быть нивелирован необоснованным ростом затрат на создание приложения. Однако следует понимать, что эти недостатки возникают, прежде всего, из-за нерационального использования технологии. Применение AJAX оправдано только тогда, когда это действительно позволит оптимизировать работу приложения.

### Литература

1. Бибо, Б. Аjax на практике (Ajax in Practice)/ Б. Бибо, Д. Крейн, Дж. Сонневельд. – М.: Вильямс, 2007. – 680с.
2. Маклафлин, Б. Изучаем Ajax (Head Rush Ajax)/ Б. Маклафлин. – СПб.: Питер, 2007. – 460с.

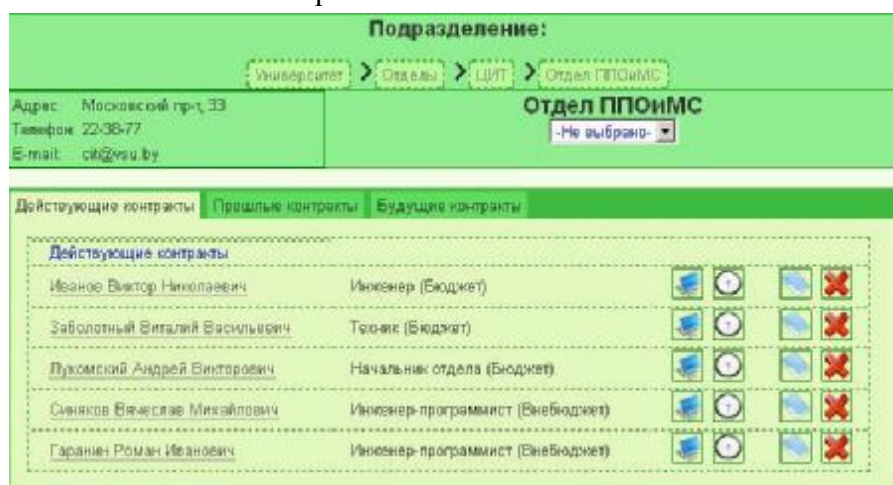
## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА «ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ». МОДУЛЬ «СОТРУДНИК»

**Синяков В. М.**

*ВГУ им. П. М. Машерова, Витебск, Беларусь, e-mail: vsu@vsu.by*

В рамках реализации проекта «Электронный университет» был разработан и реализован модуль «Сотрудник», включающий в себя функционал по управлению кадрами университета, а именно:

1. Разработана личная карточка сотрудника университета.
2. Разработана система управления контрактами сотрудников (см. рис. 1). Реализована история контрактов сотрудника в его личной карточке.
3. Разработаны система управления отпусками сотрудников и календарь отпусков. Реализована история отпусков сотрудника в личной карточке.
4. Разработан функционал, позволяющий управлять надбавками, наградами, историей повышения квалификации сотрудника.
5. Разработана гибкая система управления штатным расписанием университета, с возможностью печати штатного расписания.



*Рис. 1. Система управления контрактами*

Модуль «Сотрудник» был реализован с помощью системы управления базами данных MySQL, фреймворка языка программирования PHP – CodeIgniter, библиотеки JavaScript – jQuery. Модуль «Сотрудник» также использует возможности технологии AJAX и демонстрирует особенности этой технологии для конечного пользователя системы.

#### Литература

1. Введение в AJAX [Электронный ресурс] / Центральный Javascript-ресурс. Учебник с примерами скриптов. Форум. Книги и многое другое. – Режим доступа: <http://www.javascript.ru/ajax/intro/> – Дата доступа: 25.03.2012.

## ОБ ОДНОМ АЛГОРИТМЕ РАСПОЗНАВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ НОМЕРОВ

Скубач С. М.

ОАО «Алеся», Минск, Беларусь, e-mail: [skubach@tut.by](mailto:skubach@tut.by)

Решение проблемы идентификации автомобиля по регистрационному номерному знаку является важным аспектом безопасности и контроля. Использовать такой продукт можно в различных сферах применения, касающихся автотранспорта. Примером могут служить автотранспортные предприятия, заправочные станции, контроль скорости движения, автомобильные стоянки, контроль въезда на территорию предприятия и т.п.

В общем случае распознавание реализуется в три этапа: предварительная обработка изображения, сегментация, собственно распознавание символов.

В качестве входных данных выбирается изображение автомобиля, на котором есть номерные пластины. Полученное изображение проходит предварительную обработку, после чего осуществляется детектирование областей, где может находиться автомобильный номер. Среди результатов детектирования могут оказаться области, которые не имеют отношения к пластине номера, поэтому осуществляется фильтрация кандидатов на распознавание.



Рис. 1. Один из видов обработки изображения с выявленными кандидатами номеров

На вход алгоритма подается цветное изображение автомобиля. Для быстрой работы алгоритма, изображение уменьшается до размеров по ширине ~250 пикселей и высоте, относительно пропорциональной ширины исходного изображения. Уменьшенное изображение преобразуется в битовый формат (чёрно-белое), после чего вызывается метод, где изображение преобразуется в матрицу чисел,