

А. А. Филатов, Н. Б. Осипенко

(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ

ДЛЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ

После завершения любого научного исследования, фундаментального или экспериментального, производится статистический анализ полученных данных. Чтобы статистический анализ был успешно проведен и позволил решить поставленные задачи, исследование должно быть грамотно спланировано. Следовательно, без понимания основ статистики невозможно планирование и обработка результатов научного эксперимента. Тем не менее, к примеру, медицинское образование дает весьма поверхностные знания статистики и основ высшей математики. Поэтому очень часто можно столкнуться с мнением, что вопросами статистической обработки в биомедицинских исследованиях должен заниматься только специалист по статистике, а врачу-исследователю следует сосредоточиться на медицинских вопросах своей научной работы. Подобное разделение труда, подразумевающее помощь в анализе данных, вполне оправдано. Однако понимание принципов статистики необходимо хотя бы для того, чтобы избежать некорректной постановки задачи перед специалистом, общение с которым до начала исследования является в такой же степени важным, как и на этапе обработки данных.

Разрабатываемое и описываемое в статье web-приложение направлено на автоматизацию и упрощение диалога между исследователем и специалистом статистической обработки посредством сети Internet. Web-приложение для статистического анализа данных служит web-дополнением к уже разработанной программе для одномерного анализа «Odan» и содержит формы для отправки данных.

Форма для заполнения данными исследования для последующей прямой обработки в программе «Odan» служит для прямой передачи введенных данных в программу обработки посредством web-приложения. В результате программа возвращает пользователю демонстрационные данные статистической обработки. Для получения полных и детально описанных данных статистической обработки служит форма для передачи на анализ специалисту статистического анализа. После отправки данных формы специалист получает их и проводит обработку с последующей отправкой детальных результатов на электронную почту пользователя, оставленную при заполнении формы.

Таким образом, исследователь, заполнив форму на сайте, указав все детали и комментарии, после обработки специалистом, получает детализированный результат статистической обработки, не имея при этом знаний в статистике, прямого контакта с программой статистической обработки и со специалистом.