ФОРМАТ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ РАСПРЕДЕЛЕННОГО ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА МОДЕЛИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

А.А. Губарь, А.В. Обходский, В.А. Кудрявцев

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30, 634050

E-mail: GubarAnnaAlex1993@gmail.com

В настоящее время создаются различные исследовательские установки и экспериментальные стенды, с помощью которых получают большие объемы экспериментальных данных. Все эти данные необходимо сохранять, обрабатывать и анализировать. Также большую сложность представляет разнообразие форматов данных, получаемых в результате проведения экспериментов. Для решения таких проблем создаются базы данных, в которых размещается вся получаемая информация. В свою очередь системы управления БД позволяют реализовывать необходимые операции с данными, а также осуществлять доступ к ним со стороны пользователей. В связи с этим решение задач разработки эффективных хранимых процедур, позволяющих работать с входными и выходными данными в СУБД является актуальным.

При создании системы хранения данных в составе программного комплекса моделирования материалов применялась СУБД PostgreSQL. Преимуществом СУБД PostgreSQL является возможность построения пользовательских функций с помощью разных процедурных языков.

После проведения очередного эксперимента данные помещаются в БД, где выполняется их сортировка и выборка по набору задаваемых критериев. После поиска данные передаются удаленным пользователям. Для передачи данных между компонентами программного комплекса необходим универсальный формат транспортного файла. Структура файла должна соответствовать структуре БД. Таким образом, был предложен формат XML.

Данные из БД перемещаются в xml–файл. Язык XML является оптимальным для структуризации слабоструктурированных данных представляемых в виде таблиц.

Поскольку формат XML не предполагает визуализацию данных для верификации структуры транспортного файла применялся преобразователь xml-файлов в файлы формата html.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации. Соглашение о предоставлении субсидии RFMEFI57814X0095 от 28.11.2014 г.

РАЗРАБОТКА САЙТА КАФЕДРЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И АВТОМАТИКИ ФИЗИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Е.Е. Гусева, В.А. Кудрявцев

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

Россия, г.Томск, пр. Ленина, 30, 634050

E-mail: Katerina_Guseva_92@mail.ru

На сегодняшний день разработка сайтов набирает большую популярность. Это объясняется тем, что подавляющее большинство людей предпочитает искать информацию вне зависимости от интересуемой области на просторах Интернета. Данное явление не обошло стороной и современные ВУЗы.

Целью работы является разработка сайта кафедры электроники и автоматики физических установок. Промежуточные задачи данной работы содержат в себе обзор редакторов и средств разработки WEB-страниц, обзор и изучение платформ, а также сбор информации о кафедре ЭАФУ. На основе рассмотренных задач в