

«Технические науки и современное производство»,  
Франция (Париж), 14–21 октября 2014 г.

### Технические науки

#### СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО СТЕНДА СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ

Дубров В.И., Шайхутдинов Д.В.,  
Кириевский Е.В., Ахмедов Ш.В., Леухин Р.И.  
ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный  
политехнический университет (НПИ)  
имени М.И. Платова», Новочеркасск,  
e-mail: d.v.shaykhutdinov@gmail.com

Основным информативным параметром, на основании которого судят о степени пригодности высоковольтных выключателей к эксплуатации, является функция ускорения его подвижного контакта в процессе коммутации [1]. Построение встроенных систем непрерывного контроля состояния высоковольтного коммутационного оборудования без вывода его из эксплуатации является перспективным направлением в современных условиях рынка, при которых процесс внедрения современных микропроцессорных средств автоматической диагностики скоростных характеристик выключателей существенно затруднен их недостаточной адаптированностью к широкой номенклатуре высоковольтных выключателей, подлежащих диагностике [2].

При построении таких систем возникает необходимость постоянного выезда на технические объекты, вывод из эксплуатации высоковольтных выключателей для тестирования устройства на различных этапах разработки. Поэтому разработка исследовательского стенда, осуществляющего подготовку системы диагностики под соответствующий тип высоковольтного выключателя является актуальной задачей.

Одним из главных этапов разработки ИС является создание базы данных характеристик высоковольтных выключателей. Разрабатываемая

база данных будет содержать следующие параметры высоковольтных выключателей: наименование, характеристику ускорения, временные параметры, весовые коэффициенты нейронной сети, используемой в процессе диагностики [3]. Описанные параметры будут применяться на различных этапах разработки системы диагностики и настройки ее работы на определенный тип высоковольтного выключателя.

В качестве основы для создания и развертывания базы данных была выбрана свободная объектно-реляционная система управления базами данных *PostgreSQL* [4], которая согласно результатам автоматизированного исследования различного программного обеспечения на предмет ошибок является более надежной, чем другие СУБД, в том числе и *MySQL*.

Статья подготовлена по результатам работ, полученным в ходе выполнения проекта № СП-1967.2013.1, реализуемого в рамках программы «Стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики».

Статья подготовлена по результатам работ, полученным в СНИЛ «ИИС» ЮРГПУ (НПИ).

#### Список литературы

1. Диагностирование выключателей с помощью приборов. Режим доступа: [[http://www.pkvv.ru/st\\_060207.html](http://www.pkvv.ru/st_060207.html)].
2. Дубров В.И. Двухэтапный алгоритм диагностики высоковольтных выключателей по скоростным характеристикам с использованием методов спектрального анализа / В.И. Дубров, В.Е. Кириевский // Контроль. Диагностика. – 2012. – № 10. – С. 43–51.
3. Дубров В.И. Применение технологии обнаружения аномалий в задаче диагностики высоковольтного коммутационного оборудования / В.И. Дубров, // Современные проблемы науки и образования – 2013. – № 5. – 8 с. – Режим доступа: [<http://www.science-education.ru/111-10529>].
4. PostgreSQL Global Development Group (24.07.2005). – Результаты сертификации качества. Режим доступа: [<http://www.postgresql.org/about/news/363/>].

### Химические науки

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕНОМОЮЩИХ СРЕДСТВ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ

Орлин Н.А., Ануфриев А.С.  
Владимирский государственный университет  
им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, Владимир,  
e-mail: ornik@mail.ru

Косметическая продукция, обладающая пеномощными свойствами, занимает важное место в гигиене человека. Основными средствами являются твердое туалетное мыло, жидкое мыло и шампуни. Все эти вещества представляют собой продукты химического синтеза. Как любое

детисце химии они обладают как положительным эффектом, так и отрицательным воздействием на кожу человека. Нужно помнить: что ничто не проходит бесследно.

Ассортимент современного туалетного мыла обширный и разнообразный. Однако получение любого сорта мыла основано на химической части под общим названием «варка мыла». В качестве сырья берут жиры животного и растительного происхождения и щелочной компонент. При их взаимодействии образуется так называемое «ядро», ядровое мыло. Выделенное ядровое мыло подвергается мыловарами дальнейшей доработке, в результате которой получается тот или