

УДК 004.8

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ УЧЕТА АВАРИЙ
И ХАРАКТЕРИСТИК ТЕПЛОТРАССЫ В ПРОГРАММНОМ
КОМПЛЕКСЕ «ТЕПЛОСЕТЬ КОНТРОЛЛИНГ»

К. Е. СИРОТКИН, Е. В. КОРОТКИН

Научный руководитель К. В. ЗАХАРЧЕНКОВ, канд. техн. наук, доц.
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Проект разработан с целью позволить организации, занимающейся обслуживанием тепловой сети перевести свою деятельность в электронную систему. Специалисты, занятые в этой сфере должны постоянно снимать показания всей сети, а также фиксировать факты аварии. Сейчас процесс происходит с использованием бумажных документов, что значительно затрудняет обработку такого рода информации и увеличивает время, затрачиваемое сотрудниками на выполнение их работы. Т. к. специалистам нужно сохранять информацию, находясь непосредственно на месте, разработано веб-приложение на основе ASP.Net MVC 5. На примере тепловых сетей автоматизированы процессы обработки информации об авариях и учета характеристик теплотрассы.

Автоматизация обработки информации об авариях позволяет в специальных формах фиксировать и хранить случившиеся аварии, а в случае необходимости выводить акты на печать. Главной задачей является упрощение фиксации аварий, а также ведения документации. Приложение позволяет прямо на месте случившейся аварии фиксировать её. Помимо быстрой и удобной фиксации аварии, существует возможность уведомлять организации, которые каким-то образом связаны с этой аварией. После фиксации аварии в базе данных к ней можно добавить причастные (виновные) организации, к которым, в свою очередь, придёт сообщение о случившейся аварии на электронную почту. Приложение предоставляет всю информацию об аварии в виде таблиц, в которых реализована сортировка по дате случившейся аварии и поиск по объекту аварии. При выборе записи из таблицы существует возможность вывода на печать акта случившейся аварии.

При нормальной эксплуатации сотрудниками фиксируются показания тепловой сети на трубопроводе, который поделен на участки. Специалисты постоянно фиксируют характеристики тепловой сети. Веб-приложение предоставляет необходимые формы для учета показаний и таблицы для возможного просмотра всех внесенных показателей. Также присутствует сортировка по дате внесенных показаний, а также поиск по типу трубопровода, по сотрудникам, которые вносили показания, а также по месту снятия показаний. Все внесенные данные добавляются в базу данных, где обеспечено их надежное хранение. Присутствует возможность вывода на печать показаний рефлектограмм и характеристик тепловой сети в формате Excel.