

применение программного инструментария заключается в оптимизации технических решений по обеспечению надежности при проектировании и эксплуатации сложных электрических систем. Результаты исследования позволят: прогнозировать показатели надежности электрооборудования СЭС; установить «узкие места» в обеспечении надежности; разработать мероприятия по повышению эффективности функционирования электрооборудования

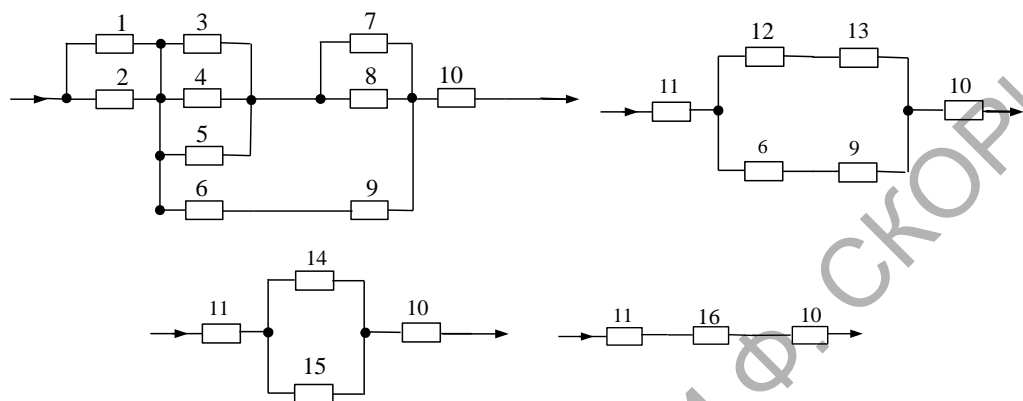


Рисунок 3 – Пример составления схемы замещения по надежности системы электроснабжения, состоящей из десяти элементов

Литература

1. Жаднов, В.В. Современные проблемы автоматизации расчетов надежности / В.В. Жаднов, И.В. Жаднов, С.Н. Полесский // Надежность. – 2007. – № 2 (21). – С. 3–12.
2. Максимей, И.В. Имитационное моделирование на ЭВМ / И.В. Максимей. – М.: Радио и связь, 1988. – 232 с.

Е.М. Дубина (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)
 Науч. рук. **М.С. Данильченко**, старший преподаватель

ПРОБЛЕМЫ ПОДДЕРЖКИ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ CITYINFO

Ввиду большого количества Android устройств, необходимо сохранять совместимость приложения, как с новыми, так и со старыми устройствами. Для совместимости с последними версиями Android используется библиотека AppCompat Support Library.

Общий дизайн CityInfo соответствует Material Design. Material Design – дизайн программного обеспечения и приложений операционной системы Android. Идея дизайна заключается в приложениях, которые

открываются и сворачиваются как карточки, используя эффекты теней. По идее дизайнеров Google, у приложений не должно быть острых углов, карточки должны переключаться между собой плавно и практически незаметно. Так как Material Design появился только с версии Android 5.0 Lollipop, то для поддержки старых версий Android используются библиотеки совместимости Android Design Support Library и CardView Support Library.

В приложении используется анимация преобразований (Transition), которая появилась с Android 4.4 Kitkat. Для обратной совместимости используется библиотека Transitions-Everywhere.

В разделе «Аптеки», CityInfo позволяет производить поиск препаратов по всей Республике Беларусь. Приложение общается с сервером при помощи GET-запросов и получает JSON объекты. Количество JSON объектов может достигать нескольких тысяч, что негативно может сказаться на быстродействии и потребляемой памяти на старых мобильных устройствах. Для корректной работы с JSON используется библиотека Gson от Google.

В разделе «Киноафиша» информация получается посредством парсинга html страницы сайта. Для парсинга используется библиотека Jsoup. Она обеспечивает удобный API для извлечения и манипулирования данными, используя DOM, CSS, и JQuery-подобные методы. Jsoup реализует HTML5 спецификацию, и разбирает HTML в модель DOM.

Е.М. Дубина (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **М.С. Данильченко**, старший преподаватель

ОБРАТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ В ПРИЛОЖЕНИИ CITYINFO

Android является лидирующей операционной системой среди смартфонов. ОС основана на ядре Linux и собственной реализации виртуальной машины Java от Google. Доля Android смартфонов на рынке составляет 82,8 %, снизившись по сравнению с прошлогодними 84,8 %.

Android позволяет создавать Java-приложения, управляющие устройством через разработанные Google библиотеки. Android Native Development Kit позволяет портировать библиотеки и компоненты приложений, написанные на Си и других языках. Количество приложений превышает 1,43 млн. Существует несколько версий андроид: Marshmallow (7,5 %), Lollipop (51,9 %), KitKat (32,5 %), Jelly Bean (20,1 %), Ice Cream Sandwich (2 %), Gingerbread (2,2 %), Froyo (0,1 %).

CityInfo поддерживает все существующие версии Android устройств. Обратная совместимость накладывает определенные требования, так