

**ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ХАРАКТЕРИСТИК
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
TESTCENTER**

Содержание

1. Терминология	3
2. О программе	4

1. Терминология

МПЦ – микропроцессорная централизация;

ОК – объектный контроллер;

TestCenter – программный комплекс для имитации системы объектных контроллеров, концентраторов и системы передачи данных, имитации состояния напольных объектов и автоматического тестирования зависимостей МПЦ EBIlock 950;

TestGen– набор скриптов для автоматического тестирования;

TrainMotion – имитатор проследования поездов.

2. О программе

Данный продукт удовлетворяет основным требованиям, которые возникли в ходе его разработки, таким как: работа с несколькими EBIlock 950, интернационализация пользовательского интерфейса, удобный пользовательский интерфейс, объединённая мнемосхема станции для нескольких ЦП, возможность сохранять состояния объектов для последующего выставления, наличие системной консоли событий, интеграция с EBIlock 950 R4, наличие интерфейса для взаимодействия с RCoServer.

В качестве языка описания последовательности действий при тестировании станции был выбран язык Lua. Выбор данного языка обусловлен следующими основаниями:

- Lua достаточно прост синтаксически, но в тоже время имеет весьма большие возможности и эффективную реализацию
- Lua легко расширяется и встраивается в системы, созданные на различных языках программирования
- Lua распространяется под лицензией PUC-Rio, что не накладывает каких-либо ограничений на распространение использующей его системы, за исключением необходимости указания, что система использует Lua.

Итак, в ходе разработки TestCenter в него был внедрен интерпретатор Lua, и синтаксис языка был расширен поддержкой дополнительного API, которое сделало возможным управлять состояниями объектов АРМ и TD950 из скрипта, написанного на Lua.

TestCenter не взаимодействует с EBIlock 950 напрямую, для коммуникации с EBIlock 950R3 используется TD950, для коммуникации с EBIlock 950R4 используется скрипт TIP.pl, включённый в состав ITS950. Обмен данными с RCoServer осуществляется через TestClient.