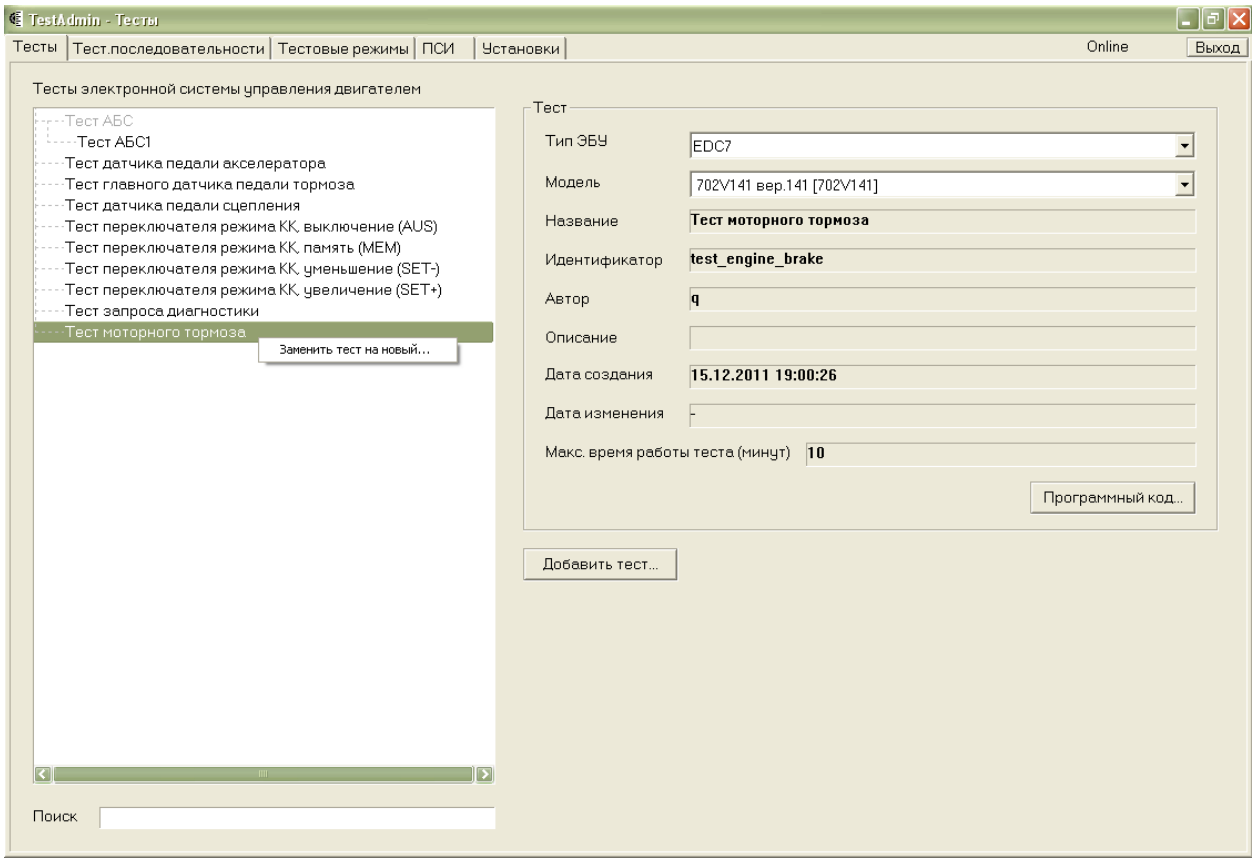
Программа TestAdmin

Программа TestAdmin служит для просмотра и обновления информации, связанной с тестами и режимами тестирования, в базе данных End Of Line.

Добавление нового теста

Просмотр тестов и добавление нового теста производится во вкладке «Тесты». Для этого необходимо выбрать тип ЭБУ и его модель. В левой части окна отображается список сохраненных в базе данных тестов (для выбранной модели). Добавление теста осуществляется с помощью кнопки «Добавить тест» или из контекстного меню (по правой кнопке мыши) списка тестов, пункт «Заменить тест на новый». В появившемся диалоге нужно ввести информацию о тесте. При замене теста замененный тест становится неактивным, то есть он будет недоступен на станциях программирования. Неактивные тесты отображаются серым цветом.



В диалоге добавления теста представлены следующие поля для заполнения:

Название – описательное имя теста, например *«Тест датчика давления масла»*.

Идентификатор – имя теста, которое может быть использовано в скриптах тестов (должно удовлетворять правилам именования переменных), например, *test_oil_pressure_sensor*.

Автор – ФИО оператора, осуществляющего операцию, например, *Иванов И. И*.

Описание – краткое описание производимого действия (не является обязательным).

Модель – модель блока управления.

Скрипт – код тела программы теста (JavaScript).

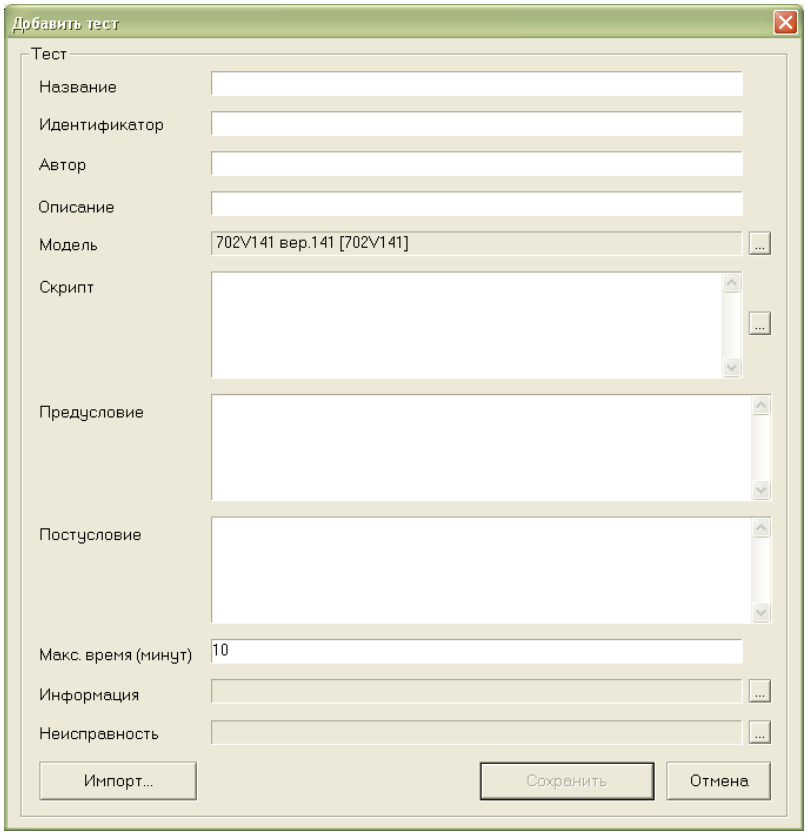
Предусловие – предусловие теста (JavaScript).

Постусловие – постусловие теста (JavaScript).

Макс. время (минут) – максимальное время выполнения теста (по умолчанию 10 минут).

Информация – файл пользовательского описания теста (используется на станции программирования).

Неисправность – файл пользовательского описания неисправностей, возникших при запуске теста (используется на станции программирования).



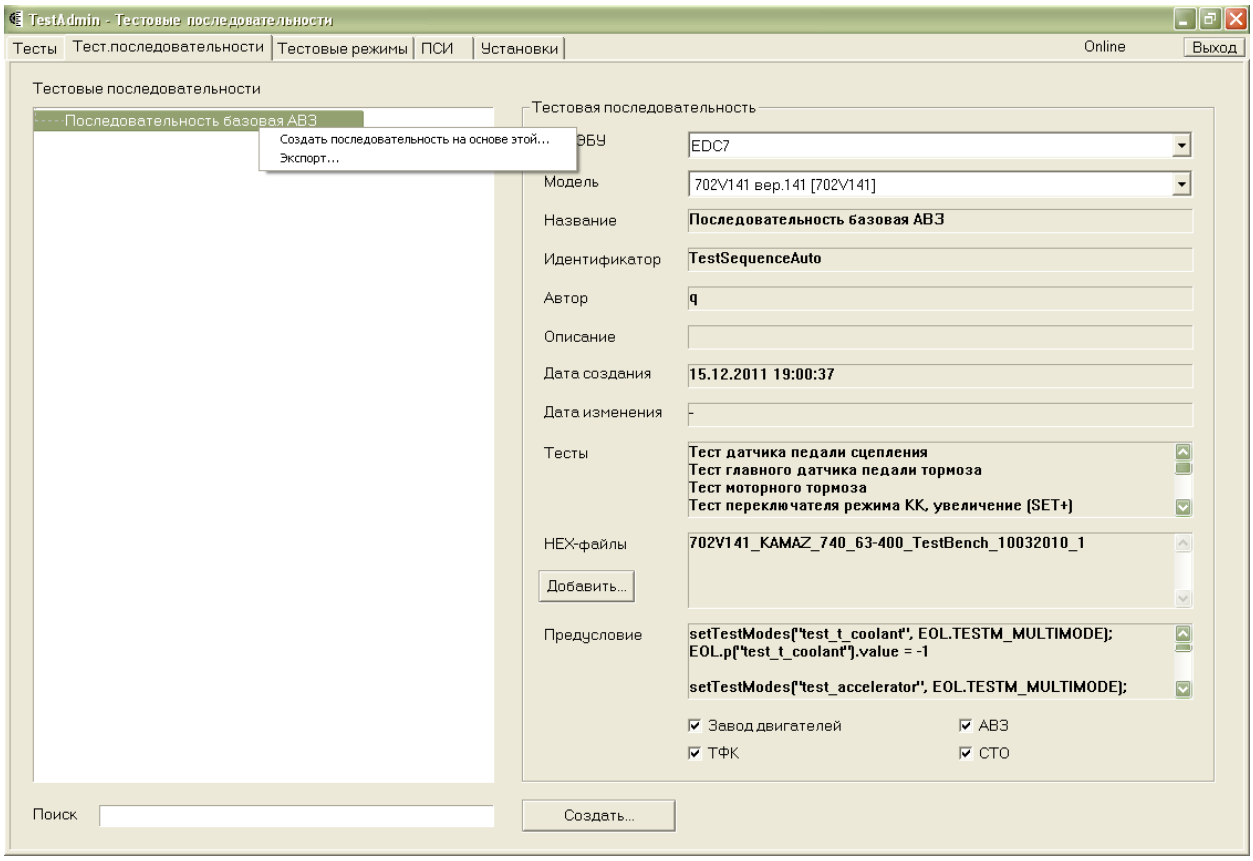
Кнопка «Импорт» служит для импорта теста из файла, имеющего соответствующий формат и структуру тестовых данных, (например, test_oil_pressure_sensor.js). При этом поля в диалоге заполняются значениями из файла теста.

Создание и модификация тестовой последовательности

Тестовая последовательность представляет собой упорядоченный список тестов. Просмотр и создание тестовых последовательностей производится на вкладке «Тестовые последовательности». После задания типа ЭБУ и его модели в левой части окна отображается список сохраненных в базе данных (для этой модели) тестовых последовательностей.

Тестовая последовательность также содержит информацию о том, для каких прошивок (HEX-файлов) предназначена эта последовательность.

Создание тестовой последовательности производится через кнопку «Создать» или через контекстное меню списка последовательностей (по правой кнопке мыши), пункт «Создать последовательность на основе этой».



В диалоге создания тестовой последовательности представлены следующие поля для заполнения:

Название – описательное имя тестовой последовательности, например *«Тестовая последовательность для завода двигателей»*.

Идентификатор – имя тестовой последовательности, которое может быть использовано в скриптах тестов/тестовых последовательностей (должно удовлетворять правилам именования переменных), например, *test_sequence_zd*.

Автор – ФИО оператора, осуществляющего операцию, например, *Иванов И. И.*

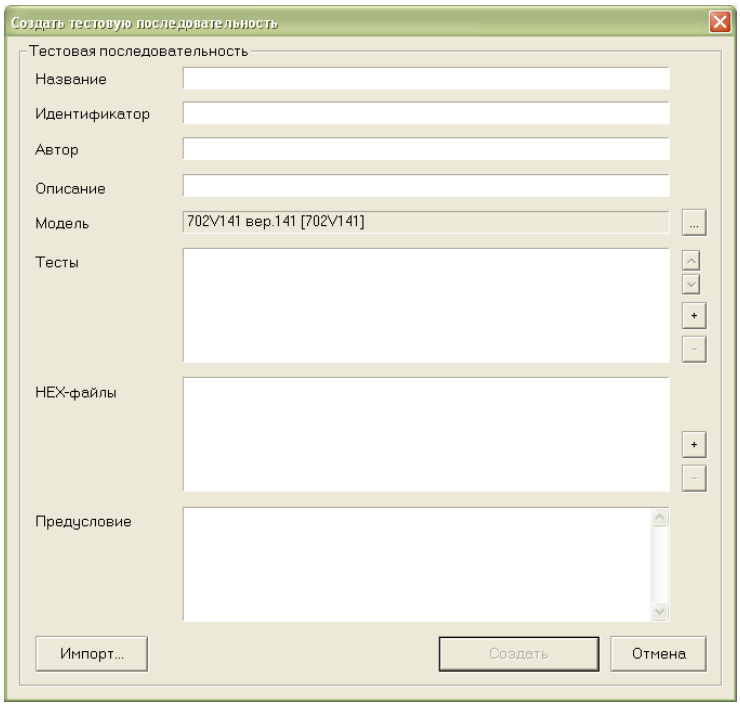
Описание – краткое описание производимого действия (не является обязательным).

Модель – модель блока управления.

Тесты – упорядоченный список тестов, входящих в тестовую последовательность (кнопка «+» - добавить, кнопка «-» - удалить).

HEX-файлы – список прошивок, для которых применима эта тестовая последовательность (кнопка «+» - добавить, кнопка «-» - удалить).

Предусловие – предусловие тестовой последовательности (JavaScript).



При создании тестовой последовательности на основе другой последовательности поля заполняются автоматически.

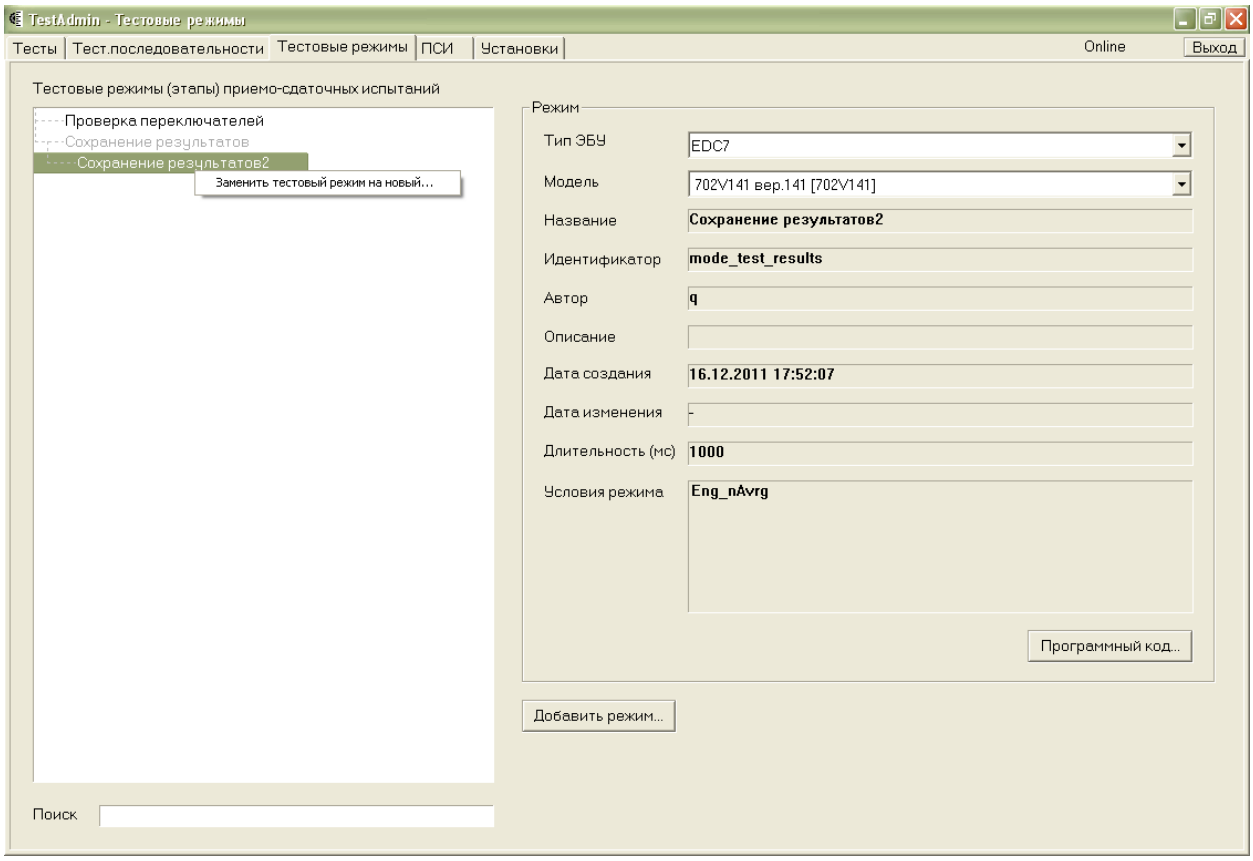
Кнопка «Импорт» служит для импорта тестовой последовательности из файла, имеющего соответствующий формат и структуру данных, (например, test_sequence_zd.js_seq). При этом поля в диалоге заполняются значениями из файла тестовой последовательности.

На вкладке «Тестовые последовательности» существует возможность добавить прошивки, для которых применима эта последовательность (кнопка «Добавить» под надписью «HEX-файлы»). Также есть возможность указать, для каких станций программирования используется эта последовательность («Завод двигателей», «АВЗ», «ТФК», «СТО»). Если ни одна станция программирования не выбрана, последовательность отображается серым цветом.

Операция «Экспорт» (контекстное меню по правой кнопке мыши) предназначена для сохранения локальной копии тестовой последовательности из базы данных в формате файла импорта. Тесты, входящие в тестовую последовательность, также сохраняются в файлах.

Добавление нового тестового режима

Тестовый режим представляет собой совокупность условий для проведения того или иного теста. Просмотр и добавление новых тестовых режимов осуществляется на вкладке «Тестовые режимы». После задания типа ЭБУ и его модели в левой части окна отображается список сохраненных в базе данных (для этой модели) тестовых режимов. Добавление режима производится с помощью кнопки «Добавить режим» или через контекстное меню списка режимов (по правой кнопке мыши), пункт «Заменить тестовый режим на новый». В появившемся диалоге нужно ввести информацию о тестовом режиме. При замене режима замененный режим становится неактивным, то есть он будет недоступен на станциях программирования. Неактивные тестовые режимы отображаются серым цветом.



В диалоге добавления тестового режима представлены следующие поля для заполнения:

Название – описательное имя тестового режима, например *«Минимальный холостой ход»*.

Идентификатор – имя тестового режима, которое может быть использовано в скриптах тестов (должно удовлетворять правилам именования переменных), например, *mode_min_idle*.

Автор – ФИО оператора, осуществляющего операцию, например, *Иванов И. И.*

Описание – краткое описание производимого действия (не является обязательным).

Модель – модель блока управления.

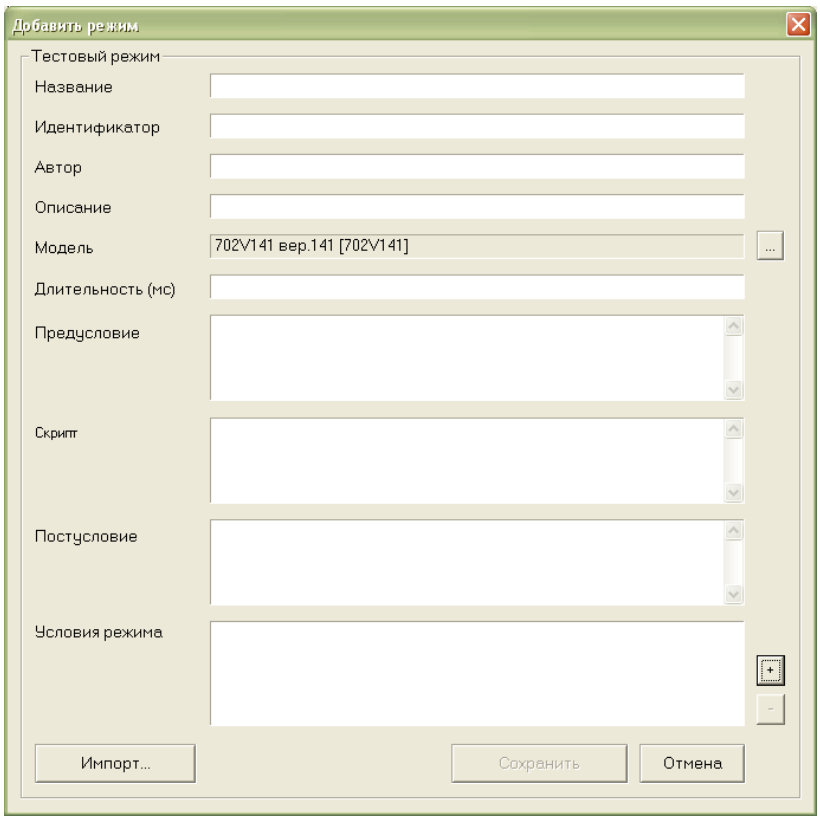
Длительность (мс) – длительность режима.

Предусловие – предусловие тестового режима (JavaScript).

Скрипт – код тела программы тестового режима (JavaScript).

Постусловие – постусловие тестового режима (JavaScript).

Условия режима – список условий тестового режима.



Кнопка «Импорт» служит для импорта тестового режима из файла, имеющего соответствующий формат и структуру данных, (например, mode_min_idle.sc_mode). При этом поля в диалоге заполняются значениями из файла тестового режима.

Условия режима задаются в отдельном диалоге со следующими полями:

Идентификатор – название переменной в модели, для которой применяется условие, например, *Eng_nAvrg*.

Область применимости – область действия переменной (ЭБУ или стенд).

Режим – режим использования (использовать всегда, использовать при измерении ЭБУ или использовать при измерении стенда).

Значение порога – выражение (на JavaScript), определяющее предельное значение параметра,

превышение которого означает выход из этого режима (например, *ECU.p("LIGov_nSetpoint").value*)

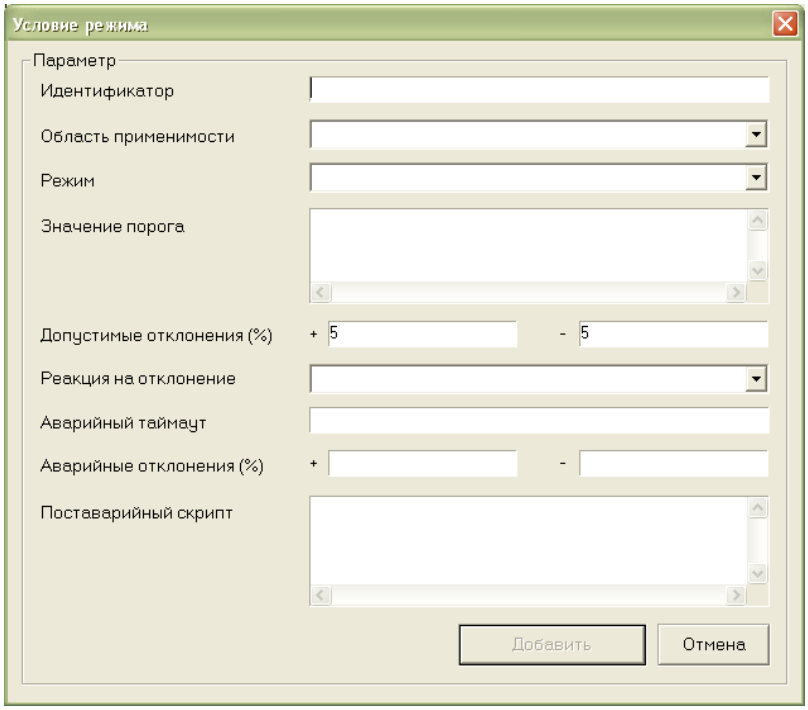
Допустимые отклонения (%) – допустимые положительное и отрицательное отклонения для порога, например +5, -5.

Реакция на отклонение – реакция системы при отклонении параметра за допустимые пределы (сообщение с ожиданием действий оператора, просто нотификация или нотификация с аварийным таймаутом).

Аварийный таймаут – таймаут, в течение которого система ожидает изменения параметра или действия оператора при отклонении значения параметра за допустимые пределы (поле актуально только при выборе реакции с аварийным таймаутом).

Аварийные отклонения (%) – допустимые положительное и отрицательное отклонения параметра при аварии, например +5, -5.

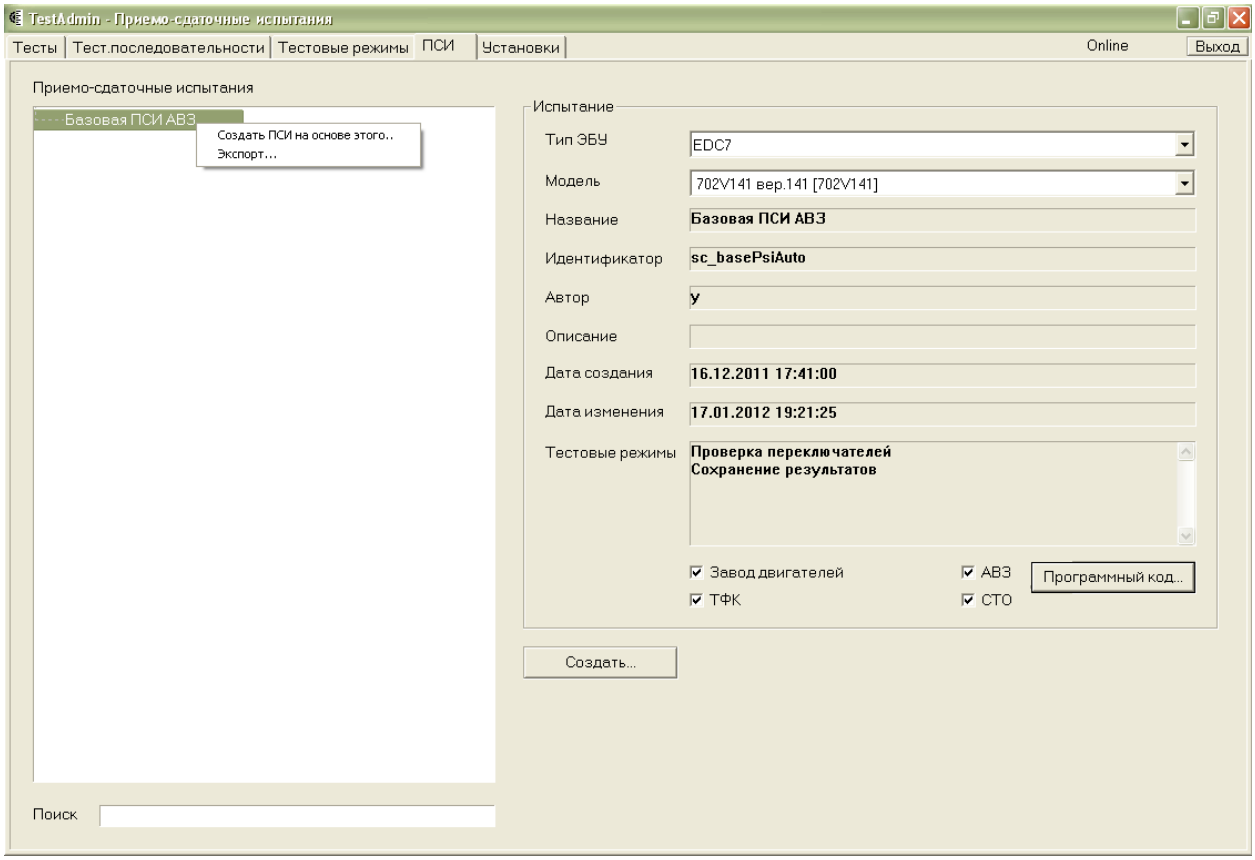
Поставарийный скрипт – программный код (JavaScript), выполняемый после выхода из аварийного состояния.



Создание и модификация ПСИ (приемо-сдаточные испытания)

ПСИ представляет собой упорядоченную последовательность тестовых режимов. Просмотр и создание испытаний производится на вкладке «ПСИ». После задания типа ЭБУ и его модели в левой части окна отображается список сохраненных в базе данных (для этой модели) ПСИ.

Создание ПСИ производится через кнопку «Создать» или через контекстное меню списка ПСИ (по правой кнопке мыши), пункт «Создать ПСИ на основе этого».



В диалоге создания ПСИ представлены следующие поля для заполнения:

Название – описательное имя ПСИ, например *«ПСИ для завода двигателей»*.

Идентификатор – имя ПСИ, которое может быть использовано в скриптах тестов/тестовых последовательностей (должно удовлетворять правилам именования переменных), например, *schedule_zd*.

Автор – ФИО оператора, осуществляющего операцию, например, *Иванов И. И.*

Описание – краткое описание производимого действия (не является обязательным).

Модель – модель блока управления.

Тестовые режимы – упорядоченный список тестовых режимов, входящих в ПСИ (кнопка «+» -

добавить, кнопка «-» - удалить).

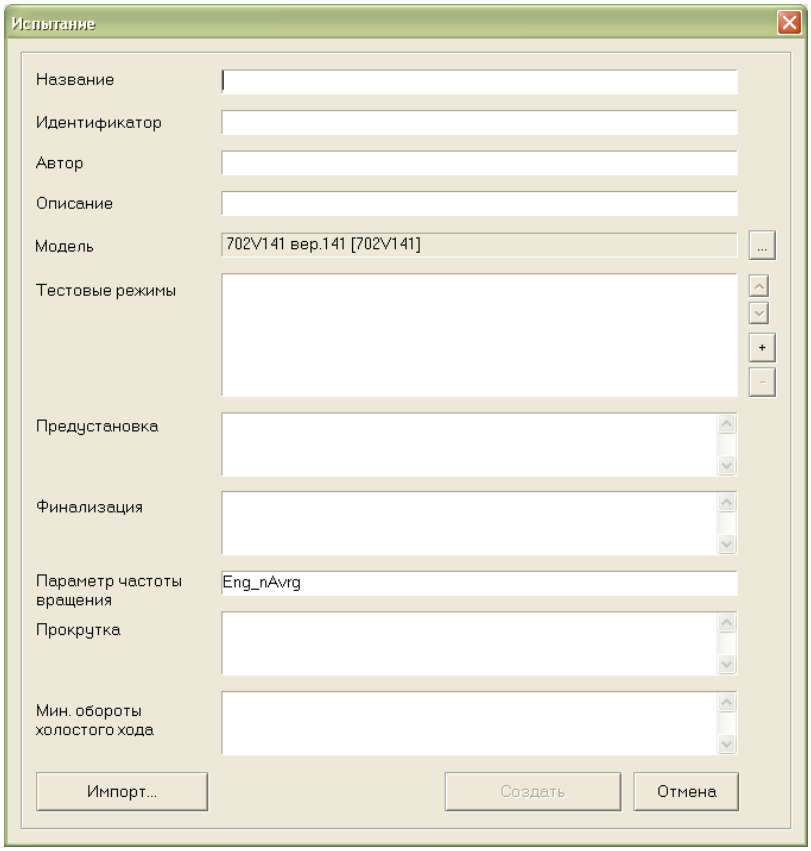
Предустановка – предусловие ПСИ (JavaScript).

Финализация – код, выполняемый по окончании ПСИ (JavaScript).

Параметр частоты вращения – имя переменной частоты вращения коленчатого вала двигателя в модели, например, *Eng_nAvrg*.

Прокрутка – выражение, возвращающее значение оборотов прокрутки (JavaScript).

Мин. обороты холостого хода – выражение, возвращающее значение оборотов холостого хода (JavaScript).



При создании ПСИ на основе другого ПСИ поля заполняются автоматически.

Кнопка «Импорт» служит для импорта ПСИ из файла, имеющего соответствующий формат и структуру данных, (например, sc_schedule_zd.schedule). При этом поля в диалоге заполняются значениями из файла ПСИ.

На вкладке «ПСИ» существует возможность указать, для каких станций программирования используется ПСИ («Завод двигателей», «АВЗ», «ТФК», «СТО»). Если ни одна станция программирования не выбрана, ПСИ отображается серым цветом.

Операция «Экспорт» (контекстное меню по правой кнопке мыши) предназначена для сохранения

локальной копии ПСИ из базы данных в формате файла импорта. Тестовые режимы, входящие в ПСИ, также сохраняются в файлах.