ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ» Общество с ограниченной ответственностью «ДЖЭТ ЛАБ» (ООО «ДЖЭТ ЛАБ»)



Утв. ДСША.161458.L513.A.Д11–ЛУ

Программное обеспечение JPDS

Руководство пользователя

Номер редакции 1.1

ДСША.161458.L513.A.Д11

На 131 листах

Москва, 2023

ПРАВА НА СОДЕРЖАНИЕ

Настоящий документ является собственностью ООО «ДЖЭТ ЛАБ» и защищен законодательством Российской Федерации и международными соглашениями об авторских правах и интеллектуальной собственности

Копирование документа либо его фрагментов в любой форме, распространение, в том числе в переводе, воспроизводство, изменение в любой форме или частично, а также передача во временное или постоянное пользование третьим лицам, разглашение или использование сведений в коммерческих интересах третьих лиц возможны только с письменного разрешения ООО «ДЖЭТ ЛАБ».

Документ и связанные с ним графические изображения могут быть использованы только в информационных, некоммерческих или личных целях.

ООО «ДЖЭТ ЛАБ» оставляет за собой право на изменение или обновление настоящего документа без предварительного уведомления.

Следующие программные продукты:

- © ISTATION;

- © ESUSDS;

- © САПФИР

являются зарегистрированными товарными знаками.

Все названия компаний и продуктов, которые являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками, являются собственностью соответствующих владельцев.

За содержание, качество, актуальность и достоверность используемых в документе материалов, права на которые принадлежат другим правообладателям, а также за возможный ущерб, связанный с использованием этих материалов, ответственности не несет.

ООО «ДЖЭТ ЛАБ» 117335, г. Москва, Нахимовский проспект, дом 58 Сайт компании: <u>https://get-lab.ru/</u> Тел.: +7 495 788 04 06 Электронный адрес службы поддержки: <u>getlab@rosatom.ru</u>

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ содержит описание действий оператора при работе с программой для ЭВМ «Программное обеспечение JPDS (Java Project Data Storage)», предназначенной для работы с базой данных моделируемого оборудования, и используемой в работе полномасштабных тренажеров, воспроизводящие характеристики объекта управления и штатный оперативный человеко-машинный интерфейс.

В документе приведены:

- назначение и функции, выполняемые программой;
- условия, необходимые для работы программы (требования к техническим и программным средствам);
- подробные описания выполнения функций программы;
- перечислены тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения программы, описание из содержания и соответствующие действия оператора.

Раздел 1 описывает назначение, область применения и описание возможностей программного обеспечения JPDS. В разделе показаны роль и место ПО JPDS при подготовке математическое модели. Даны требования к квалификации пользователя.

Раздел 2 описывает требования к техническим (аппаратным) средствам, порядок подготовки ПО к работе.

Раздел 3 описывает порядок загрузки и запуска ПО.

Раздел 4 описывает работу с основным приложением - JPDS.

Раздел 5 описывает работу приложением «Автономные испытания» (JST).

Раздел 6 описывает порядок обновления программного обеспечения.

Раздел 7 описывает сообщения оператору.

Приложение А представляет собой рекомендованный справочник используемых систем. Настоящий документ составлен в соответствии с требованиями.

- ГОСТ 19.505–79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению;
- ГОСТ 19.105–78 ЕСПД. Общие требования к программным документам;
- ГОСТ 19.106–78 ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВА НА СОДЕРЖАНИЕ	2
АННОТАЦИЯ	
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	7
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1.1 Назначение и область применения	
1.2 Описание возможностей	
1 3 Vровень полготовки пользователя	12
2 VCЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ	13
2.1 Требования к техническим (аппаратным) средствам	
2.2 Полготовка к работе	
3 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ	
3.1 Загрузка и запуск программы	
3.2 Настройки подключения	
4 ГЛАВНОЕ ОКНО (JPDS)	
4.2 Основное меню	
4.2.1 Пункт меню «Возможности»	
4.2.1.1 Настройка доступа к проектам	25
4.2.1.2 Описание ролей	
4.2.2 Модуль «Dr Manager»	
4.2.3 Окно протокола рассогласования	
4.2.4 Данные текущего проекта	
4.2.5 Новый проект	
4.2.6 Перенос данных с одного проекта на другой	
4.2.7 Работа с файловым хранилищем	
4.3 Работа с лог-файлами	
4.4 Смена пароля	
4.5 Пункт меню «Работа с таблицами»	
4.6 Пункт меню «Генерации»	43
4.6.1. Описание параметров переменных при генерации SELECT файлов	56
4 6 1 1 Параметры переменной <i>«remote function</i> »	56
4.6.1.2 Параметры переменной «malfunction»	
4.6.1.3 Параметры переменной «detectors»	
4.6.1.4 Параметры переменной «peds»	
4.6.1.5 Параметры переменной «ррс»	60
4.6.1.6 Параметры переменной «time step»	61
4.6.1.7 Параметры переменной «valves»	
4.6.2 Описание параметров переменных при генерации SOURCE файлов	
4.6.2.1 Параметры переменной «ррс»	
4.6.2.2 Параметры переменной «an»	64
4.6.2.3 Параметры переменной «питание датчиков»	
4.6.2.4 Параметры переменной «питание обратных клапанов»	
4.6.2.5 Параметры переменной «wirelist»	
4.0.2.0 Параметры переменной «присвоение панелеи»	
дсша.101458.L513.А.Д11	4

4.6.2.8 Параметры переменной «датчики (по типам алгоритмов)»	. 69
4.6.2.9 Параметры переменной «концевики обр. клапанов»	. 70
4.7 Пункт меню «Настройки»	.71
4.8 Пункт меню «О программе»	. 72
4.9 Элементы управления	.73
4.9.1 Выбора проекта и статистика по проекту	. 73
4.9.2 Работа с данными таблицы БД	.73
4.9.3 Кнопки управления для работы с файлами	.74
4.9.4 Выбор отображаемых столбцов таблицы	. 79
4.9.5 Окно навигации по таблицам	. 79
4.10 Окно для работы с данными выбранной таблицы	. 81
4.10.1 Работа с данными	. 81
4.10.2 Кнопки для работы с таблицами	. 83
5 ОКНО «АВТОНОМНЫЕ ИСПЫТАНИЯ» (JST)	. 86
5.1 Основное меню	. 86
5.2 Пункт меню «Возможности»	. 87
5.3 Пункт меню «Настройка»	. 90
5.4 Элементы для работы с данными	.91
5.5 Окно вывода данных	.93
5.6 Подготовка плана автономных испытаний математической модели	.96
5.7 Сведения о разделах	102
5.7.1 Переменные из модели	102
5.7.2 Датч5.7.5ики	104
5.7.3 График характеристик	106
5.7.4 Дополнительные таблицы	107
5.7.5 Дополнительные файлы	108
5.8 Работа с данными в разделе	109
5.9 Использование кнопок	110
5.9.1 Кнопка "Добавить раздел «Датчики»"	110
5.9.2 Кнопка "Добавить раздел «Переменные из модели»"	112
5.9.3 Кнопка "Добавить раздел «Дополнительные таблицы» "	113
5.9.4 Кнопка "Добавить раздел «Дополнительные файлы»"	116
5.9.5 Если раздел уже существует	116
5.9.6 Кнопка «Скопировать испытания»	116
5.9.7 Кнопка «Добавить новое испытание»	117
5.9.8 Кнопка «Добавить испытания»	117
5.10 Личный кабинет	118
6 ОБНОВЛЕНИЕ ПО	121
7 СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ	126
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Справочник используемых систем	129
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	130
Лист регистрации изменений	131
r r	

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

AO	Акционерное общество
ГОСТ Р	Государственный стандарт Российской Федерации
ИСО	Международная организация по стандартизации
ЛВС	Локальная вычислительная сеть
OC	Операционная система
03У	Оперативное запоминающее устройство
ПО	Программное обеспечение
PO	Руководство оператора
РЭ	Руководство по эксплуатации
САПФИР	Система Автоматического Проектирования Физических Инженерных Расчетов – интегрированная программная система для создания и проведения различных физических расчетов и их отладки.
СТО	Стандарты организации
СУБД	Система управления базами данных
Dbm	Data base manager (досл. Менеджер базы данных) – программное обеспечение для работы с интегрированной базой данных среды моделирования ESUSDS. Используется в том числе для загрузки данных из общей базы JPDS.
ESUSDS	англ. executive system of Universal Software Development System (досл. исполнительная система Универсальной Системы Разработки Программного Обеспечения) – интегрированная программная система, которая поддерживает документирование, разработку, выполнение в режиме реального времени и тестирование всего комплекса программного обеспечения тренажера.
KKS	нем. Kraftwerk Kennzeichnen System (досл. Система идентификации электростанции) – система кодирования электростанций, предназначена для кодирования (идентификации) электростанций, секций электростанций и элементов оборудования электростанций любого типа по назначению, типу и расположению.
CMS	англ. Compressible Media Solver (досл. Решающее устройство для сжимаемых сред) – теплогидравлический код, предназначенный для численного моделирования динамики теплогидравлических процессов в технологических системах.
JPDS	англ. Java Project Data Storage (досл. Хранение данных проекта (с использованием технологии) Java) – программное обеспечение для работы с общей базой данных моделируемого оборудования.
JVM	англ. Java Virtual Machine, сокращенно (досл. виртуальная машина Java), основная часть исполняющей системы Java.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Различные обозначения и пиктограммы, используемые в настоящем документе, обеспечивают правильную эксплуатацию с точки зрения лучшего использования программы. В настоящем документе используются следующие пиктограммы:



Нажмите на кнопку [ENTER]



Отключено
 Включено

Не выбраноВыбрано

Вкладка 1	Вкладка 2	Вкладка 3
Вкладка 1	Вкладка 2	Вкладка 3
Вкладка 1	Вкладка 2	Вкладка 3

Эта метка указывает некоторые важные инструкции и специальные замечания

Эта метка указывает, что некоторая дополнительная информация может быть найдена в сопроводительной или иной документации

Названия кнопки клавиатуры выделены полужирным шрифтом и скобками [].

Полоса прокрутки встречается в текстовых полях, когда введенный текст полностью на экране не умещается.

Полоса прокрутки состоит из бегунка, перемещающегося по полосе, и кнопок со стрелками на каждом конце полосы.

Полоса прокрутки может быть расположена горизонтально или вертикально.

Флажок (англ. check box) – элемент графического пользовательского интерфейса, позволяющий пользователю управлять параметром с двумя состояниями – включено и выключено.

Во включённом состоянии внутри отображается отметка (галочка [√], или крестик [×]).

Радиокнопка (англ. radio button), или кнопка с зависимой фиксацией – элемент графического пользовательского интерфейса, позволяющий пользователю выбрать одну опцию (пункт) из предопределённого набора (группы).

Вкладка (англ. tab) – элемент графического пользовательского интерфейса, позволяющий организовать большое количество одновременно отображаемой информации в рамках одного рабочего окна в специальных переключаемых областях.

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Выбор 1	~
Выбор 1	~
Выбор 1 Выбор 2 Выбор 3	
•••	\sim

Кнопка разблокирована

Кнопка заблокирована

Вводимые данные

123,45

Кнопка

Кнопка

Выпадающий (раскрывающийся) список (англ. combo box) – элемент графического интерфейса программы, позволяющий выбрать одно из нескольких заранее определённых значений параметра. Имя выбранного элемента отображается в поле списка (при большом списке с правой стороны может присутствовать полоса прокрутки).

Для выбора нужного значения требуется или нажать на стрелку в правой части элемента управления и выбрать значение из раскрывшегося списка, или начать ввод названия вручную в поле ввода (вводить название или полностью, или отфильтровать нужное значение из списка и не вводить полное название вручную).

Кнопка (англ. button) – элемент графического интерфейса программы, являющийся метафорой кнопки в технике. При нажатии на неё происходит программно связанное с этим нажатием действие либо событие (например, открыть новое окно).

Кнопка имеет два состояния: «разблокировано» (используется для работы) и «заблокировано» (не используется).

Поле ввода – элемент графического интерфейса программы, представляющий текстовое поле для ввода текста, символов или числового значения.

Ползунок (англ. Slider) – элемент графического интерфейса программы, используемый для выбора значения или диапазона значений. Перетаскивая ползунок мышью, может постепенно и точно регулировать значение (например, объем, напряжение питания и пр.).

Спин (англ. Spin) – элемент графического интерфейса программы. Нажимая кнопки со стрелками, можно постепенно изменять значение в связанном числовом текстовом поле.

В настоящем документе используются следующие стандартные элементы управления: - Стандартные кнопки управления окном:

- «свернуть» скрывает окно, оставляя кнопку на панели задач;
- «развернуть» позволяет развернуть окно на весь экран, или переключить приложение в полноэкранный режим;
- «закрыть» позволяет завершить работу с приложением.

- Стандартные элементы для работы с текстом

- Курсор Текст (Text) тип курсора, стандартный для редактирования текста.
- Стандартные элементы для управления размером столбцов

ДСША.161458.L513.A.Д11

8

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
↔	 Значок, показывающий, что можно изменить таблицы (используется только в заголовки изменения размера столбца нужно перетал вправо или влево. Используется в заголовках таблицы. 	размер столбцов ах таблиц). Для цить разделитель
- Точка входа в справку		
\bigcirc	 позволяет вывести текст подсказки по разделу левой кнопки мыши при удержании указателя 	(или при нажатии мыши.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Определение

- Термин Полномасштабный Программно-техническое средство, реализующее адекватные характеристики объекта управления и штатный оперативный тренажер (ПМТ) человеко-машинный интерфейс, и предназначенное для обучения, переподготовки и аттестации персонала на допуск к самостоятельной работе. ПМТ базируется на комплексной всережимной математической модели энергоблока (или атомной электростанции в целом), функционирующей в реальном масштабе времени.
- Математическая молель Математическое представление энергоблока, предназначена прогнозирования для поведения реального объекта. Обеспечивает возможность взаимодействия с элементами управления и реакция в виде изменения значений датчиков, манометров и т.п. Математическая модель может иметь различные состояния: исходное (нулевое), промежуточное (текущее состояние, контрольная точка), «по умолчанию».
- База данных (БД) Совокупность проектных, расчетных и экспериментальных данных об энергоблоке- прототипе, используемых при создании и эксплуатации математической модели тренажера.

Графическое представление устройств и связей между ними Симуляционная диаграмма (мнемосхема) (физическое представление системы), предусмотренных проектом реального пульта управления объектом. Предназначена для имитации поведения системы в различных условиях.

Лицо, прошедшее соответствующий полный курс подготовки Инструктор тренажера и имеющее право обучать оперативный персонал.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Полное наименование программы: Программное обеспечение JPDS (Java Project Data Storage).

Краткое наименование программы: JPDS

1.1 Назначение и область применения

Программное обеспечение JPDS (Java Project Data Storage) (далее по тесту – программное обеспечение, приложение или ПО) предназначено для работы с данными, используемыми математическое моделью (с базой данных моделируемого оборудования), совместной работы групп, участвующих в подготовке математических моделей, подготовки программ тестирования математических моделей энергетических объектов.

Программное обеспечение используется в работе полномасштабных и аналитических тренажеров, воспроизводящие характеристики объекта управления и штатный оперативный человеко-машинный интерфейс.

Программное обеспечение участвует в подготовке к работе тренажеров в процессе подготовки и лицензирования, а также поддержки квалификации оперативного персонала пультов управления атомной электростанции, обслуживающего и ремонтного персонала энергетических объектов.

1.2 Описание возможностей

Основным назначением программного комплекса является:

- подготовка таблиц БД, необходимых для работы математической модели;
- подготовка ресурсных файлов для ПО ESUSDS в процессе подготовки к тестированию математической модели;
- взаимодействие с ПО САПФИР при подготовке программ автономных испытаний математической модели;
- подготовка программ автономных испытаний математической модели;
- организация работы команды проекта
- Приложение обеспечивает выполнение следующих функций:
- создание, управление и эксплуатация базы данных моделируемого оборудования для поддержки работы тренажерного комплекса;
- создание и управление программами автономных испытаний тренажерного комплекса;
- инициализация исходных данных для программ автономных испытаний тренажерного комплекса;
- генерация исходных текстов программ для дальнейшего использования в рамках функциональных возможностей для тренажерного комплекса;
- генерация отчетов по математическим моделям, автономным испытаниям математических моделей и симулирующим диаграммам тренажерного комплекса;
- организация рабочих процессов между участниками подготовки программ автономных испытаний тренажерного комплекса;
- администрирование пользователей.

Программа позволяет настроить доступ пользователей к различным функциям. Предусмотрены предопределенные наборы ролей. Кроме этого, имеется возможность

самостоятельной настройки доступа. Для управления доступом необходимы права Администратора.



Функции, доступные пользователю, зависят от присвоенной ему роли и выданных прав.

1.3 Уровень подготовки пользователя

ПО обладает интуитивно понятным интерфейсом, позволяющим пользователям легко ориентироваться в разделах подсистемы, быстро находить и использовать в работе нужные данные, взаимодействовать в едином информационном пространстве с другими элементами полномасштабных тренажеров.

Для работы с ПО пользователи должны обладать следующими навыками и квалификацией:

- знать соответствующую профессиональную область;
- пройти обучение работе с программой;
- иметь навыки работы с компьютерами и периферийными устройствами, в том числе:
 - самостоятельное включение и отключение оборудования от электропитания;
 - набор данных на клавиатуре;
 - использование манипулятора типа «мышь» для активизации визуальных элементов управления на экране монитора;
- умение пользоваться средствами операционных сред Astra Linux и Windows и оперировать ею через стандартные интерфейсы, в том числе:
- запуск программ на исполнение;
- использование базовых функций оконного интерфейса, позволяющего изменять размер окна программы и перемещать его на экране монитора;
- переключение между окнами выполняющихся на рабочей станции программ;
- использование стандартной программы «Менеджер файлов» операционной системы Linux и стандартной программы «Проводник» операционной системы для поиска, копирования, перемещения, удаления и открытия файлов дисковой подсистемы.

Компьютер (ноутбук) оператора должен иметь доступ к служебной базе данных.

2 УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1 Требования к техническим (аппаратным) средствам

Для работы ПО требуется компьютер (ноутбук), включающий в себя:

- 32-х или 64-разрядный (x64) двухъядерный процессор с тактовой частотой 1,2 гигагерц (ГГц) или выше;
- 8 ГБ оперативной памяти (ОЗУ) или выше;
- свободное пространство на жестком диске не менее 200 Мб.

Программное обеспечение компьютера (ноутбука) оператора должно включать:

- Операционная система
 - Windows: Windows 10, Windows 11;
 - Linux (международные): CentOS, Ubuntu;
 - Linux (отечественные): Astra Linux, Alt Linux, RED OC;
- виртуальная машина Java (Java Virtual Machine, сокращенно JVM) версии не ниже 15.0;
- офисное приложение (Excel, Таблица, Calc и подобные, работающие с файлами с расширением .xlsx).

2.2 Подготовка к работе

Клиентская часть программы предоставляется в виде архива. Архив достаточно развернуть в отдельной домашней директории, например: «\GET\JPDS».

Для запуска клиентской части необходимо настроить файл конфигурации, прописав в нем необходимые параметры для подключения к базе данных.



Подготовка ПО к работе описана в документе: «Программное обеспечение JPDS. Руководство системного программиста. ДСША.161458.025–А.Д17».

Доступ к работе с ПО возможен только для подготовленного персонала (инструктор, администратор, сотрудники ООО «ДЖЭТ ЛАБ»).

Пользователь должен иметь активную учетную запись.

3 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Загрузка и запуск программы

Программа загружается файлом «JPDS launch.cmd» (OC Microsoft Windows) или «JPDS launch.sh» (OC Linux).

Загрузить программу возможно посредством функций OC Microsoft Windows с помощью ярлыка на Рабочем столе OC (Ошибка! Источник ссылки не найден.).



OC Windows

для OC Linux

Рисунок 1 – Ярлык для запуска программы на Рабочем столе

При успешном запуске программы появляется экранная форма авторизации – окно с предложением ввести имя пользователя и его пароль. Внешний вид экранной формы авторизации показан на рисунке:



Рисунок 2 – Внешний вид экранной формы авторизации

Основные элементы экранной формы авторизации описаны далее по тексту.

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
	1 Авторизация — — X RU 2	
	GET 3 ROSATOM	
	4 Выберите проект	
	5 Косенко Н	
	6 Введите пароль	
	Режим администратог 7	
	8 Зойти в JPDS Войти в JST 9 6 10	

Рисунок 3 – Элементы экранной формы авторизации

Назначение основных элементов экранной формы авторизации приведено в таблице ниже. Таблица 1 – Назначение основных элементов экранной формы авторизации

Обозначение	Описание		
на рисунке			
(1)	Заголовок окна, содержит название окна (Авторизация), и стандартные кнопки		
\odot	управления окном.		
2	Выпадающий список для переключения языка интерфейса.		
	Возможет выбор русского (RU) или английского (EN) языка интерфейса:		
3	Логотип разработчика – ООО «ДЖЭТ–ЛАБ».		
4	Выпадающий список для выбора проекта. Оператор имеет возможность использовать не только выпадающий список, но и ручной ввод и		
	автозаполнение поля		
5	Поле для ввода имени пользователя.		
6	Поле для ввода пароля.		
	Флажок для использования режима администратора (пользователь должен		
$\overline{7}$	иметь права администратора). В этом случае в поле «Выбор проекта» проект		
\sim	меняется на «Администратор». Если у пользователя нет прав администратора,		
	то доступ будет запрещен.		
8	Кнопка для работы с основным приложением (работа с базой данных).		
9	Кнопка для работы с модулем «Автономные испытания» (JST).		

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1

Обозначение на рисунке	Описание
10	Кнопка настройки подключения к базе данных и сервису отчетов.

В появившейся экранной форме авторизации выбрать: язык интерфейса, рабочий проект, ввести имя пользователя и пароль.





Выбор рабочего проекта из выпадающего списка.

Ручной ввод названия рабочего проекта и возможность автозаполнения поля.

Рисунок 4 – Выбор рабочего проекта.

При необходимости работы в режиме администратора включить флажок «Режим администратора»:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1

🔳 Авторизация	_		\times	1	騒 Авторизация	_		×
	GET	RU				GET	RI DM	↓ ↓
Администратор		V			Администратор Доступ за Косенко Н	прещен	V	
•••					•••			
V Режим адм Войти в JPDS	иинистрат Войти в	opa 3 JST	ණ		Режим ади Войти в JPDS	иинистрато Войти в	рра в JST	Ę,

Выбор режима администратора.

Если у пользователя нет прав, доступ в режиме администратора будет запрещен.

Рисунок 5 – Выбор режима администратора.

После заполнения необходимых полей нажать на кнопку [Войти в JPDS] (если необходимо работать с основным приложением) или кнопку [Войти в JST] (если необходимо работать с модулем «Автономные испытания» (JST). При наведении указателя мыши на кнопку кнопка при этом становится красной:

🔳 Авторизация — 🗆 🗙	🎭 Авторизация — 🗆 🗙
RU 🗸	RU v
GET ROSATOM	GET ROSATOM
047_2/Курск-2(2)	047_2/Курск-2(2)
Косенко Н	Косенко Н
	•••
Режим администратора	Режим администратора
Войти в JPDS Войти в JST 👔	Войти в JPDS Войти в JST 👸



[Войти в JST] (если необходимо работать с модулем «Автономные испытания»)

Рисунок 6 – Выбор режима администратора.

Подтвердить выбор нужно щелчком левой кнопки мыши на нужной кнопке.

Если логин и/или пароль введены неправильно, система выдаст предупреждение: «Неверное имя пользователя или пароль» (см. рисунок ниже). Количество попыток входа неограниченно.

😼 Авторизация	-		\times
047_2/Курск-2(2)	GET ROSATO	RL DM	v V
Неверное имя пользо Косенко Н	вателя и,	ли парол	ь
••••	инистрат	ора	
Войти в JPDS	Войти в	JST	ŝ

Рисунок 7 – Предупреждение о неверном имени или пароле

Если логин и пароль введены правильно, откроется:

- главное окно модуля «JPDS» если нажата кнопка [Войти в JPDS] (см. раздел 4);
- окно модуля «JST» если нажата кнопка [Войти в JST] (см. раздел 5).



Если нажата кнопка [Войти в JPDS] и, если это первый вход в систему, или используется временный пароль из 3-х знаков, система может предложить сменить пароль (см. рисунок ниже).



Рисунок 8 – Необходимо сменить пароль

В этом случае для продолжения работы нажать кнопку [OK] или кнопку **X** «закрыть», после чего откроется главное окно (JPDS).

Порядок смены пароля описан в разделе 4.4.

3.2 Настройки подключения

Если требуется настройка подключения к базе данных и сервису отчетов, необходимо нажать кнопку [22]. Откроется окно настроек с двумя вкладками:

騒 Настройка г	юдключения к	_		\times			
База данных 🗙	База данных 🗙 Генерация отчетов						
Настройте параметры подключения к базе данных							
ІР БД	10.158.223.1	Пользо	ователь БД	us			
Порт БД	3306	1	Пароль БД	••••	•••		
Название	pds_db						
Сохранить							

Рисунок 9 – Внешний вид окна настроек

Основные элементы вкладок описаны далее по тексту.

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------



Вкладка настроек подключения к базе данных

Вкладка настроек подключения к серверу отчетов

Рисунок 10 – Элементы окна настроек

Назначение основных элементов окна настроек приведено ниже (Таблица 2).

I аблица 2 – Назначение основных элементов окна настрое	Таблина
---	---------

Обозначение	Описание					
на рисунке	Simounie					
	Заголовок окна, содержит название окна («Настройка подключения к БД» или					
\odot	«Генерация отчетов» – в зависимости от выбранной вкладки), и стандартные					
	кнопки управления окном.					
2	Название вкладки: «База данных».					
3	Название вкладки: «Генерация отчетов».					
4	Поле для ввода IP адреса базы данных (вкладка «Настройка БД») или IP адреса					
	сервера отчетов (вкладка «Генерация отчетов»).					
	Формат ввода: ххх.ххх.ххх.ххх.					
(5)	Поле для ввода номера порта, используемого базой данных (вкладка					
U U	«Настройка БД») или порта сервера отчетов (вкладка «Генерация отчетов»).					
	Формат ввода: хххх					
6	Название файла БЛ.					
$-\times$ -	1 75					
7	Поле для ввода имени пользователя БД.					
8	Поле для ввода пароля пользователя БД.					
$\overline{\mathbf{O}}$						
	путь до сервиса отчетов (каталог по умолчанию)					
(10)	Кнопка [Сохранить].					

При успешном подключении к БД (после нажатия кнопки [Сохранить]) появляется информационное окно:



Рисунок 11 – Успешное подключение к БД

После нажатия кнопки [OK] происходит возврат к экранной форме авторизации.



При запуске приложения всегда появляется служебное окно (см. рисунок ниже). Служебное окно содержит данные по работе программы, которые предназначены только для служебных целей.



Рисунок 12 – Служебное окно

Заголовок служебного окна содержит название окна (JPDS launch – ярлык), и стандартные кнопки управления окном.



Закрытие служебного окна приведет к закрытию программы.

4 ГЛАВНОЕ OKHO (JPDS)

Внешний вид главного окна (JPDS) показан на рисунке:

E JPDS									- 0 ×
Возможности Работа с таблицами Ген	ерации Нас	гройки Оп	рограмме					Пользователь: Ко	сенко Н.А.
овст. <u>047-2///jpor-3(2)</u> н-но спрос. 157/157 н-во спрос. 0 брано спрос. 0 Таблицкі БД	Экспорт Пол таблицы ша	раль 5юн •	6	Таблица: р С	ods_engineers (pds_engineers) 3aveea 8 crostope walter	Зачена		Fatora c dailoann	۵
lovex		*	8		заменить на:	3avevm ecé			Видиность столбцов 🔹 🗹
борудование панелей	isAdmin	Имя	Логин	mail	IP Время изменения				
29		observer	observer		2021-07-13 10:56:44				
помогательное оборудование		USER	USER	user@mail.ru	2022-04-20 12:48:43				
здатчики		Авдеев Д.В.	Авдеев Д	@rosatom.ru	2022-12-22 10:00:09				
тючи фиксированные		Aranos Д.И.	agapov	DIAgapov@r	2022-04-20 09:45:14				
юпки				osatom.ru					
нопки с подсветкой		Алтынов Н.5	. Алтынов Н	NBAltynov@r osatom.ru	2023-01-19 12:37:40				
ылпы		Артемов А.А	Артемов А	AlAArtemov	2021-07-13 17:20:48				
немосхемы				@rosatom.ru					
оказывающие приборы	\checkmark	Багаутдинов С.З.	Багаутдинов C	SZBagautdin ov@rosatom.	2022-11-29 09:42:41				
оказывающие цифровые приборы				ru					
теуны		Баутин А.А.	Баутин А	AlABautin@r	2023-02-27 08:35:23				
змописцы		Featros A.R.	Feaston A	AnVlaBelvakc	2023-02-28 15:39-21				
золо сигнализации				v@get-lab.ru					
жопрофильные показывающие риборы хнологическое оборудование		Беляков Д	Беляков Д	DmAlBelyako v@rosatom.r u	2022-09-20 09:18:14				
3674		Белянинова	Белянинова Д		2022-03-15 17:10:08				
атчики		ДА.							
здвижки, клапана		Бирюлев В.Г.	. Бирюлев В	rosatom.ru	10.222.234 2021-07-13 17:20:48 7				
нтерфейсные сигналы		Борисов	Борисов М	MNiBorisov	2023-02-27 09:51:12				
нуляторы		M.H.		@get-lab.ru	2024 07 12 17 20 10				
зплообменники		ырисова И.В.	ьорисова И	@rusatomser	2021-07-13 17:20:48				
кп алгоритма датчиков				vice.ru					
		Бортников С.С.	Бортников С	SSBortnikov Ørosatom.ru	10.222.226 2021-07-13 17:20:48 18				
пы оборудования		Ботова А.С.	Ботова А		2022-09-22 11:01:06				
пы оборудования эл.схем		Брыкина О.А.	Брыкина О		2022-09-22 11:19:52				
		C	F	MAD-down	2022 02 14 05 25 15				~
	Добавить стр	оку Скопир	ровать строку	Сохранить	Удалить				

Рисунок 13 – Внешний вид главного окна (JPDS)



Рисунок 14 – Элементы главного окна (JPDS)

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Назначение основных элементов главного окна (JPDS) приведено ниже (Таблица 3). Таблица 3 – Назначение основных элементов главного окна (JPDS)

Обозначение	Описание							
на рисунке								
	Заголовок окна, содержит название окна (JPDS) и стандартные кнопки							
	управления окном.							
(2)	Основное меню (пункты: Возможности; Работа с таблицами; Генерации;							
	Настройки; О программе). Описание см. раздел 4.2.							
3	Имя текущего пользователя							
(4)	Поле выбора проекта (только проекты, доступные пользователю) и статистика							
\cdot	по выбранной таблице БД. Описание см. раздел 4.9.1.							
5	Элементы для работы с данными в таблице БД. Описание см. раздел 4.9.2.							
6	Логотип разработчика – ООО «ДЖЭТ–ЛАБ».							
	Кнопки управления при работе с таблицами и при работе с файлами (доступны							
\mathcal{O}	не во всех режимах работы). Описание см. раздел 4.9.3.							
\bigcirc	Выпадающий список для выбора отображаемых на экране столбцов таблицы/							
\odot	Описание см. раздел 4.9.4.							
9	Окно навигации по таблицам БД. Описание см. раздел 4.9.5.							
10	Окно для работы с данными выбранной таблицы БД. Описание см. раздел 4.10.							
11	Кнопки для работы с таблицами. Описание см. раздел 4.10.2.							

4.2 Основное меню

Основное меню – выпадающее, при нажатии на текст пункта оператор может выбрать одно значение из соответствующего списка.

Основное меню содержит следующие пункты:

- Возможности (см. раздел 4.2.1);
- Работа с таблицами (см. раздел 4.5);
- Генерации (см. раздел 4.6);
- Настройки (см. раздел 4.7);
- О программе (см. раздел 4.8).
- Структура меню приведена ниже.

Таблица 4 – Общая структура меню (JPDS):

Раздел меню	Раздел подменю	Ссылка на раздел Руководства
Возможности	Редактор доступа и ролей	Раздел 4.2.1.1
	Dr. Manager	Раздел 4.2.2
	Данные проекта	Раздел 4.2.4
	Новый проект	Раздел 4.2.5
	Перенос проектных данных	Раздел 4.2.6
	Открыть файловое хранилище	Раздел 4.2.7
	Открыть лог	Раздел 4.3
	Сменить пароль	Раздел 4.4
	Выйти из JPDS	

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Раздел меню	Раздел подменю	Ссылка на раздел Руководства
Работа с таблицами	Импорт таблицы	Раздел 4.5
Генерации	SELECT файл	Раздел 4.6
	SOURCE файл	Раздел 4.6
	CUSTOM файл	Раздел 4.6
	Отчеты	Раздел 4.6
Настройки	Настройки	Раздел 4.7
	Ночной режим	
О программе	O JPFS	Раздел 4.8
	Руководство	

4.2.1 Пункт меню «Возможности»

Внешний вид раскрытого пункта меню «Возможности» показан на рисунке:



Рисунок 15 – Внешний вид пункта меню «Возможности»

Основные элементы пункта меню «Возможности» описаны в таблице ниже.

Таблица 5 – Назначение основных элементов пункта меню «Возможности»

Название пункта			Описание			
Редактор	доступа	И	Программа позволяет гибко настроить права доступа к проектам и			
ролей			роли пользователей в проекте.			
			В зависимости от роли, участникам проекта доступны различные			
			действия: кто из пользователей может создавать и редактировать			
			данные, кто будет контролировать этапы работы, а кто сможет			
			только просматривать ограниченные данные.			
			При выборе этого пункта меню открывается окно для настройки			
			доступа пользователей к проектам и присвоения им ролей.			
			Описание окна см. раздел 4.2.1.1.			
			Раздел доступен только авторизованным пользователям с правами «Администратор».			
Dr Manage	r		При выборе этого пункта меню открывается окно модуля			
			организации рабочих процессов между участниками подготовки			
		программ автономных испытаний тренажерного комплекса.				
			Описание окна см. раздел 4.2.2.			

	ДСША.161458.L513.А.Д11	24
--	------------------------	----

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название пункта	Описание
Ланные проекта	При выборе этого пункта меню открывается окно карточки проекта
	с основными данными.
	Описание окна см. раздел 4.2.4.
Новый проект	При выборе этого пункта меню открывается окно создания нового
	проекта.
	Описание окна см. раздел 4.2.5.
Перенос проектных	При выборе этого пункта меню открывается окно переноса
данных	проектных данных с одного проекта на другой. Перенос данных
	предназначен для быстрого переноса готовых таблиц с данными
	между проектами.
	Описание окна см. раздел 4.2.6.
Открыть файловое	При выборе этого пункта меню открывается окно для работы с
хранилище	файловым хранилищем.
	Дает возможность загрузить, обновить, удалить рабочие файлы.
	Описание окна см. раздел 4.2.7.
Открыть лог	При выборе этого пункта меню формируется файл журнала (лог-
	файл) и открывается в приложении «Блокнот» (OC Windows) или
	«Notepad» или аналогичный (OC Linux).
	Описание окна см. раздел 4.3.
Сменить пароль	При выборе этого пункта меню открывается окно смены пароля
	Описание окна см. раздел 4.4.
Выйти из JPDS	Позволяет завершить работу с приложением.

4.2.1.1 Настройка доступа к проектам

Внешний вид окна «Редактор доступа и ролей» приведен на рисунке ниже. Основные элементы окна описаны далее по тексту.



Рисунок 16 – Внешний вид окна «Редактор доступа и ролей»

Назначение основных элементов окна «Редактор доступа и ролей» приведено в таблице ниже.

Таблица 6 – Назначение основных элементов окна «Редактор доступа и ролей»

Обозначение Описание		
на рисунке		
	Заголовок окна, содержит название окна (Настройка доступа к пароля), и стандартные кнопки управления окном.	проектам и сброс
		ſ
ДСША.161458.L513.А.Д11 25		

Обозначение	Описание	
на рисунке		
(2)	Выпадающий список проектов, доступных текущему пользов При выборе проекта в списке (таблице) доступа и ролей появл пользователей, у которых есть доступ к этому проекту. Для руководителя проекта (Project manager) доступен только	ателю. яется список всех текущий проект
$\left(3\right)$	Описание полей таблицы доступа и ролей пользователей,	участвующих в
	проекте? приведено ниже (Описание ролей	
	Описание ролеи пользователеи приведено в таолице на	аже:
	Гаолица /). Одна род может объединять ряд сотрудников и много (กครามหนัง กามน
	сотрудник может быть участником нескольких ролей.	терации, а один
	Список (таблица) доступа и ролей. Представляет соб	ой список всех
4	пользователей, у которых есть доступ к этому проекту.	
	При необходимости пользователю меняется роль, ис	пользуя флажок
	соответствующей роли.	
	алминистратора.	пель с правами
(5)	Добавление и удаление пользователей для текущего проекта	из общего списка
O	пользователей (используя выпадающий список).	
	Для этого имеется:	
	- Выпадающии список для ввода имени пользователя; - Кнопки [•] (добавить нового пользователя) [-] (у	папить текущего
	пользователя) и [Пароль] (сбросить пароль).	цалить текущего
	Чтобы добавить в проект пользователя: в поле поиска выб	рать нужное имя
	пользователя или ввести имя пользователя в строку поиска; и	нажать кнопку [+]
	(при наведении указателя мыши на кнопку кнопка при	этом становится
	красной). Появляется окно «подтвердите действие».	
	Подтвердите действие	
	Подтвердите действие	
	Вы уверены, что хотите удалить пользователя с текущего проекта?	
	OK Cancel	
	Если пользователь выбран правильно, то нажать кнопку [С	К], в противном
	случае – [Cancel].	
	Пользователь добавляется в список (таблицу) доступа и рол	ей. В служебном
	окне появляется запись об успешном добавлении к проекту п	ользователя:
	123 + - Сбросить пароль	
	Пользователь с ID =408успешно удален Пользователь 123успешно добавлен к проекту в роли инженера. Не забудьте сменить ему рол	ъ
	Пользователь 123успешно добавлен к проекту в роли инженера. Не забудьте сменить ему рол Пароль пользователя успешно сброшен на стандартный	Ъ
	При необходимости пользователю меняется роль. ис	пользуя флажок
	соответствующей роли (роль по умолчанию – «Инженер»).	, <u>1</u>
	Чтобы удалить пользователя из проекта: в списке пользо	ователей выбрать
	нужное имя пользователя (выбранная строка меняет цвет на	синий); и нажать
	ДСША.161458.L513.A.Д11	26

Обозначение	Описание	
на рисунке		
	кнопку [-] (при наведении указателя мыши на кнопку кнопка при этом	
	становится красной). Появляется окно «Подтвердите действие».	
	Если пользователь выбран правильно, то нажать кнопку [OK], в противном	
	случае – [Cancel].	
	Пользователь удаляется из списка доступа и ролей. В служебном окне	
	появляется запись об успешном удалении пользователя (новая запись	
	появляется снизу).	
	Чтобы сбросить пароль пользователя на стандартный (123): в списке	
	пользователей выбрать нужное имя пользователя (выбранная строка меняет	
	цвет на синий); и нажать кнопку [Сбросить пароль].	
	Пароль для выбранного пользователя сбрасывается на стандартный без	
	подтверждения. В служебном окне появляется запись об успешном сбросе	
	пароля.	
6	Служебное окно, служит для вывода информации о совершенных операциях.	

4.2.1.2 Описание ролей

Описание ролей пользователей приведено в таблице ниже:

Таблица 7. Описание ролей

Обозначение роли		Описание роли
isAdmin	Администратор	Члены роли могут изменять членство в роли
		(только для настраиваемых ролей) и управлять
		разрешениями.
TH thermohydraulic	Инженер-	Члены роли могут выполнять любые команды
	термодинамик	по настройке термодинамических процессов и
		оборудования
su developer	Разработчик PDS	Специальная роль для разработчиков ПО
hw	Инженер по	Члены роли могут выполнять любые команды
	оборудованию	по настройке оборудования
sw software manager	Руководитель	Специальная роль для руководителей групп
	(группы)	разработчиков ПО
	программистов	
cu technologist	Технолог	Члены роли могут выполнять любые команды
		по настройке технологического оборудования
el electrical engineer	Инженер по	Члены роли могут выполнять любые команды
	электрооборудованию	по настройке электротехнического
		оборудования
io	IO	Специальная роль
us engineer	Инженер	Специальная роль для инженерно-
		технического персонала
secr secretary	Секретарь	Специальная роль для контроля за проектами
guest	Гость	Члены роли не могут добавлять, изменять или
		удалять данные в пользовательских таблицах
		базы данных
project data	Данные проектов	Специальная роль
la sysadmin	Системный	Члены роли могут считывать все данные из
	администратор	всех пользовательских таблиц и
	проекта	представлений, относящихся к своем проекту

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Обозначение роли		Описание роли	
pm project manager	Руководитель проекта	Специальная роль для руководителей	
		проектов	
to test operator	Тест-оператор	Члены роли могут выполнять любые команды	
		в базе данных.	
panel manager	Менеджер панелей	Члены роли могут выполнять любые команды	
		по настройке панелей	
cm customer	Заказчик	Специальная роль для представителей	
		Заказчика	
wd	Инженер по	Члены роли могут выполнять любые команды	
	оборудованию	по настройке оборудования	

4.2.2 Модуль «Dr Manager»

Модуль «Dr Manager» представляет внутренний сервис для организация рабочих процессов между участниками подготовки программ автономных испытаний тренажерного комплекса в рамках реализации проектов.

\sim	Основны	е элементы окна описаны далее по тексту	
(1)			
	Раздени Иноватер Заказчик Секретарь	Karangan ang ang ang ang ang ang ang ang an	- Pañnol
	ротокол рассогласования Номер		
	Aarop orseta Aar	6	
	трипорина Половина По На знергоблока Половина Половин Половина Половина Пол		
	системы		
	Ожидаемая дата ответа Дата последней коррект		
	Дата готовности к С		
	Статус Файл <u>Сбээр</u>		
	ыбран файл: Запрос		
- 6	7	8	

Рисунок 17 – Внешний вид окна «Dr Manager»

Назначение основных элементов окна «Dr Manager» приведено ниже (Таблица 8). Таблица 8 – Назначение основных элементов окна «Dr Manager»

Обозначение на рисунке	Описание		
	Заголовок окна, содержит название окна (Dr Manager), и стандартные кнопки управления окном.		
2	 В этом окне в виде дерева (раскрывающегося иерархического списка) отображается набор доступных разделов. Для каждой роли в проекте доступны: Все – позволяет показать количество протоколов рассогласования со статусом «Все»; Закрытые – позволяет показать количество протоколов рассогласования со статусом «Закрытые»; 		

Обозначение	Описанию		
на рисунке	Описание		
	 Готовые – позволяет показать количество протоколов рассогласования со статусом «Готовые»; Отказанные – позволяет показать количество протоколов рассогласования со статусом «Отказанные»: 		
	- В обработке – позволяет показать количество протоколов рассогласования со статусом «В обработке»;		
	 Открытые – позволяет показать количество протоколов рассогласования со статусом «Открытые». 		
3	Окно протокола рассогласования (данных) проекта. Представляет собой		
\bigcirc	основные данные по проекту.		
	Описание окна см. раздел 4.2.2		
4	- Флажок «Показывать только мои замечания» – определяет разрешение показа		
	данных в окне для работы с данными выбранной таблицы БД (окно ⁶). Если включен – показываются только замечания текущего пользователя. Если выключен – показываются замечания всех пользователей.		
	- Выпадающий список – позволяет выбрать для показа в окне ⁶ определенные системы (описание систем см. Приложение А. Справочник используемых систем):		
	 - Выпадающий список – позволяет выбрать для показа записи по важности; - Строка состояния «Показано записей» – показывает выводимое на экран число записей. 		
	N/А Все системы Все ALL - Не задан - AN Незначительный CC Обычный ED Важный EJ Критический		
	Выбор записей по системам Выбор записей по важности		
	- Число записей Показано 1040записей		
	- Флажок «Показывать только мои замечания» выключен: Система Номер Приоритет Автор Статус FP 1 Обычный Труханов С.М. Закрытые		
	SW 2 Важный Труханов С.М. Закрытые XX 3 Обычный Чертов Д.А. Закрытые XX 4 Обычный Чертов Д.А. Закрытые NI 5 Обычный Труханов С.М. Закрытые		
	Вилонение флажка «Показывать только мон замонения» нозроняет		
	илючение флажка «показывать только мои замечания» позволяет просматривать только свои записи		
	ПСША 161458 I 513 А П11 29		



Обозначение на рисунке	Описание		
$\overline{7}$	Кнопки для работы с данными таблицы:		
	Создать новый Dr – создать новый протокол рассогласования;		
	Сохранить введенные данные;		
	🗊 Удалить протокол рассогласования;		
	Удалить все протоколы рассогласования (доступно пользователям с правами Администратор или Руководитель проекта).		
8	Кнопка [Отмена] – выйти из редактирования без изменений		

Если запись была изменена, и осуществляется переход от записи к записи, появляется окно предупреждения:

🔳 Подтвердите действие		×
Есть несохраненные измене	⚠	
Сохранить?		
	OK	Cancel

Рисунок 18 – Внешний вид окна «Есть несохраненные данные»

В этом случае для продолжения работы с сохранением данных нажать кнопку [**OK**], для продолжения работы без сохранения данных нажать или кнопку [**Cancel**].

4.2.3 Окно протокола рассогласования

Протокол рассогласов	ания	1
Номер		
Автор		
Автор ответа		
Название		
Приоритет		
Номер IC		
Загрузка энергоблока		
Название системы		
Дата создания		
Ожидаемая дата ответа		
Дата последней коррект		
Janpoc		
Проверить работу багтрекера		4
Ответ		
2awauawwa		
		6
v		7
Сохранить		8

Рисунок 19 – Внешний вид окна рассогласования

Назначение основных элементов окна рассогласования приведено в таблице ниже: Таблица 9 – Назначение основных элементов окна рассогласования

Обозначение на рисунке	Описание	
	Заголовок окна, содержит название окна (Протокол рассогласования)	
В этом окне отображаются поля протокола:		
e e	 Номер – номер протокола (поле ввода); 	
	- Автор — автор протокола рассогласования (поле ввода);	
	 Автор ответа – автор ответа (поле ввода); 	
	 Название – название задачи (поле ввода); 	
	- Приоритет – приоритет решения задачи (выпадающий список номеров	
	приоритета);	
	- IC – номер исходного состояния (Initial Condition, IC) (поле ввода, при	
	отсутствии – не заполняется));	

Обозначение	Описание		
на рисунке	-Загрузка эцергоблока – загрузка эцергоблока (риналающий список при		
	- загрузка энергоолока – загрузка энергоолока (выпадающий список, при отсутствии – Не залан):		
	- Название системы – условное название системы;		
	- Дата создания – дата создания протокола (календарь);		
	- Ожидаемая дата ответа – ожидаемая (плановая) дата ответа на		
	поставленную в протоколе задачу (календарь);		
	- дата последней корректировки – дата последней корректировки (поле ввола, в формате ЛЛ:ММ:ГГГГ):		
	- Дата начала обработки – дата начала обработки поставленных в протоколе		
	задач (календарь);		
	-Дата готовности – ожидаемая (плановая) дата готовности (решения		
	поставленных в протоколе задач) (календарь); - Лата закрытия – дата закрытия протокода (календарь):		
	- Статус – статус протокола (выпадающий список).		
	Ввод дат осуществляется с клавиатуры (в формате ДД:ММ:ГГГГ) или ее с		
	помощью мыши из календаря (для чего нажать на кнопку Псправа от поля		
3	Работа с фаилами (окно 🗢, с использованием полосы прокрутки):		
	кнопка [U030р] позволяет выбрать фаил для работы, используя стандартную программу «Менелжер файдов» операционной системы Lipux или		
	стандартную программу «Проводник» операционной системы Windows.		
	Название загруженного файла отображается в строке: Выбран файл:		
	<название>.		
4	Окно для ввода / вывода данных запроса по заявке.		
	3anpoc		
	Компонент "теплообменный аппарат" - не		
	компонент не имеет меню) - пример 10КРF20AC002 (сим разго WCD34)		
(5)	Окно для ввода / вывода ответов по заявке.		
\bigcirc			
	Ответ		
	добавлены отказы на теплообменники по всем системам. Меню должно появляться на всех		
	теплообменниках.		
\mathbf{C}			
6	Окно для ввода / вывода замечаний по заявке.		
	рамечания		
	Напиши химические формулы ионного обмена - в результате которых после катионитового фильтра -		
	растет концентрация бора (борной кислоты). Для начала вспомни что такое ряд селективности катионов		
	и анионов. И не нужно "ссылаться на свои старые двойки".		

Обозначение на рисунке	Описание			
7	Выпадающий список для выбора статуса.			
8	Кнопка [Сохранить] – сохранить веденные данные.			
	Если данные для сохранения не выбраны, появляется окно предупреждения:			
	▲ предупреждение ×			
	предупреждение			
	Выберите данные для редактирования! ОК			
	В этом случае для продолжения работы нажать кнопку [OK], выбрать данные и и нажать кнопку [Coxpaнить]			

4.2.4 Данные текущего проекта

Основные элементы окна описаны далее по тексту.

(1)	🤏 Данные проекта	– 🗆 X
	Номер проекта	092
	Название проекта (RU)	Руппур
	Название проекта (EN)	
	Исполнитель	GET
	Номер договора	253/1515-Д/2017-РП-4
	Дата подписания договора	2017-05-10
	Менеджер проекта	Бортников С.С. 🗸 🗸 🗸
	Менеджер ПО	Редченко М.Ю. 🗸 🗸
(2)	Менеджер по оборудованию	Драсков В.А. 🗸 🗸
	factor	ПМТ и АТ
	Описание проекта (RU)	Полномасштабный тренаже
	Описание проекта (EN)	Full-Scope simulator for NPP «
	Комментарий	
	Дата окончания проекта	2019-07-25
	Договор	~
	Дата последнего редактирования	2017-11-20 11:10:39

Рисунок 20 – Внешний вид окна «Данные проекта»

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Назначение основных элементов окна «Данные проекта» приведено в таблице ниже: Таблица 10 – Назначение основных элементов окна «Данные проекта»

Обозначение на рисунке	Описание		
1	Заголовок окна, содержит название окна (Данные проекта), и стандартные кнопки управления окном.		
2	 кнопки управления окном. Основные данные по проекту: Номер проекта – условный номер проекта (поле ввода); Название проекта (RU) – краткое название проекта на русском языке (поле ввода); Название проекта (EN) – краткое название проекта на английском языке (поле ввода); Исполнитель – название компании–исполнителя проекта (поле ввода); Исполнитель – название компании–исполнителя проекта (поле ввода); Дата подписания договора – дата подписания договора по проекту (календарь); Менеджер проекта – менеджер (руководитель), ответственный за достижение целей проекта (выпадающий список); 		
	 Менеджер ПО – менеджер в рамках проекта, ответственный за кастомизацию ПО (выпадающий список); Менеджер по оборудованию – менеджер в рамках проекта, ответственный за поставку оборудования (выпадающий список); Factor – условное обозначение проекта; Описание проекта (RU) – краткое описание проекта на русском языке (поле ввода); Описание проекта (EN) – краткое название проекта на английском языке (поле ввода); 		
	 Комментарий – необходимый комментарий к проекту (поле ввода); Дата окончания проекта – дата окончания договора по проекту; Договор – (выпадающий список); Дата последнего редактирования –(поле ввода, в формате ДД:ММ:ГГГГ). Ввод дат осуществляется с клавиатуры (в формате ДД:ММ:ГГГГ) или ее с помощью мыши из календаря (для чего нажать на кнопку ■ справа от поля ввода. Редактировать данное окно имеет возможность только пользователь с правами «администратор» или «руководитель проекта». 		

4.2.5 Новый проект

Основные элементы окна описаны далее по тексту.

1 Создать новый проект			X
Номер проекта			
Название проекта (RU)			
Название проекта (EN)			
Исполнитель			
Компания			
Номер договора			
Дата подписания договора			
Менеджер проекта			
(2) Менеджер ПО			
Менеджер по оборудованию			
factor			
Описание проекта (RU)			
Описание проекта (EN)			
Комментарий			
Дата окончания проекта			
Договор			
Даза последнего редактирования			
	Создат	ь	
		_	

Рисунок 21 – Внешний вид окна «Создать новый проект»

Назначение основных элементов окна «Данные проекта» приведено в таблице ниже: Таблица 11 – Назначение основных элементов окна «Данные проекта»

05	Описание		
Ооозначение			
на рисунке	Описанис		
	Заголовок окна, содержит название окна (Новый проект), и стандартные кнопки		
	управления окном.		
2	Основные данные по проекту (аналогичны описанным в разделе 4.2.4)		
	Кнопка [Создать] – позволяет сохранить введенные данные и создать новый		
	проект.		
4.2.6 Перенос данных с одного проекта на другой

Основные элементы окна описаны далее по тексту.

	(1)	_		×
Перенос данн	ых с одного проекта н	а другой		
Шаг 1. Выберите таблицы, кото	орые хотите перенести н	на другой пр	оект	
(Только таблицы, привязанные к проен	(ту) Выберите таблицы			v
Шаг 2. Выберите проект с котс	рого будет выполнен пе	еренос		
Выберите проект 🗸 🗸				
Шаг 3. Выберите проект на кот	горый будет выполнен п	еренос		
Выберите проект 🗸 🗸				J
Перенести данные Закрыть				3

Рисунок 22 – Внешний вид окна «Перенос проектных данных»

Назначение основных элементов окна «Перенос проектных данных» приведено в таблице ниже:

Таблица 12 – Назначение	основных элементов	окна «Перенос п	роектных данных»
			perenden generation (

Обозначение на рисунке	Описание
1	Заголовок окна, содержит название окна (Перенос проектных данных), и стандартные кнопки управления окном.
2	Выбор переносимых данных: - Выпадающий список для выбора таблиц, которые нужно перенести на другой проект (для выбора таблиц используются флажки):
	Выберите таблицы К С Реds Соединения Табло сигнализации Заказчики Датчики Документация іотар
	 Выпадающий список для выбора проекта, с которого нужно перенести данные таблицы; Выпадающий список для выбора проекта, на который будет выполнен перенос. При успешном переносе данных появляется информационное окно с сообщешием об успешном зарершении операции:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Обозначение на рисунке	Описание
	Х КИЦАМОФНИ (
	информация
	Готово
	ОК
	Для продолжения работы нажать кнопку [OK] информационного окна и кнопку [Закрыть] окна «Перенос проектных данных». При ошибке переноса данных появляется окно с сообщением об ошибке:
	Ошибка SQL
	Не удалось перененести данные из одного проекта в другой. Проверьте, что вы перенесли все смежные таблицы
	Statement.executeUpdate() or Statement.executeLargeUpdate() cannot issue statements that produce result sets.
	Для продолжения работы нажать кнопку [OK] окна и кнопку [Закрыть] окна «Перенос проектных данных».
	Кнопки:
	- [Перенести данные] – перенести данные выбранной таблицы в новый проекта:
	- [Закрыть] – выйти без сохранения данных.

4.2.7 Работа с файловым хранилищем

Основные элементы окна описаны далее по тексту.



Рисунок 23 – Внешний вид окна «Открыть файловое хранилище»

Назначение основных элементов окна «Открыть файловое хранилище» приведено в таблице ниже:

Таблица 13 – Назначение основных элементов окна «Открыть файловое хранилище»

Обозначение на рисунке	Описание	
1	Заголовок окна, содержит название окна (Открыть файлово стандартные кнопки управления окном.	ое хранилище), и
	ДСША.161458.L513.A.Д11	38

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Обозначение на рисунке	Описание
2	Строка выбора папки проекта (номер папки соответствует базовым цифрам номера проекта)
	Кнопка []позволяет выбрать файл для работы, и закрыть окно.
3	 Кнопки: [Загрузить файл] – используется для загрузки файлов в хранилище проектов (используя стандартный менеджер файлов операционной системы); [Удалить файл] – используется для удаления файла из хранилища проектов; [Обновить] – используется для обновления в хранилище проектов; [Открыть] – используется для открытия файлового хранилища (используя стандартный менеджер файлов операционной системы. Если нет доступа к файловому хранилищу, появляется окно предупреждения:
	▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ×
	предупреждение
	!_FileStorageWindow.Choose the line_!
	ОК
	Для продолжения работы нажать кнопку [ОК]

4.3 Работа с лог-файлами

Файл журнала (лог-файл) – это текстовый файл, куда автоматически записывается важная информация о работе программы. В журнал записываются сведения об ошибках, действиях пользователей и других событиях, которые происходят в системе. Файл используется при проверке работы программы.

Файл журнала открывается в приложении «Блокнот» (OC Windows) или «Notepad» или аналогичный (OC Linux):

🥘 logfile – Блокнот	- 🗆 X
Файл Правка Формат Вид Спра	вка
2023-06-01 14:26:13 INFO sa	ample.LoginForm:foundEngineer:327 - Добрый день, Каримова Л.М.
2023-06-01 14:26:13 INFO sa	ample.LoginForm:checkLoginData:234 - Вход выполнен успешно
2023-06-01 14:26:13 INFO St	tructures.Tables.Table:loadTable:1102 - Столбец engineer_Nне видим
2023-06-01 14:26:13 INFO Ta	ablesWindow.ControllerTablesWindow:loadCurrentTable:1047 - Список = [1, 2, 3, 4, 5, 6]
2023-06-01 14:26:42 INFO St	tructures.Tables.Table:lambda\$loadTable\$14:1076 - В таблице
2023-06-01 14:26:49 INFO St	tructures.Tables.Table:lambda\$loadTable\$14:1076 - В таблице
2023-06-01 14:27:14 INFO St	tructures.Tables.Table:lambda\$loadTable\$14:1076 - В таблице
2023-06-01 14:27:17 INFO St	tructures.Tables.Table:loadTable:1102 - Столбец engineer_Nне видим
2023-06-01 14:27:17 ERROR Ta	ablesWindow.ControllerTablesWindow:loadCurrentTable:1031 - Ошибка очистки таблицы. Табли
2023-06-01 14:27:17 INFO Ta	ablesWindow.ControllerTablesWindow:loadCurrentTable:1047 - Список = [1, 2, 3, 4, 5, 6]
2023-06-01 14:27:45 INFO ge	en.commonServices.ProjectInfo:loadEncoding:100 - Загружена кодировка проекта: koi8r
2023-06-01 14:27:45 INFO ge	en.commonServices.ProjectInfo:loadLang:133 - Язык загружен. Язык проекта: Англиский
2023-06-01 14:27:45 INFO ge	en.commonServices.ProjectInfo:loadSysOnProject:204 - На проекте 28 систем
2023-06-01 14:27:45 INFO sa	ample.LoginForm:checkLoginData:219 - ID выбранного проекта: 980000010
2023-06-01 14:27:45 INFO sa	ample.LoginForm:checkLoginData:220 - Имя выбранного проекта: ПМТ ТАЭС-7&8
2023-06-01 14:27:45 INFO sa	ample.LoginForm:checkLoginData:221 - enteredLogin:Косенко Н
2023-06-01 14:27:45 INFO sa	ample.LoginForm:foundEngineer:327 - Добрый день, Косенко Н.А.
2023-06-01 14:28:00 INFO sa	ample.LoginForm:foundEngineer:327 - Добрый день, Каримова Л.М.
2023-06-01 14:28:00 INFO sa	ample.LoginForm:checkLoginData:234 - Вход выполнен успешно
2023-06-01 14:28:00 INFO St	tructures.Tables.Table:loadTable:1102 - Столбец engineer Nне видим
2023-06-01 14:28:00 INFO Ta	ablesWindow.ControllerTablesWindow:loadCurrentTable:1047 - Список = [1, 2, 3, 4, 5, 6]
2022 06 01 14.20.11 THEO	an commanCanuicas DagiastTafailadEncoding:100 - Parnewaya Kagunanka maaktai kai9m
<	
1	Стр 1, стлб 1 100% Windows (CRLF) ANSI

Рисунок 24 – Внешний вид окна «Открыть лог»

В журнал записываются: дата и время события, принадлежность события (INFO – информационное, ERROR – ошибка, SYS – системное), описание события.

4.4 Смена пароля

Основные элементы окна описаны далее по тексту

1 Смена пароля	×
Введите старый пароль	
2 зедите новый пароль	Новый пароль
Повторите новый пароль	Новый пароль
Гребования к паролю: - строка содержит хотя бы одно число; 3 трока содержит хотя бы одну латинскую букву в нижнем регистре; строка содержит хотя бы одну латинскую букву в верхнем регистре; - строка не содержит других символов; - строка состоит не менее, чем из 6 вышеупомянутых символов. 4	

Рисунок 25 – Внешний вид окна «Смена пароля»

Назначение основных элементов окна «Смена пароля» приведено в таблице ниже: Таблица 14 – Назначение основных элементов окна «Смена пароля»

Обозначение на рисунке	Описание
1	Заголовок окна, содержит название окна (Смена пароля), и стандартные кнопки управления окном.

ДСША.161458.L513.A.Д11 40

~ ~	
Обозначение	0
на рисунке	Описание
$\left(2\right)$	Поля для ввода старого и нового паролей. Для смены пароля:
	Ввести текущий пароль
	Указать новый пароль и повторить его
	Нажать кнопку [Сохранить] (см. ниже)
3	Описание требований к паролю.
4	Кнопка [Сохранить] используется для сохранения нового пароля.

4.5 Пункт меню «Работа с таблицами»

Внешний вид раскрытого пункта меню «Работа с таблицами» показан на рисунке:

Возможности	Работа с таблицами	Генерации	Настройки	О программе
Проект:	↑ Импорт таблицы]		
Кол-во строк:	157/157	Экспорт	Получить	

Рисунок 26 – Внешний вид пункта меню «Работа с таблицами»

Основные элементы пункта меню «Работа с таблицами» описаны далее (Таблица 15).

|--|

Название пункта	Описание
Импорт таблицы	Позволяет импортировать данные в выбранную таблицу из файла, имеющего поддерживаемый формат. Поддерживаются форматы:
	 xisx и .xis – фаилы электронных таолиц, созданных с помощью Microsoft Excel; csv – текстовый файл, каждая строка которого – это отдельная
	строка таблицы, а столбцы отделены один от другого специальными символами – разделителями (в качестве разделителя
	используется запятая).

При выборе пункта «Импорт таблицы» открывается окно «Импорт в базу данных из таблицы»:

№ Импорт			×
Импорт в базу данных из таблицы			
(2) Табло сигнализации			
Выберите файл с расширеием *.xlsx, *.xls, *.csv	Обзор		3
 Отключить чувствительность к регистру ✓ Не перезатирать пустыми значениями 			
5 No columns in table			
С Система Управляющее питание Принадл. Датчик Код Гр_Дрег Вызывная х 6	сарактеристик	а призн	ак]
7 0чис			овать

Рисунок 27 – Внешний вид окна «Импорт в базу данных из таблицы»

Назначение основных элементов окна «Импорт в базу данных из таблицы» приведено в таблице ниже:

Таблица 16 – Назначение основных элементов окна «Импорт в базу данных из таблицы»

Обозначение	Описание
на рисунке	Описание
	Заголовок окна, содержит название окна (Импорт в базу данных из таблицы), и
\odot	стандартные кнопки управления окном.
2	Поля для выбора импортируемой системы.
	Кнопка [Обзор] и поле ввода (для отображения) файла с импортируемыми
O	данными. Для загрузки используется стандартный менеджер файлов
	операционной системы.
(4)	Флажки для выбора специфических настроек:
Ċ	- «Отключать чувствительность к регистру»;
	- «Не перезатирать пустыми значениями».
5	В этом окне отображаются импортируемые данные.
O	При отсутствии данных на экране имеется надпись: No column in table.
6	В этом окне отображаются поля таблицы (набор полей зависит от выбранной
\bigcirc	таблицы).
	Кнопки:
\checkmark	- [Очистить выбор] – очистить ведённые данные;
	- [Импортировать] – сохранить ведённые данные.

4.6 Пункт меню «Генерации»

Внешний вид раскрытого пункта меню «Генерации» показан на рисунке:

Возможности Р	абота с таблицами	Генерации	Настройки	О программе
роект:	047_2/Курск-2(2)	SELECT файл		
ол-во строк:	157/157	SOURCE файл	мучить ізблон	
ол-во отредакт. строк:	0	CUSTOM фай.	л	
ыбрано строк:				
Табли	цы БД	Отчёты		

Рисунок 28 – Внешний вид пункта меню «Генерации»

Основные элементы пункта меню «Генерации» описаны ниже:

Таблица 17 – Назначение основных элементов пункта меню «Генерации»

Название		Описание		
пункта				
SELECT	Предназн	ачен для генерации SELECT файлов для последующей	загрузки в базу	
файл	данных м	юделируемого оборудования. SELECT файлы создаются	и и используются	
	разработч	ником в ходе создания прототипов математических моде	елей, служат для	
	хранения	информации о величинах переменных, сохраненно	й в выбранный	
	момент в	ыполнения расчета.		
	При выбо	оре функции «SELECT файл» появляется окно:		
	Fig. Ferepat	Image: stabile 3 MCD 0 O MOD 0 5 0 1 1		
	где:			
	Обозн.			
	на	Описание		
	рисунке			
	(1)	Заголовок окна, содержит название окна (Генерация S	ELECT файлов),	
	и стандартные кнопки управления окном.			
	2 Выпадающий список для переключения языка интерфейса. Возможет			
	ыбор русского (RU) или английского (EN) языка интерфейса:			
	$\left(3\right)$	Радиокнопки для выбора типа ввода в Dbm :		
	\bigcirc	- MOD – модификация Dbm ;		
		- ADD – добавление в Dbm ;		
		ДСША.161458.L513.A.Д11	43	

Название	Описание		
пункта	- ОМОД – лобавление несуществующих (новых) и обновление		
	существующих Dbm .		
	 Радиокнопки для выбора одной из переменных: гетоте function – переменные, описывающие имитацию «местного» (слицевой панели) управления приборами и оборудованием; malfunction – переменные, описывающие системные и типовые (компонентные) отказы; detectors – переменные, описывающие peds – переменные, описывающие элементы управления и контроля; ppc – переменные, описывающие announciator – переменные, описывающие табло сигнализации time step – время выполнения математической модели (замедление ускорение, пошагово, в реальном времени); 		
	 valves – переменные, описывающие вентили (задвижки, клапаны); power section – переменные, описывающие секции шин электропитания; переменные для txp – переменные, описывающие переменные подтверждения нажатия – переменные, описывающие процессы, требующие подтверждения нажатия При выборе радиокнопки в левой части окна появляется набор параметров. Для каждой радиокнопки набор параметров индивидуален Описание параметров см. раздел 4.6.1. Следующие переменные не имеют дополнительных параметров: announciator; power section; 		
	переменные для txp;переменные подтверждения нажатия.		
	5 Место для параметров переменных при генерации файла		
	 Флажки для выбора файлов при генерации исходного кода: smg – создать файлы .smg, описывающие системы и модули; sel – создать файлы .sel, описывающие модель; err – создать файл ошибок .err. 		
	 Кнопки: - [Заполнить Dbm] – создать и заполнить данными файлы .smg, .sel и .err. Файлы сохраняются в каталоге: /GEN. Если имеются ошибки при заполнении, появляется информационное окно: 		
	ок Для продолжения работы нажать кнопку [OK]. [Загрузить на сервер] – загрузить созданные (сгенерированные) файлы в среду моделирования ESUSDS;		

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название		Онисоција
пункта		Описание
		[Открыть папку] – открыть папку с подготовленными файлами (используется стандартное диалоговое окно операционной системы); [Закрыть] –закрыть окно.
SOURCE файл	Предназн последук При выбо	areen для генерации исходного кода программы (в формате C) для bue di sarpysku в базу данных моделируемого оборудования. be dynku «SOURCE файл» появляется окно:
		4 Загрузить SOURCE Загрузить на сервер Открыть папку Закрыть
	Где:	
	0003н.	Олисоцию
	на рисунке	Описание
		Заголовок окна, содержит название окна (Генерация SOURCE файлов), и стандартные кнопки управления окном.
	(2)	Радиокнопки для выбора одной из переменных:
	U	- ppc – переменные, описывающие;
		- an – переменные, описывающие;
		- питание датчиков – переменные, описывающие питание датчиков;
		- питание обратных клапанов – переменные, описывающие питание обратных клапанов.
		- an list – переменные, описывающие;
		- wirelist – переменные, описывающие;
		- присвоение панелей – переменные присвоения панелей;
		- remote function – переменные, описывающие имитацию «местного» (с
		- латчики (по типам алгоритмов) – переменные, описывающие
		датчики;
		- концевики обр. клапанов – переменные, описывающие концевиики (концевые выключатели0;
		- нагрузка секций – переменные, описывающие элементы нагрузки силовых секций.
		При выборе радиокнопки в левой части окна появляется набор
		параметров. Для каждой радиокнопки набор параметров индивидуален.
		Описание параметров см. раздел 4.6.2.

ДСША.161458.L513.A.Д11

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	I
----------------	--	---

Название	Owneering		
пункта	Описание		
	Следующие переменные не имеют дополнительных параметров: - an_list; - нагрузка секций. Переменная «нагрузка секций» имеет справку по формату данных		
	Настройки создания исходных текстов программ Формат переменных: edir[assembler]_ld=gcin[tag_en] + edix[assembler]_ld=gcix[tag_en] +		
	3 Место для параметров переменных при генерации файла		
	 Кнопки: - [Загрузить Source] – создать файлы. Если ошибок при генерации нет, появляется информационное окно: 		
	іпfo — С Х Процесс успешно завершен ОК		
	Для продолжения работы нажать кнопку [OK]. Если имеются ошибки при заполнении, появляется информационное окно:		
	ERROR_MSG		
	ИЛИ		
	 info – □ × Ошибка при выполнении или обработки запроса Ок 		
	Для продолжения работы нажать кнопку [OK]. - [Загрузить на сервер] – загрузить созданные (сгенерированные) файлы в среду моделирования ESUSDS; - [Открыть папку] – открыть папку проекта (используется стандартное диалоговое окно операционной системы);; - [Закрыть] –закрыть окно		

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название		Описание		
пункта				
CUSTOM	Позволяет сгене	ерировать файл любого поддерживаемого формата для выбранной		
файл	таблицы для по	следующей загрузки в базу данных моделируемого оборудования		
	При выборе фун	нкции «CUSTOM файл» появляется окно:		
	Сгенерить Выгрузи Сгенерить Выгрузи ТДЕ:	илины к выражени		
	Ооозначение	Описание		
	на рисунке	ZATAJARAK AKUA AAJARWUT HARRAUHA AKUA (TAHARAUHA SOLDCE		
		заголовок окна, содержит название окна (тенерация SOURCE файлов) и станлартные кнопки управления окном		
	$\overline{\bigcirc}$	Окно шаблонов.		
	(2)	В этом окне в виде дерева отображается набор шаблонов на		
		системы и элементы, имеющиеся в БД:		
	3	Окно настройки файла:		

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название		Описание
пункта		
	Выберите таблицу Ф. Добавить фильт Переменные Добавить перем	р Очистить фильтры Проверить фил 2 менную Очистить переменные Проверить перемені 3 ь строку, если хоть одна из переменных не содержит значения
	Заголовои	
	Выражение *пере	еменные обрамляются квадратными скобками []
		6
	Окончание	7
	Имя выходного ф	райла:
	где:	
	Обозначение	Описание
	на рисунке	
		генерации файла.
	2	Кнопки для работы с фильтрами: [Лобавить фильтр] – появляется окно для
		добавления фильтра:
		Добавить фильтр Очистить фильтры Проверить фильтр NOT
		Количество фильтров не ограничено.
		[Очистить фильтры] – удалить фильтры. [Проверить фильтр] – проверить наличие
		данных в БД JPDS;
	3	Кнопки для работы с фильтрами: [Добавить переменную] – появляется окно для лобавления переменной:
		Переменные Добавить переменную Очистить переменные Проверить переменную Иносний регистр
	4	Количество фильтров не ограничено. Флажок «Не записывать строку, если хоть одна из переменных не содержит значения» -
		позволяет игнорировать пустые строки.
	5	Поле для ввода заголовка файла.

Название			
пункта	Описание		
		6	Поле для ввода выражения «переменные не обрамляются квадратными скобками []». Данное поле поддерживает ввод простых выражений, по синтаксису совпадающих с языком ПАСКАЛЬ.
		7	Поле для ввода окончания файла.
		8	Поле для ввода имени выходного файла.
		При выборе п	цаблона из ² окно меняет вид на следующий
		иметь приведё	нных на рисунке полей):
		Задайте ключевую таблицу Теплообменники Фильтры Добавить фильтр Очис NOT Типы оборудования Добавить переменную з р Не записывать строку, е з таблоки segment siod05 сссссссссссссссссссссссссссссссссссс	пить фильтры Проверить фильтр Топи сосоумованияс. Туре • • НТО Очистить переменные Проверить переменную Теплообменники Голообменники Голообменники Голообменники Содна из переменных не содержит значения Сли хоть одна из переменных не
		.siod05	5
		где:	
		ооозначение на рисунке	Описание
			Добавлен набор переменных (из шаблона)
		2	Добавлен заголовок (из шаблона)
		3	Добавлено выражение (из шаблона)
		4	Добавлено окончание (из шаблона)
		5	Добавлено имя выходного файла (из шаблона)
	(4)	Кнопки для ра	боты с шаблонами:
	Č	2⊕	Создать новый шаблон на основе текущей конфигурации. При нажатии появляется окно для создания новой конфигурации:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название пункта	Описание		
		Введите название конфигурации ×	
		Введите название конфигурации ?? Название:	
		Для продолжения работы нажать кнопку [OK], отменить изменения и выйти – нажать [Cancel]. Если название конфигурации не будет введено, появится информационное окно: Появится информационное окно: Название не может быть пустым.	
		Для продолжения работы нажать кнопку [OK]. Созданный шаблон создается в ветке «Мои шаблоны» и виден только текущему пользователю:	
		Позволяет сделать шаблон общедоступным. После нажатия появляется информационное окно: Шаблон [1] общедоступен. ОК Созданный шаблон в ветке «Мои шаблоны»	
		становится общедоступным: Шаблоны Мои общи общи общи общи СобратКлапаны(ИС) / (Кузнецов М.С.) Позволяет сохранить шаблон. Позволяет переименовать шаблон. После нажатия появляется лиалоговое окно:	

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название		Описание	
пункта		Введите название конфигурации Введите название конфигурации Название: СК При вводе нового названия ша кнопки [OK] появляется в окно: СК Если новое название шаблон нажата кнопка [OK], производятся, появляется в окно: СК Для продолжения работы нажа Позволяет удалить шаблон. появляется информационное ор	× Image: Cancel блона и нажатии блона и нажатии иформационное × в[2]. а не введено, и изменения не иформационное × нено. ть кнопку [OK]. После нажатия кно: ×
	5	Для продолжения работы нажа Кнопки: - [Сгенерить] – сгенерировать Если ошибок при генерации информационное окно: Процесс успешно завери ОК	ть кнопку [ОК]. • файл. нет, появляется □ × шен
		Для продолжения работы [OK]. Иначе:	нажать кнопку
	ДСША.161458.L513	.А.Д11	51

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название пункта		Описание
		ш інбо – С × Ошибке генерации. java.lang.NullPointerException: Cannot invoke "String.equals(Object)" because "varSelectedTable" is null с Если имеются ошибки при заполнении, появляется информационное окно:
		ERROR_MSG
		Для продолжения работы нажать кнопку [OK]. [Загрузить на сервер] – загрузить сгенерированный файл на сервер моделирования; [Показать в папке] – открыть папку проекта; [Отмена] – закрыть окно, выйти без сохранения введенных данных.
Отчеты	Позволяет со формате пер При выборе	оздать отчет в формате документа Microsoft Word (.docx, .doc) или в еносимых документов (.pdf). функции «Отчеты» появляется окно:
	где:	Выберите тип отчета Проектные спецификации Отчет по математическим моделям Задание на автономные испытания математических моделей Отчет по автономным испытаниям математических моделей Отказы Симуляционные диаграммы
	Обозн. на рисунке	Описание Заголовок окна, содержит название окна (Отчеты), и стандартные
	2	кнопки управления окном. Кнопки выбора отчетов: [Проектные спецификации] – технический проект на моделирование выбранной системы; [Отчет по математической модели] – техническое описание прикладного программного обеспечения (выбранной системы); [Задание на автономные испытания математических моделей] – программа автономных испытаний математической модели (выбранной системы);

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

	-	
Название		Описание
пункта		
		Отчет по автономным испытаниям математических
		моделей] – отчет по автономным испытаниям математической
		модели (выбранной системы);
		[Отказы] – перечень и описание моделируемых отказов
		(выбранной системы);
		[Симуляционные лиаграммы] – симуляционные диаграммы
		проекта (название, описание, картинка);
	При нажати	и на любую кнопку появляется окно настройки:
		иммуляционные диаграммы
		Иписание:
		нутренний код: 🕜
		нешний код: sas
		евизия:
		рормат файла: DOCX -
		ыберите систему:
		AN CC ED EJ GC
		MS SB
		Сыбрать все
		Создать отчет Открыть папку с отчетами
	гле.	
	рисунке	Описание
	phoyme	Заголовок окна солержит название окна (Генерация) и станлартные
	\mathbf{U}	кнопки управления окном
	\bigcirc	Название отчета:
	(2)	$- [\Pi noertuue cueuudurauuu] = \Pi noertuue cueuudurauuu ua$
		- [просктивне систем тренауера;
		$\begin{bmatrix} \mathbf{O} \mathbf{T} \mathbf{u} \mathbf{o} \\ \mathbf{v} \mathbf{v} \mathbf{v} \mathbf{v} \mathbf{v} \mathbf{v} \mathbf{v} \mathbf{v}$
		-[Отчет по математической модели] – техническое описание.
		прикладное программное обеспечение моделей технологических
		- [задание на автономные испытания математических моделеи]
		– программа автономных испытании математических моделеи
		технологических систем;
		- сотчет по автономным испытаниям математических
		моделеи – Отчет по автономным испытаниям математических
		моделеи технологических систем;
		- [Отказы] – Отказы;
		- [Симуляционные диаграммы] – Симуляционные диаграммы.

Название	Описание			
пункта	Настройки отчета:			
	- Проект – поле ввода для названия отчета;			
	- Описание – поле ввода для краткого	описания проекта;		
	- Внутренний код – внутренний усл	ловный номер отчета (может		
	совпадать с децимальным номером в	проекта);		
	проекта для документации;	проекта или условный номер		
	- Ревизия – поле ввода для номера рег	визии (версии) документа;		
	- Язык отчета – выпадающий спис	сок для переключения языка		
	интерфейса. Возможет выбор русско	эго (Русский) или английского		
	(Englisn) языка интерфеиса; - Формат файда – выпадающий спис	ок лия выбора формата файла		
	(.docx, .doc, .pdf);	ok din bhoopa qopmara quina		
	- Выберите систему: – представляе	т собой набор флажков для		
	включения систем в отчет, ко	оличество флажков зависит		
	наполнения БД проектными данным	И.		
	4 Кнопки			
	- $[Co3datb ottet]$ – co3datb ottet;	TODIES		
	- [Открыть папку с отчетами] – откг	локто. Эмть папку с полготовленными		
	файлами (используется станд	артное диалоговое окно		
	операционной системы).	-		
	При создании отчета:			
	- Если есть пустые поля:			
	(ί) ΝΗΦΟΡΜΑΙΝЯ	×		
	ИНФОРМАЦИЯ	(i)		
	В файле есть пустые данные. Проверьте файл ERRC систем: [CC, CW]	DRS для		
		ок		
	- Если имеются ошибки при настройке отчета (за	аполнении полей) появляется		
	информационное окно:			
	🔳 info 🛛 🗖	I X		
	ERROR MSG			
	ОК			
	Для продолжения работы нажать кнопку [OK].			

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------



4.6.1 Описание параметров переменных при генерации SELECT файлов

4.6.1.1 Параметры переменной «remote function»

Remote Function – отказы, введенные «местно» (с лицевой панели), для всего списка приборов и оборудования, на котором инструктор имитирует обязанности персонала. Используются в работе инструкторской станции.

Внешний вид параметров переменной «remote function» показан на рисунке:



Рисунок 29 – Внешний вид параметров переменной «remote function»

Основные элементы параметров переменной «remote function» описаны в таблице ниже: Таблица 18 – Назначение основных элементов параметров переменной «remote function»

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
Разделитель	Раскрывающийся список	Выбор разделителя: «.» или «;».
Предецессор	Поле ввода	
Добавлять имя системы к	Флажок	
имени переменной		
Добавлять имя системы к	Флажок	
имени только для B, I, R		
Генерить INCL файлы	Флажок	
Генерить value position	Флажок	
v[tag]	Поле ввода	Активно только при включенном «Генерить value position»
Предецессор	Поле ввода	
Генерить время хода	Флажок	

ДСША.161458.L513.A.Д11

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание		
kt[tag]_opn	Поле ввода	Активно только при включенном «Генерить время		
		хода»		
Генерить концевики	Флажок			
:[tag]_	Поле ввода	Активно только при включенном «Генерить концевики», включает название переменной до «:[tag]_» и после «:[tag]_»		
@РТАБ в описании	Флажок			
Предецессор	Поле ввода			
Выберите систему:		Состав систем зависит от наполнения БД (требований проекта)		

4.6.1.2 Параметры переменной «malfunction»

Malfunction (ссистемный отказ) – отказ, который являются уникальным, например разрыв конкретного трубопровода.

Внешний вид параметров переменной «malfunction» показан на рисунке:

🦠 Генерация SELECT файлов			\times
RU Переме	нные		
Тип ввода в DBM:	ote function		
O malt	functions		
O ADD O dete	ectors		
OMOD Oped	s		
Выберите систему:			
🔲 AN 🔄 CC 🔄 ED 🔤 EJ 🔄 GC 🛛 🔵 anno	ounciator		
MS SB 🕕 time	e step		
📃 Выбрать все 🕒 valvi	es		
o pow	er sections		
ne	ременные для txp		
— пер	еменные подтверж	дения на	жат

Рисунок 30 – Внешний вид параметров переменной «malfunction»

Основные элементы параметров переменной «malfunction» описаны в таблице ниже: Таблица 19 – Назначение основных элементов параметров переменной «malfunction»

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
Выберите систему:		Состав систем зависит от наполнения БД (требований проекта)

4.6.1.3 Параметры переменной «detectors»

Внешний вид параметров переменной «detectors» показан на рисунке:

👻 Генерация SELECT файлов				×
RU	Переменные			
Тип ввода в DBM:	remote function			
MOD	malfunctions			
O ADD	 detectors 			
OMOD	peds			
Формат имени:	🔵 ррс			
%sys%x [kks]	announciator			
предецессор	🔵 time step			
global01%sys%	🔵 valves			
	power sections			
Енерить отказы	🔵переменные д	ля txp		
енерить пределы Не генерить переменные датчиков	🔵 переменные по	дтвержд	ения на	жат
Формат имени:				
%sys%k [kks] up				
%sys%k [kks]				
предецессор:				
global02				
- * где %sys% - имя системы				
Выбелите системи:				
Выбрать все				

Рисунок 31 – Внешний вид параметров переменной «detectors»

Основные элементы параметров переменной «detectors» описаны в таблице ниже: Таблица 20 – Назначение основных элементов параметров переменной «detectors»

Название пункта	Элемент графического	Описание		
	пользовательского интерфеиса			
Формат имени	Поле ввода	Поле ввода шаблона до и после		
		разделителя «[kks]»		
Предецессор	Поле ввода			
Генерировать отказы	Флажок			
Генерировать пределы	Флажок			
Не генерить	Флажок			
переменные датчиков				
Формат имени	Поле ввода	Активно только при включенном «Генерировать отказы», «Генерировать пределы» или «Не генерить переменные датчиков», включает название переменной до «[kks]» и после «[kks]»		
Предецессор	Поле ввода			
Выберите систему:		Состав систем зависит от		
		наполнения БД (требований		
		проекта)		

ДСША.161458.L513.A.Д11

4.6.1.4 Параметры переменной «peds»

Внешний вид параметров переменной «peds» показан на рисунке:

🍡 Генерация SELECT файлов					×
RU Тип ввода в DBM: MOD ADD		Переменные remote function malfunctions detectors			
 ОМОО Выберите тип оборудования: Ключи возвратные Кнопки, не требующие подтв. Кнопки с Змя парами DI Ревуны Клавиатура 	 Табло сигнализации Ключи возвратные Dlx2 Узкопроф-е. показыв.приборы Ключи фиксированные Монитор 	 peds ppc announciator time step valves power sections переменные д 	ля txp		
Показывающие цифровые прибо Выбрать все В длинном имени: <u>ref</u> в коротк Генерить ТАG к роме "pdsannou	ом имени: tag_no v 🗖 при пустом	🔵 переменные по	дтвержд	ения на	жат
 Разбить файл по таблицам. Разбить файл по панелям. Генерить an: Пустую систему забивать системой: Генерить панели РПУ Выбор excl Проводить полную проверку файлов 	на повторение имен переменных				

Рисунок 32 – Внешний вид параметров переменной «peds»

Основные элементы параметров переменной «peds» описаны в таблице ниже:

		1
– Гарпина 71 – Назнанение основниту элементов параметров перем	Internal III	nedew
$-1 a_{\text{DIM}} = 1 a_{\text{DIM}} = 1 a_{\text{DIM}} = 1 a_{\text{DIM}} = 0$	ICHHOM N	DCUSI
		1

Название пункта	Элемент графического	оического Описание	
	пользовательского интерфеиса		
Выберите тип оборудования%			
Ключи возвратные	Флажок		
Кнопки, не требующие подтв.	Флажок		
Кнопки с 3– м парами DI	Флажок		
Ревуны	Флажок		
Клавиатура	Флажок		
Показывающие цифровые	Флажок		
приборы			
Табло сигнализации	Флажок		
Ключи возвратные DIx2	Флажок		
Узкопроф– е показыв.	Флажок		
приборы			
Ключи фиксированные	Флажок		
монитор	Флажок		
Выбрать все	Флажок	Позволяе	т выбрать все
		системы	
В длинном имени	Раскрывающийся список	Выбор: «ref» или «bv».	
ДСША	А.161458.L513.А.Д11		59

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
в коротком имени	Раскрывающийся список	Выбор: «tag_no» или «UniquePTAG».
при пустом месте не генерить	Флажок	
Генерить TAG	Флажок	
кроме «pdsannounciators	Флажок	
Разбить файл по таблицам	Флажок	
Разбить фал по панелям	Флажок	
генерить ап:	Флажок	
Пустую систему забивать системой	Флажок и строка ввода	В строку ввода вводится строка системы для «забития» пустой системы.
Генерить панели РПУ	Флажок	
Выбор excl	Флажок	
Проводить полную проверку файлов на повторение имен переменных	Флажок	

4.6.1.5 Параметры переменной «ррс»

Внешний вид параметров переменной «ррс» показан на рисунке:

💱 Генерация SELECT файлов	— 🗆 X
RU	Переменные
Тип ввода в DBM:	remote function
	malfunctions
• ADD	detectors
	peds
✓ Аналоговые точки:	О ррс
— Преффикс * Суффикс	announciator
уса [Код]	🔵 time step
	valves
globalppc	power sections
🗹 Дискретные точки:	🔵переменные для txp
Преффикс * Суффикс	🔵 переменные подтверждения нажат
усд [Код]	
Предецессор: globalppc	



Основные элементы параметров переменной «ррс» описаны в таблице ниже:

т <i>с</i> 00	тт				
1 ao $\pi u u a / / -$	 Назначение основных 	сэпементов пар	аметров пе	пеменнои	«nnc»
1 аблица 22		shemenrob nup	amerpob ne	pemennion	wpp v //

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание		
Аналоговая точка	Флажок			
Префикс	Поле ввода			
Суффикс	Поле ввода	Префикс	и суффикс	-
		название	переменной	до
		«[Код]» и п	юсле «[Код]»	
			-	
ЛСИ	IA.161458.L513.A.Л11		60	

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
		Код определяется
		переменной
Предецессор	Поле ввода	
Дискретные точки	Флажок	
Префикс	Поле ввода	
Суффикс	Поле ввода	Префикс и суффикс – название переменной до «[Код]» и после «[Код]» Код определяется переменной
Предецессор	Поле ввода	

4.6.1.6 Параметры переменной «time step»

Time step - управление временем моделирования: можно замедлить, ускорить время, или делать симуляцию оп временным шагам.

Внешний вид параметров переменной «time step» показан на рисунке:



Рисунок 34 – Внешний вид параметров переменной «time step»

Основные элементы параметров переменной «time step» описаны в таблице ниже: Таблица 23 – Назначение основных элементов параметров переменной «time step»

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
Имя переменной	Поле ввода	Поле ввода шаблона «kdtt»
Префикс	Поле ввода	
Значение		
Предецессор	Поле ввода	
Выберите систему:		Состав систем зависит от наполнения БД (требований проекта)

4.6.1.7 Параметры переменной «valves»

Внешний вид параметров переменной «valves» показан на рисунке:

🧏 Генерация SELECT файлов				×
RU	Переменные			
Тип ввода в DBM:	remote function			
MOD (malfunctions			
• ADD	detectors			
OMOD (🔵 peds			
Предецессор переменных:	🔵 ррс			
global01%sys%	announciator			
📃 Генерить время хода	🔵 time step			
%sys% kt[tag]_opn	🧿 valves			
Выберите систему:	power sections			
	🔵переменные дл	ля txp		
MS SB	🔵 переменные под	цтвержде	ения на:	жат
Выбрать все				

Рисунок 35 – Внешний вид параметров переменной «valves»

Основные элементы параметров переменной «valves» описаны в таблице ниже:

		v 1
	OCHODILLIV STEMELITOD TOP	NAMETHOD REPENDENTION //Valvess
$1 a_{0} + 1 a_{1} + 1 a_{2} + 1 a_{3} + a_{1} + a_{1} + a_{2} + a_{3} + a_{1} + a_{2} + a_{3} + a_{1} + a_{2} + a_{3} + a_{1} + a_{2} + a_{2} + a_{3} + a_{1} + a_{2} + a_{2} + a_{3} + a_{4} + a_{4$	основных элементов наг	

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание		
Предецессор переменных	Поле ввода	Поле ввода шаблона «kdtt»		
Генерить время хода	Флажок			
Выберите систему:		Состав систем зависит от		
		наполнения БД (требований		
		проекта)		

4.6.2 Описание параметров переменных при генерации SOURCE файлов

4.6.2.1 Параметры переменной «ррс»

Внешний вид параметров переменной «ррс» показан на рисунке:

🧏 Генерация SOURCE файлов	— D X
Настройки создания исходных текстов программ	Тип SOURSE
Способ генерации:	💿 ррс
Аналоговые точки:	🔵 an
Префикс* Суффикс Префикс* Суффикс	🔵 питание датчиков
VCa [KOA] = VX [Tag]	🔵 питание обратных клапанов
	🔵 an_list
Дискретные точки:	🔵 wirelist
Префикс* Суффикс Префикс* Суффикс 	присвоения панелей
ycd [Koa] = y: [Tag]	remote functions
	 датчики (по типам алгоритмов)
инкрементировать суффикс в случае повторяющегося кода	Концевики обр. клапанов
	🔵 Нагрузка секций
Выберите систему:	
🔲 AN 🔤 CC 🔤 ED 🔤 EJ 🔤 GC	
MS SB	
🔤 Выбрать все	

Рисунок 36 – Внешний вид параметров переменной «ррс»

Основные элементы параметров переменной «ррс» описаны в таблице ниже:

Таблина 25 -	Назначение основных	к элементов па	ваметров пе	ременной «ррс»
i aomiqu 20			panie ipob ne	peniennen «ppe//

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание			
Аналоговые точки	Поле ввода	Префикс* «[Код]» Суффикс =			
		Префикс* «:[tag]» Суффикс			
Дискретные точки	Поле ввода	Префикс* «[Код]» Суффикс =			
		Префикс* «:[tag]» Суффикс			
Инкреминировать суффикс в	Флажок				
случае повторяющегося кода					
Начинать с сегмента	Поле ввода				
Выберите систему:		Состав систем зависит от			
		наполнения БД (требований			
		проекта)			

4.6.2.2 Параметры переменной «ап»

Внешний вид параметров переменной «ап» показан на рисунке:

🍡 Генерация SOURCE файлов	— 🗆 X
Настройки создания исходных текстов программ	Тип SOURSE
Имя основного файла:	🔵 ррс
san d02h	O an
✓ ✓ Ставить false вместо пустых мест	🔵 питание датчиков
— Исключить 1,2 и 7,8 панели из основного файла	🔵 питание обратных клапанов
	🔵 an_list
	🔵 wirelist
	🔵 присвоения панелей
	remote functions
	🔵 датчики (по типам алгоритмов)
	🔵 Концевики обр. клапанов
	🔵 Нагрузка секций

Рисунок 37 – Внешний вид параметров переменной «ап»

Основные элементы параметров переменной «an» описаны в таблице ниже:

Таблица 26 – Назначение основных элементов параметров переменной «ап»

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
Имя основного файла s.an	Поле ввода	Поле ввода шаблона
Ставить false вместо пустых	Флажок	
мест		
Исключить 1,2 и 7,8 панели из	Флажок	
основного файла		

4.6.2.3 Параметры переменной «питание датчиков»

Внешний вид параметров переменной «питание датчиков» показан на рисунке:



Рисунок 38 – Внешний вид параметров переменной «питание датчиков»

Основные элементы параметров переменной «питание датчиков» описаны в таблице ниже:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Таблица 27 – Назначение основных элементов параметров переменной «питание датчиков»

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
Начинать с сегмента	Поле ввода	
Выберите систему:		Состав систем зависит от
		наполнения БД (требований
		проекта)

4.6.2.4 Параметры переменной «питание обратных клапанов»

Внешний вид параметров переменной «питание обратных клапанов» показан на рисунке:

🦠 Генерация SOURCE файлов	— 🗆 X
Настройки создания исходных текстов программ	Тип SOURSE
Начинать с сегмента: 1	🔵 ррс
	🔵 an
Формат переменных:	🔵 питание датчиков
gc :[tag]_ pwr220 = ed;[Управляющее питание]	🧿 питание обратных клапанов
gc i[tag]_ pwr = ed:[Силовое питание]	🔵 an_list
Раскладывать по системам	🔵 wirelist
	🔵 присвоения панелей
Выберите систему:	remote functions
AN CC ED EJ GC	🔵 датчики (по типам алгоритмов)
MS SB	🔵 Концевики обр. клапанов
🔜 Выбрать все	🔵 Нагрузка секций

Рисунок 39 – Внешний вид параметров переменной «питание обратных клапанов»

Основные элементы параметров переменной «питание обратных клапанов» описаны в таблице ниже.

Таблица 28 – Назначение основных элементов параметров переменной «питание обратных клапанов»

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание		
Начинать с сегмента	Поле ввода			
Формат переменных	Поле ввода	Поле ввода шаблона «:[tag]» поле ввода = ed:[Управляющее питание] Поле ввода шаблона «:[tag]» поле ввода = ed:[Силовое питание]		
Раскладывать по системам	Флажок			
Выберите систему:		Состав систем зависит от наполнения БД (требований проекта)		

4.6.2.5 Параметры переменной «wirelist»

Внешний вид параметров переменной «wirelist» показан на рисунке:

🦠 Генерация SO	URCE файлов		- O X
Настройки создания исходных текстов программ			Tun SOURSE
Заполнить поле	IC Выполнить г		🔘 ррс
📃 Убирать номе	ер юнита из ref		i an
			🔵 питание датчиков
Выберите панели			🔘 питание обратных клапанов
	asxsax 📃	📃 ववव	🔵 an_list
afQ	cxvxcv	цйфываф	O wirelist
уке	fgh		🔵 присвоения панелей
Bansan	11	dtt	💮 remote functions
aweewa			
10CWG02	10CWG07	10CWG09	💮 Концевики обр. клапанов
10CWG10		11CWF02	🔵 Нагрузка секций
12CWC02	12CWF02	10CWB10	
10CWB20	10CWB30	10CWG08	
10CWG11	11CWC01	11CWC03	
11CWC04	11CWF01	11CWF03	
11CWF04	12CWC01	12CWC03	
12CWC04	12CWF01	12CWF03	
12CWF04			
📕 Выбрать все			

Рисунок 40 – Внешний вид параметров переменной «wirelist»

Основные элементы параметров переменной «wirelist» описаны в таблице ниже.

						• 1• /
Таблица 29 — Назначени	е основных э	пементов п	ianametr	ов пе	ременнои	«wirelist»
			in panie i p			

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
Убирать номер юнита из ref	Флажок	Выбор разделителя: «.» или «,».
Выберите панели	Поле ввода	Выбор панелей из списка.
		Состав панелей зависит от
		наполнения БД (требований
		проекта).
Выбрать все	Флажок	Позволяет выбрать все системы

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

4.6.2.6 Параметры переменной «присвоение панелей»

Внешний вид параметров переменной «присвоение панелей» показан на рисунке:

🦠 Генерация SOl	JRCE файлов		—	
Настройки создан	ия исходных текст	ов программ	Тип SOURSE	
📃 Нормировать	датчики		ррс	
📕 Не нормиров	ать датчики панеле	ей безопасности	🔵 an	
			🔵 питание датчиков	
Добавить исклю			🔵 питание обратных клаг	панов
			an_list	
Добавить коэфф				
Выберите панели	:		 присвоения панелей 	
_			remote functions	
afO		ийфываф	🔵 датчики (по типам алго	оритмов)
уке	fgh		🔵 Концевики обр. клапан	нов
вапвап		dff	🔵 Нагрузка секций	
	11			
qweewq	q	10CWG01		
10CWG02	10CWG07	10CWG09		l .
10CWG10	11CWC02	11CWF02		1
12CWC02	12CWF02	10CWB10		
10CWB20	10CWB30	10CWG08		l .
10CWG11	11CWC01	11CWC03		l .
11CWC04	11CWF01	11CWF03		l .
11CWF04	12CWC01	12CWC03		l .
12CWC04	12CWF01	12CWF03		
12CWF04				
📕 Выбрать все				

Рисунок 41 – Внешний вид параметров переменной «присвоение панелей»

Основные элементы параметров переменной «присвоение панелей» описаны в таблице ниже.

Таблица 30 – Назначение основных элементов параметров переменной «присвоение панелей»

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
Нормировать датчики	Флажок	
Не нормировать датчики панелей безопасности	Флажок	
Добавить исключение	Кнопка	Позволяет ввести исключения для панелей. При нажатии открываются поля ввода: Добавить исключение Панель: Прибор: Префикс: Суффикс:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

	Элемент графического	
Название пункта	пользовательского	Описание
	интерфейса	
		где имеются поля ввода:
		- панель – название панели;
		 прибор – название прибора;
		- префикс – условное
		обозначение префикса;
		- суффикс – условное
		обозначение суффикса.
		Исключений может быть
		неограниченное количество. Для
		ввода нового исключения нажать
		кнопку [Добавить исключение]
Добавить коэффициент	Кнопка	
Выберите панели	Поле ввода	Выбор панелей из списка.
		Состав панелей зависит от
		наполнения БД (требований
		проекта).
Выбрать все	Флажок	Позволяет выбрать все системы

4.6.2.7 Параметры переменной «remote function»

Внешний вид параметров переменной «remote function» показан на рисунке:

🔨 Генерация SOURCE файлов	— 🗆 X
Настройки создания исходных текстов программ	Тип SOURSE
Формат переменных:	🔵 ррс
📕 Добавлять имя системы к имени переменной	🔵 an
Valve position	🔵 питание датчиков
%sys% v[tag]	🔵 питание обратных клапанов
Время хода	🔵 an_list
sys% kt[tag]_opn	🔵 wirelist
	🔵 присвоения панелей
Lar Ebi3088	remote functions
%sys%kdtt	🔵 датчики (по типам алгоритмов)
🗹 Концевики	🔵 Концевики обр. клапанов
:[tag]_	🔵 Нагрузка секций
:[tag]_	
Выберите систему:	
AN CC ED EJ GC MS SB	
🧾 Выбрать все	

Рисунок 42 – Внешний вид параметров переменной «remote function»

Основные элементы параметров переменной «remote function» описаны в таблице ниже. Таблица 31 – Назначение основных элементов параметров переменной «remote function»

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание	
Добавить имя системы к имени переменной	Флажок		
ДСША.	161458.L513.A.Д11		68

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
Valve position	Поле ввода	Поле ввода шаблона
Время хода	Поле ввода	Поле ввода шаблона
Шаг вызова	Поле ввода	
Концевики	Флажок	
	Поле ввода Поле ввода	Поле ввода «:[tag]» поле ввода Это максимальный программный угол закрытия концевиков Поле ввода «:[tag]» поле ввода Это минимальный программный угол открытия концевиков Поле ввода «:[tag]» поле ввода Это максимальный программный угол закрытия концевиков Поле ввода «:[tag]» поле ввода Это минимальный программный
		угол открытия концевиков
Выберите систему:		Состав систем зависит от наполнения БД (требований проекта)

4.6.2.8 Параметры переменной «датчики (по типам алгоритмов)»

Внешний вид параметров переменной «датчики (по типам алгоритмов)» показан на рисунке:

🐐 Генерация SOURCE файлов	— 🗆 X
Настройки создания исходных текстов программ	Тип SOURSE
Имя файла	🔵 ррс
r θ ⁽ αμγ ⁰ μ) [01]	🔵 an
	🔵 питание датчиков
Для аналоговых датчиков генерить стандартные переменные CMS	🔵 питание обратных клапанов
При отсутствии пределов генерить строку прямого присвоения	an_list
	🔵 wirelist
Использовать поправку для датчиков	🔵 присвоения панелей
	remote functions
Выберите систему:	🧿 датчики (по типам алгоритмов)
🗖 AN 🔤 CC 🔤 ED 🔤 EJ 🔤 GC	🔵 Концевики обр. клапанов
MS SB	🔵 Нагрузка секций
📕 Выбрать все	

Рисунок 43 – Внешний вид параметров переменной «датчики (по типам алгоритмов)»

Основные элементы параметров переменной «датчики (по типам алгоритмов)» описаны в таблице ниже.

Таблица 32 – Назначение основных элементов параметров переменной «датчики (по типам алгоритмов)»

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
Имя файла	Поле ввода	Шаблон имени файла с
		присвоением последовательного
		порядкового номера [01]
Для аналоговых датчиков	Флажок	
генерить стандартные		
переменные CMS		
При отсутствии пределов	Флажок	
генерить строку прямого		
присвоения		
Использовать поправку для	Флажок	
датчиков		
Выберите систему:		Состав систем зависит от наполнения БД (требований проекта)

4.6.2.9 Параметры переменной «концевики обр. клапанов»

Внешний вид параметров переменной «концевики обр. клапанов» показан на рисунке:



Рисунок 44 – Внешний вид параметров переменной «концевики обр. клапанов»

Основные элементы параметров переменной «концевики обр. клапанов» описаны в таблице ниже.

Таблица 33 – Назначение основных элементов параметров переменной «концевики обр. клапанов»

Название пункта	Элемент графического пользовательского интерфейса	Описание
Формат переменных	Поле ввода	Поле ввода «:[tag]» поле ввода = [sys]vchk[tag].gt0.95 Это максимальный программный угол закрытия концевиков Поле ввода «:[tag]» поле ввода = [sys]vchk[tag].gt0.05

ДСША.161458.L513.A.Д11	70

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

		Это минимальный программный
		угол открытия концевиков
Только выводимые на панели	Флажок	

4.7 Пункт меню «Настройки»

Внешний вид раскрытого пункта меню «Настройки» показан на рисунке:

Возможности	Работа с таблицами	Г	енерации	Настройки	О программе
роект:	047_2/Курск-2(2)	v	_	💮 Настро	йки
ол-во строк:	157/157	_	Экспорт таблицы	√ «þ Ночноі	й режим
ол-во отредакт. стро	к 0		is similar		
uferaulo creak:	1			× .	



Основные элементы пункта меню «Настройки» описаны в таблице ниже.

Таблица 34 – Назначение основных элементов пункта меню «Настройки»

Название пункта	Описание		
Иастройки	При выборе элемента «Настройки» появляется соответствующее		
Пастроики	окно (см. рисунок ниже).		
Hounoŭ povun	Флажок для выбора ночного режима (темно-серый фон). Если не		
почной режим	выбран, то фон светло-серый.		



Рисунок 46 – Внешний вид окна «Настройки»

Назначение основных элементов окна «Настройка» приведено в таблице ниже.

Таблица 35 – Назначение основных элементов окна «Настройки»

Обозначение на рисунке	Описание
	Заголовок окна, содержит название окна (Настройки), и стандартные кнопки управления окном.
2	 Флажки для выбора режимов: Учитывать регистр при фильтрации – для выбора режима фильтрации данных с учетом регистра букв; Использовать фильтр маску – для выбора режима поиска данных с использованием регулярных выражений; Печатать программные ошибки развернуто – для печати программных ошибок в развернутом виде.

ДСША.161458.L513.A.Д11

Обозначение	Описание
на рисунке	Onneume
	Кнопки:
\odot	- [OK] – принять выбранные настройки;
	- [Отмена] – выйти без сохранения.

4.8 Пункт меню «О программе»

Внешний вид раскрытого пункта меню «О программе» показан на рисунке:

Возможности Р	абота с таблицами	Генерации	Настройки	О программе	
іроект: ол-во строк:	047_2/Курск-2(2) v 157/157	Экспорт таблицы	Получить шаблон	(i) O JPDS(i) Руководство	
ол-во отредакт. строк:	U				_

Рисунок 47 – Внешний вид пункта меню «О программе»

Основные элементы пункта меню «О программе» описаны в таблице ниже.

Таблица 36 – Назначение основных элементов пункта меню «О программе»

Название пункта	Описание
O JPDS	При выборе «О JPDS» появляется окно (см. рисунок и таблицу ниже).
Руководство	При выборе «Руководство» открывается Руководство оператора на программное обеспечение JPDS.

Изменения в версиях PDS —		Х
Тегущая версия: 1.11.7		
 2023-05-17 15:58:02 : 1. Исправлена ошибка загрузки новых обновлений 2. Оптимизирован инструмент автообновления 3. Отредактирована таблица переменные элементов панели 4. В АИ добавлен новый функционал для редактирования произвольных таблиц и возможно рузки из ехсеl 23-05-16 16:05:57 : 1. Исправлена ошибка с загрузкой таблиц 2. Доработан функционал обновлений 2023-05-05 11:03:24 : Испрвалена ошибка загрузки таблицы Задвижки клапана 2023-04-28 13:46:10 : 1. Добавлена функция импорт в Автономные испытания. 2. В АИ и JPDS исправлены ошибки, поступившие от пользователей 2023-04-24 17:16:05 : Исправлена ошибка запроса в бд в таблице свойства и настройки, из-з которой таблица не отображалась. 2023-04-24 12:30:47 : Внесены правки в настройки типа наименования датчиков в АИ; Сдела оректное отображения информации в столбце "Заземляющий нож" таблицы "Ячейки соб 	ость их а но ственни	

Рисунок 48 – Внешний вид окна «Изменения в версии JPDS»

Назначение основных элементов окна «Изменения в версии JPDS» приведено в таблице ниже.

Таблица 37 – Назначение основных элементов	окна «Изменения в ве	рсии JPDS»
--	----------------------	------------

Обозначение на рисунке	Описание
1	Заголовок окна, содержит название окна (Настройки), и стандартные кнопки управления окном.
2	Информационное окно с номером текущей версии ПО и данными об ее изменениях.
73

4.9 Элементы управления

4.9.1 Выбора проекта и статистика по проекту

Элементы для выбора проекта и просмотра статистики БД описаны далее по тексту.



Рисунок 49 – Выбор проекта и просмотр статистики БД

Назначение основных элементов для выбора проекта и просмотра статистики БД приведено ниже (Таблица 38).

Таблина 38 – Н	Іазначение основных	элементов	лля выбора	проекта и п	росмотра	статистики Б	Л
raominga 50 r.		onementor,	Lin Dbioopa	inpovicia in in	poonoipa	viainvinkii D	~

Обозначение на рисунке	Описание
1	Выпадающий список для выбора проекта, по умолчанию выбран проект, определенный при загрузке программы (см. раздел 3.1).
2	 Статистика по текущей таблице БД: Кол-во строк – количество строк в таблице. Кол-во отредакт. строк – количество отредактированных строк в таблице за текущую сессию. Выбрано строк – количество выбранных строк в таблице (для выбора строк используется комбинация CTRL + левая кнопка мыши, выбранные строки меняют цвет на синий и используются для поиска и замены).

4.9.2 Работа с данными таблицы БД

Элементы для работы с таблицами БД описаны далее по тексту.



Рисунок 50 – Основные элементы для работы с таблицами БД

Назначение основных элементов для работы с таблицами БД приведено в таблице ниже. Таблица 39 – Назначение основных элементов для работы с таблицами БД

Обозначение	Описание			
	Название текущей таблицы			
2	Кнопка [Экспорт таблицы]. Нажатие обеспечивает экспорт текущей таблицы в файл формата .xls. После нажатия на кнопку появляется окно выбора, после выбора папки и нажатия системной кнопки «Выбор папки» – файл таблицы сохраняется в выбранной папке, и открывается приложении для работы с электронными таблицами (Excel, Таблица, Calc,).			
3	Кнопка [Получить шаблон]. Нажатие обеспечивает импорт шаблона таблицы из файла формата .xls. После нажатия на кнопку появляется окно выбора, после выбора файла и нажатия системной кнопки «Выбрать» – файл таблицы			

ДСША	.161458.L513.A.Д11	

Обозначение на рисунке	Описание				
	загружается и на экране появляется новая таблица со списком полей из шаблона.				
4	 Блок «Поиск» содержит: три выпадающих списка – для выбора столбцов, в которых нужно произвести поиск; три поля ввода – для ввода фразы (слова, аббревиатуры, сокращения), которые необходимо найти (справа у каждого поля ввода есть кнопка × «очистить» – позволяет очистить поле от введенных данных); кнопку [Поиск] – нажатие приведет к поиску всех вхождений фразы (слова, аббревиатуры, сокращения) в выбранном количестве строк таблицы (комбинацией CTRL + левая кнопка мыши выбираются необходимые строки таблицы, для которых требуется осуществить поиск и замену, выделенные строки меняют цвет на синий). При успешном поиске в поиске в окне данных таблицы остаются только записи, удовлетворяющие условиям поиска. При неуспешном поиске выводится информационное окно «Фильтр не дал результатов»: Закрыть это окно можно нажатием на кнопку ОК или на кнопку × (в строке 				
5	 Блок «Замена» содержит: «В столбце» – выпадающий список для выбора столбца, в котором нужно произвести поиск и замену; поле ввода «Найти» – для ввода фразы (слова, аббревиатуры, сокращения), которое необходимо заменить; поле ввода «Заменить на» – для ввода нового фразы (слова, аббревиатуры, сокращения); кнопка [Замена] – нажатие приведет к изменению всех вхождений фразы (слова, аббревиатуры, сокращения) в выбранном количестве строк таблицы (комбинацией CTRL + левая кнопка мыши выбираются необходимые строки таблицы, для которых требуется осуществить поиск и замену, выделенные строки меняют цвет на синий); кнопка [Заменить все] – нажатие на кнопку приведёт к изменению всех вхождений фразы (слова, аббревиатуры, сокращения) во всей таблице. 				

4.9.3 Кнопки управления для работы с файлами

Назначение кнопок управления и особенности их использования приведены в таблице ниже.

Таблица 40 – Назначение кнопок управления

Обозначение на рисунке	Описание	
\leftarrow	Вернуться к предыдущей таблице	
D	Обновить таблицу	

Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя

Обозначение		Описание				
на рисунке	POTOKTUPODOTI FROMUKU					
ŵ	Редактировати Позволяет отр	ь графики редактировать графики функций процессов:				
	🔳 Графики	(1) — · · ×				
	= 0.0 P = 162.312	Добавить файл Удалить 5				
	F = 149.714 P = 100.788 F = 301.09 P = 158.808	175 Kc8 #50-135-6.png				
	F = 401.462 P = 155.982 F = 489.059 P = 150.457	150 Карастритко на КИМ КОЛИЧ				
	F = 568.659 P = 141.777 F = 665.742 P = 128.103					
	F = 759.638 P = 114.433 F = 828.7 P = 105.357					
		50 (r W) (V)				
	(2)	25				
	\smile	0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850				
		• P(F)				
		(4) n / n / n / n				
		NPSHR (Ab.)				
	Расход Давление	3				
	Изменить + -	THE METHOD WARHOW'S				
	гле:					
	Обозначение					
	на рисунке	Описание				
		Заголовок окна, содержит название окна (График), и				
	\odot	стандартные кнопки управления окном.				
	2	Контрольные (опорные) точки графика по осям				
	3	Управление данными, включает:				
	U U	- Поле ввода переменной по оси Х (название поля зависит от				
		таблицы, для ввода данных нужно выделить нужную строку				
		B (3);				
		- Поле ввода переменной по оси Y (название поля зависит от				
		таблицы, для ввода данных нужно выделить нужную строку $B^{(3)}$);				
		- Кнопка [Изменить] – позволяет применить введенные выше				
		данные;				
		- Кнопка [+] – добавляет в (3) новую запись с данными, как в				
		выдоенном столбце;				
		- Кнопка [-] – удаляет в 🙂 новую выделенную запись с				
		данными.				

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	
----------------	--

Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя

Обозначение	Описание					
на рисунке	Описание					
			🛆 предупрежден	НИЕ	×	
			предупреждение			
			Выберите точку			
					ОК	
	4	График, пост	роенный по	данным 2)	
		Кнопки:				
	9	- [Добавить	файл] – доб	бавить фай:	л с рисунком в	поле 6
		- [Удалить] -	– удалить фа	айл с рисун	нком из поля б	
	6	Рисунок граф	рика. Для ка	аждого ри	сунка и испол	ьзуется своя
	M	вкладка, на ко	эторой напи	сано имя с	райла.	
	Массив отказо)В Лать массив от	W920D .			
	Массив отказа		Kasob.		-	
	Отказ	Литера Цель	Цель (EN)	Симуляционн		
	ED1 AA	ываыва	ываыва	ED1/CC16		
	Добавить строку У	/далить * Изменения всту	лают в силу сразу по	осле редактировани	1я	
	Для добавлени	ия строки испо	льзовать кн	опку [Доба	авить строку],	новая строка
	будет иметь	признак «мате	ринского» (отказа, и (ссылку на «ма	атеринскую»
	мнемосхему.					-
	Для удаления	отказа из спис	ка нужно ег	го выделит	ь (цвет строки	меняется на
	синий) и нажа	ть [Удалить].				
	Закрыть окно с массивом отказов – нажать на кнопку 🗙 «закрыть».					
	Если запись в таблице для добавления массива отказов не была выбрана,				іла выорана,	
	появляется ин	формационное	е окно:			

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.
----------------	--	-------------------

Обозначение	Описание				
	<u>А</u> предупреждение ×				
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Выберите отказ, массив которого хотите отредактировать ОК В этом случае для продолжения работы нажать [OK].				
	Открыть выбранный файл для выбранной записи в таблице.				
	Кнопка активна только для ассоциированных файлов, файл открывается в приложении по умолчанию для этого типа файла. Если запись не была выбрана, появляется информационное окно:				
	🛆 предупреждение 🛛 🕹				
	предупреждение				
	Выберите запись, для которой хотите увидеть файл ОК				
	В этом случае для продолжения работы нажать [OK].				
8	Добавить файл в хранилище для выбранной записи в таблице. Для выбора документа открывается стандартный менеджер файлов операционной системы. По окончании загрузки появляется информационное окно:				
	О ИНФОРМАЦИЯ				
	информация				
	Файл /047_2/Переменные из модели_9.xlsxпередан успешно ОК				
	Имя загруженного файла появляется в таблице: File File /047_2/Переменны				
	Для пустой таблицы сначала добавляется и сохраняется строка. Если запись в таблице не была выбрана, появляется информационное окно:				

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Обозначение	Ormoormo							
на рисунке	Описание							
	▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ×							
	предупреждение							
	Выберите документ, для которого хотите загрузить файл ОК							
\otimes	В этом случае для продолжения расоты нажать [ОК]. Удалить файл. Удаление производится без предупреждения. После удаления появляется информационное окно:							
	(i) ИНФОРМАЦИЯ							
	информация (j)							
	Файл /047_2/Переменные из модели_9.xlsx-удален из БД							
	ОК							
(Для продолжения работы нажать [OK].							
	Гедактировать список систем для фаила выоранной записи в таолице. Для выбора документа открывается окно с выпадающим списком систем (выбор систем в списке произволится включением флажков).							
	Для каких систем предназначен файл?							
	Сохранить							
	Для выбора систем нужно нажать на [Сохранить], закрыть окно – нажать на кнопку Х «закрыть». Выбранные системы появляются в таблице в первом столбце:							
	lsys lsys CC,EJ,CC,EJ,CC,EJ,GC							

При нажатии на кнопку 🖾 для выбранной записи открывается файл (в приложении по умолчанию для этого типа файла).

При нажатии на кнопку 🖹 появляется окно предупреждения:



Рисунок 51 – Окно предупреждения

Для выбранного документа открывается стандартная программа «Менеджер файлов» операционной системы Linux иди стандартная программа «Проводник» операционной системы Windows, в которой нужно выбрать загружаемый файл.

4.9.4 Выбор отображаемых столбцов таблицы

Внешний вид списка для выбора столбцов показан ниже:

Видимость столбцов

Видимость столбцов	
olumeID	Â
SystemID	â
🗹 Система	
EquipN	
🗹 тип в ИС	
🖌 kks	

Состояние по умолчанию

Список открыт

Рисунок 52 – Выбор отображаемых столбцов таблицы

В выпадающем списке «Видимость столбцов» включаются флажки нужных для отображения элементов. Набор элементов зависит от наполнения БД (требований проекта).

Для применения включённых флажков нажать кнопку 🗹 (при наведении указателя мыши на кнопку кнопка при этом становится красной).

4.9.5 Окно навигации по таблицам

Внешний вид окна навигации показан ниже

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
	Таблицы БД 1 БРУ Вспомогательное оборудование Задатчики Ключи возвратные Какени фиксированные	
	2 Клютки с подсветкой Лампы Мнемосхемы	
	Показывающие приборы Показывающие цифровые приборы	



Назначение элементов окна навигации по таблицам и особенности их использования приведены в таблице ниже.

Таблица 41 – Назначение элементов окна навигации по таблицам

Обозначение	Описание								
	Строка поиска	Позволяет осуществлять поиск нужной таблицы. Поиск							
$\left(1\right)$. Позволяет осуществлять понек пужной таолицы. Понек							
	осуществляется БР Оборудован БРУ Нагdware	таблицы БД име панелей име панелей Сборудование панелей Вспомогательное обсрудование Технологическое оборудование Типы обсрудования эл.схем Служебные							
		Результаты поиска							
\bigcirc	Список таблиц.								
\mathcal{L}	Переменнение т	Перемешение по записям произволится с использованием полосы прокрутки.							
	колесика мыши	кнопками клавиатуры «Стрелка вверу» и «Стрелка вниз»							
		, кнопками клавиатуры «стрелка вверх» и «стрелка вниз».							
	для выоора ще.	ікнуть правую кнопку мыши на выоранной таолице. Выоранная							
	таблица подсве	чиваются синим:							
	Таблицы БД Поиск	найть Замена Ф П К Понск заменть на Заменть на Р В Крумость столбцое У							
	Кнопки с подсветкой	Система 🔿 station sys Тип в ИС 🏠 Имя (RU) Имя (EN) Принадл. Описание (Dincanue (EN) Department							
	Лампы	JEG MOV 10JEG20AA101 10JEG20AA101 valve Клапан запорн Isolation valve on the							
	Мнемосхемы	JEG MOV 10JEG20AA102 10JEG20AA102 valve Kлапан запорн Isolation valve on the							
	Показывающие цифровые приборы	JEW MOV 10JEW20AA101 10JEW20AA101 valve Клапан на труб Valve on the pipeline							
	Ревуны	JET MOV 10JET22AA101 10JET22AA101 valve Knanan sanoph Shut-off valve on the							
	Самописцы	JET MOV 10JET22AA102 10JET22AA102 valve Kлапан запорн Shut-off valve on the							
	Табло сигнализации	JET MOV 10JET22AA103 10JET22AA103 valve Клапан запорн Shut-off valve on the							
	приборы	JET MOV 10JET22AA104 10JET22AA104 valve Клапан запорн Shut-off valve on the							
	Технологическое оборудование	JET MOV 10JET23AA110 10JET23AA110 valve Kranav sanope Shut-off valve on the							
	Баки	JET MOV 10JET23AA112 10JET23AA112 valve KnanaH sanoph Shut-off valve on the							
	Задвижки, клапана	JET MOV 10JET23AA113 10JET23AA113 valve Клапан запорн Shut-off valve on the							
	Интерфеление сигнали	JET MOV 10JET24AA110 10JET24AA110 valve Клапан запорн Shut-off valve on the							
	где:								
	Обозначение	0							
	на рисунке	Описание							
		Выбранная таблица							

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Обозначение на рисунке		Описание	
	2	Данные выбранной таблицы	

4.10 Окно для работы с данными выбранной таблицы

	C	Окно для ј	работн	ы с данны	ми выбран	ной табл	іицы Б,	Д			
$\overset{1}{\smile}$	истема î	тип в ИС 1	kks	ShortDesc	Описание (EN)	volume	height	level	room	Сим. диаг. î	Время изменения
1			10KBD10BB 001	ьак раствора едкого кали	tmax=45 С; Раб. среда:Раствор едкого кали; Vполн=4.5 m^3; Vполезн=4 m^3;	4.5		9.05		СV16 / Система	2022-09-28 14:52:14
			10KBD20BB 001	Бак раствора гидразина	Рраб=0.02 МРад; tmax=45 С; Раб. среда:Гидразин гидрат, Vполн=1.8 m^3; Vполезн=1.6 m^3;	1.8		9.15		СV16 / Система	2019-02-07 12:59:15
	cv		10KBD30BB 001	Бак раствора соединения цинка с мешалкой	tmax=45 С; Раб. среда:Раствор соединения цинка; Nnom=3 kW; Vполн=1 m^3; Vполезн=0.66 m^3; Unom=380 V;	1.0		5.5		СV16 / Система	2022-09-22 09:41:29
	1		10KTQ15BB 001	Бак-накопитель	Рраб=0.0114 МРад; tmax=60 С; Раб.	1.36		1.006		SI21 / Система к	2019-02-07 12:59:19

Рисунок 54 – Окно для работы с данными выбранной таблицы

Назначение основных элементов окна для работы с данными выбранной таблицы и особенности их использования приведены ниже (Таблица 42).

Таблица 42 – Назначение основных элементов окна для работы с данными выбранной таблицы

Обозначение на рисунке	Описание
	Поля таблицы. Состав полей зависит от назначения таблицы БД.
2	Окно для работы с данными выбранной таблицы БД.

4.10.1 Работа с данными

Сортировка записей в таблице производится нажатием название поля. Справа появляется значок сортировки по возрастанию или по убыванию. При отсутствии знака таблица не отсортирована.



ООО «ДЖЭТ ЛАБ»

Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя

узкопрофильные показывающие приборы	Система ሰ	тип в ИС 1	Имя (RU)	Имя (EN)	Описание
Технологическое оборудование	AN	VMA.	30PAV10CF001	30PAV10CF001	70PAC10AP001
Баки		XMA	30PAV20CF001	30PAV20CF001	70PAC20AP001
Датчики		XMA	30PAV10CP024	30PAV10CP024	70PAV10 AT001
Задвижки, клапана		XMA	30PAV20CP024	30PAV20CP024	70PAV20 AT001
Интерфейсные сигналы		XMA	30PAV10CP026	30PAV10CP026	Rem pres displa

После нажатия:

узкопрофильные показывающие	Принадл.	Descriptor	Contr win	Over menu	Сотр
Таучалары	PMS	Насос с частотн	+	+	PMS
Технологическое оборудование	PMV	Насос с частотн	+	+	PMV
Датчики	PN1	Насос 2-го типа	-	-	PNC
Задвижки, клапана	PNC	Насос 2-го типа	+	+	PNC
Интерфейсные сигналы	REC	Rectifier	+	+	REC
Регуляторы	RL1	Предохранител	-	-	RLF
Теплообменники	RL2	Предохранител	+	+	-
Тип алгоритма датчиков	RLF	Предохранител	+	+	RLF
Типы агрегатов	RLG	Предохранител	-	-	RLG
Типы моторов	RLS	предохранител	+	+	RLS
Типы оборудования	RPT	Relay protections	+	+	RPT
Типы оборудования эл.схем	SKV	Стопорный кла	-	-	SKV
Фильтры	SO1	Электромагнит	-	-	SOL
Эжектора	SOL	Электромагнит	+	+	SOL
Электродвигатели, насосы	SOX	соленоидный к	+	+	SOX
Hardware	SUG	Группа привод	+	+	SUG
1&C	SUZ	Привод СУЗ	+	+	SUZ
iomap	TRF	Трансформатор	-	-	TRF
peds	ХМА	Аналоговый дат	-	-	XMA
Массив суффиксов сигналов	XMD	Дискретный дат	-	-	XMD

Рисунок 55 – Переход к справочной таблице

Выбранная таблица подсвечивается синим или серым цветом.

При нажатии на строке таблицы левой кнопкой мыши происходит ее выделение. Выбранная строка таблицы подсвечиваются синим:

АОЛ-32-4	11.0	380.0	5.5	0.85
АТ355 бУЗ	311.0	380.0	160.0	0.85
АУ3551-4У3	25.0	6000.0	200.0	0.85

Рисунок 5	56 – E	Зыделенная	строка ((запись))
-----------	--------	------------	----------	----------	---

Одновременное нажатие клавиши [SHIFT] и левой кнопки мыши позволяет выделить несколько последовательных записей таблицы:

АО272-2СПУЗ	58.0	380.0	30.0	0.9
AO281-2У3	78.0	380.0	40.0	0.85
AO2-82-2	105.0	380.0	55.0	0.9
АОЛ-2-22-4	3.0	380.0	1.5	0.85
АОЛ-2-32-2	8.0	380.0	4.0	0.85
АОЛ-32-4	11.0	380.0	5.5	0.85
АТ355 бУЗ	311.0	380.0	160.0	0.85

Рисунок 57 – Выделенные последовательные записи таблицы

Одновременное нажатие клавиши [CTRL] и левой кнопки мыши позволяет выделить несколько любых записей таблицы:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

АИР16ОМ2У3	36.0	380.0	18.5	0.85
АО272-2СПУЗ	58.0	380.0	30.0	0.9
AO281-2У3	78.0	380.0	40.0	0.85
AO2-82-2	105.0	380.0	55.0	0.9
АОЛ-2-22-4	3.0	380.0	1.5	0.85
АОЛ-2-32-2	8.0	380.0	4.0	0.85

Рисунок 58 – Выделенные любые записи таблицы

При двойном щелчке мыши на записи ее можно редактировать. В зависимости от условий редактирование возможно в поле ввода или с использованием выпадающего списка:

AC	ОЛ-32-4	11.0	380.0	5.5	0.85
A	АТ355 бУЗ	311.0	380.0	160.0	0.85
АУ	У3551-4У3	25.0	6000.0	200.0	0.85

Редактирование записи в поле ввода

XN	1A	3	0PAV20CF001
×	MA 👻	3	0PAV10CP024
A	01	â 3	0PAV20CP024
A	ov	3	0PAV10CP026
В	AT	3	0PAV20CP026
в	R1	3	0PAV10CP025
В	R2	3	0PAV20CP025
В	RK	2	000/1000027

Выбор данных для поля ввода с использованием выпадающего списка

Рисунок 59 – Редактирование записи таблицы

Любые изменения содержимого таблицы сохраняются в базе данных только после нажатия на кнопку [**Сохранить**] (см. 4.10.2).

Если какие либо действия с записями в таблице производились, и нужно перейти к другой таблице, а кнопка [**Сохранить**] не была нажата, появляется диалоговое окно:

🔳 Подтверждение действия	×
Изменения в таблице не будут сохранены.	
Подтвердить?	
Да Нет	

Рисунок 60 – Предупреждение

При нажатии на [Да] происходит сохранение изменений. При нажатии на [Her] сохранения не происходит.

4.10.2 Кнопки для работы с таблицами

Для каждой выбранной (текущей) таблицы используется следующий набор кнопок:

- [Добавить строку] позволяет добавить строку в таблицу;
- [Скопировать строку] позволяет скопировать строку в таблицу как новую запись;
- [Сохранить] позволяет сохранить изменения в таблице;
- [Удалить] позволяет удалить записи из таблицы.

При нажатии на кнопку [Добавить строку] добавленная строка выделяется желтым цветом:

CC 000 015150 11	
CC BR2 345453 443	3

Рисунок 61 – Добавленная строка (пустая, можно вводить данные)

При нажатии на строке левой кнопкой мыши происходит ее выделение. Выбранная строка таблицы подсвечиваются синим:

СС	BR2	123	123	123
СС	BR2	5545	443	123
CC	BR2	345453	443	123

Рисунок 62 – Выделенная строка

Выделенную строку можно удалить, скопировать. Данные в выделенной строке можно изменить.

При нажатии на кнопку [Скопировать строку] добавленная строка выделяется желтым цветом:

	DITE	125	120
СС	BR2	5545	443
CC	BR2	345453	443
СС	BR2	5545	443

Рисунок 63 – Скопированная строка

Данные в скопированной строке аналогичны данным из выделенной строки.

Для сохранения изменений нажать кнопку [Сохранить].

Для удаления данных выделить строку и нажать кнопку [Удалить].

Если до этого были изменения, то появляется информационное окно:

(ј) Информация	×
Информация	í
Для начала сохраните измененные строки	
	ОК

Рисунок 64 – Информационное окно – Сохраните изменённые данные

Продолжить работу можно только после сохранения данных, для чего нажать [OK]. Строки с измененными данными меняют свой цвет на стандартный (белый и светло-серый):

ДСША.161458.L513.A.Д11	84

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя			Номер редакции 1.1	

CC	BR2	123	123
CC	BR2	5545	443
CC	BR2	345453	443
CC	BR2	5545	443

Рисунок 65 – Данные сохранены

После этого повторить удаление, для чего выделить строку и нажать кнопку [Удалить]. Появляется окно предупреждения:

Подтверждение		×
Вы действительно хотите у	цалить корте	жиз 🛕
1строк		
	OK	Cancel

Рисунок 66 – Окно – Подтверждение удаления

При нажатии на [OK] происходит удаление выбранной (выбранных) записей. При нажатии на [Cancel] удаления не происходит.

После операции удаления нажать на кнопку [Сохранить].

5 ОКНО «АВТОНОМНЫЕ ИСПЫТАНИЯ» (JST) 5.1 Основное меню

Основное меню окна (JST) содержит следующие пункты:

- Возможности (см. раздел 5.2);

- Настройки (см. раздел 5.3);

Внешний вид окна (JST) показан на рисунке:



Рисунок 67 – Внешний вид окна (JST)

Основные элементы главного окна описаны далее по тексту.

IST. Процедура автономых испытаний и Возможности Настройки	ических моделей — — Х
GET ROSATOM	р47_2/Курск-2(2) ▼ Пользователь: Косенко Н.А. Выберите систему ▼ Личный кабинет ▷
	5

Рисунок 68 – Элементы окна (JST)

Назначение основных элементов окна (JST) приведено ниже (Таблица 43). Таблица 43 – Назначение основных элементов окна (JST)

Обозначение на рисунке	Описание		
	Заголовок окна, содержит название окна (Процедура автономных испытаний математических моделей) и стандартные кнопки управления окном.		
2	Меню (пункты: Возможности; Настройка). Описание см. разд	делы 5.2, 5.3.	
3	Логотип разработчика – ООО «ДЖЭТ–ЛАБ».		
4	Элементы для работы с данными. Описание см. раздел 5.4.		
5 Окно вывода данных. Описание см. раздел 5.5.			
	ДСША.161458.L513.А.Д11	86	

5.2 Пункт меню «Возможности»

Внешний вид раскрытого пункта меню «Возможности» показан на рисунке:



Рисунок 69 – Внешний вид пункта меню «Возможности»

Основные элементы пункта меню «Возможности» описаны далее (Таблица 44). Таблица 44 – Назначение основных элементов пункта меню «Возможности»

Название пункта	Описание		
Редактор доступа	Доступен только для пользователя с правами администратора.		
и возможностей	Открывается окно для редактирования ролей:		
	Редактор ролей и возможностей		
	Роли Разработчик PDS Инженер по оборудованию Руководитель программистов Технолог Инженер по электрооборудованию Ю Инженер Секретарь Гость Сисадмин проекта Руководитель программистов Технолог Инженер Осекретарь Сисадмин проекта Руководитель проектав Чиженер по оборудованию Заказчик		
	Сохранить		
	где:		
	Обозн. на рисунке Описание		
	1 Роли (радиокнопка для выбора роли)		
	2 Права для роли (флажки для прав)		

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название пушкта	Описание				
Синхронизироват	Позволяет синхронизировать данные между служебными БЛ (БЛ IPDS и				
ь данные с JPDS	БД JST).				
	Для синхронизации необходимо выбрать проект и моделируемую систему				
	из списка:				
	047_2/Курск-2(2) - 047_			047_2/Курск-2(2) 🔹
	008/ПМТ ТА	008/ПМТ ТАЭС-7&8 009/ПМТ САЭС-3&4 015/ПМТ БалАЭС-4			-
	009/ПМТ CA				
	015/ПМТ Ба				
	021/ПМТ ТА	ЭС-1			
	024/ПМТ Ро	сАЭС-1		ED	
	025.A/ITMT [TAKIII 1		E	
	Выбор	проекта		Выбор моделируе	мой системы
	Для выбранных	к данных п	оявляется с	окно:	<u> </u>
	Синхронизация данных с JPDS		Синуронизэции		<u>1 - • ×</u>
	Датчики × Вращающиеся механ	измы	Синхронизация		_
		Описание теста	KKS датчика	Измененное поле Значение	е в АИ Значение в JPDS
		т на двух языках	70PGB11CP005	Единица измерени %/мин	% объёма
		ст на двух языках оверка работы м	70PGB01CL001	Единица измерени % Единица измерени %	NULL
	Ско	опированный тест	70JAA10CP202	Датчик удален из J	-
	Ско	опированный тест	70JAA10CP203	Датчик удален из Ј	-
		опированный тест	70JAA10CP811 70JAA10CP812	Датчик удален из Ј Датчик удален из Ј	-
	Ско	опированный тест	70JAA10CP821	Датчик удален из Ј	-
	Ско	опированный тест	70JAA10CP822	Датчик удален из Ј	-
	Ско	опированный тест	70JAA10CP831	Датчик удален из Ј	-
	Ско	опированный тест	70JAA10CP841	Датчик удален из Ј	-
	Ско	опированный тест	70JAA10CP842	Датчик удален из Ј	-
			7014 41007001	18	
	принять изменения	3)			
			ГД	(e:	
	Обозн. на			Описание	
	рисунке	Заголово	к окна соле	ржит название окн	а (Синхронизация
	\mathbf{O}	данных	c JPDS), 1	и стандартные кн	опки управления
		окном.			
	(2)	Панелью	вкладок.	Количество вкла	адок зависит от
	Õ	Описание	ва выоранн е полей таб	ых систем. пипы исхолных сос	тояний.
	3	- флажов	с – позволяє с – позволяє	т выбрать все запи	си (Выбрать все);
		- Описан	ие теста	описание теста;	
		- KKS да	тчика – наи	менование датчико	ов по KKS;
		- Значени	ие в АИ – зн	начение в БД автон	омных испытаний
		(JST);			2
		- Значени	ие в JPDS –	значение в БД ЈРОЗ	5.
	4		таолица) да	нных	
	ДСША.161	458.L513.A.,	Д11		88

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

IULL
IULL
IULL
IULL
IULL
Значение в JPDS
% объёма
% объёма
NULL
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
азвание поля.
io yobibalinio.
сание 🔽
олица
рована по
ванию
×
51X
ЭК
×
ЭК

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название пункта	,	Описание		
Статистика п	о Выдается сводна	Выдается сводная информация по проекту и системам:		
проекту	П Статистик	а по проекту (1) — С Х		
		Курск-2(2) 2		
	Всего испь	таний: 70		
	🕕 Про	ведено и готово к проверке: 0		
	🗸 При			
	H iper	бует дораобтки. 2		
		Статистика по системе АМ		
	Всего испь	ітаний: 11 ———————————————————————————————————		
	🕕 Про	ведено и готово к проверке: 0		
	🗸 При	нято: 0		
		Турт доработки: 2		
	B iped			
	DIA.	ле		
	Обозн на			
	рисунке Описание			
		Заголовок окна, содержит название окна (Статистика		
		по проекту) и стандартные кнопки управления окном.		
	\bigcirc	Выбранный проект		
	(3)	Сводная информация по проекту:		
		- Всего испытании мат. модели		
		- проведено и готово к испытаниям		
		- принято Требует доработки		
		Выпалающий список для выбора систем		
	4			
	(5)	Сводная информация по выбранной системе:		
		- Всего испытаний мат. модели		
		- Проведено и готово к испытаниям		
		- Принято		
		Требует доработки		

5.3 Пункт меню «Настройка»

Пункт меню «Настройка» позволяет выбрать наименование датчиков только по KKS, или свободное наименование датчиков (используется флажок):

Возможности Настройки	Возможности Настройки
✓ Наименование датчиков по ККS	Наименование датчиков по ККS
Наименование датчиков только по KKS (по умолчанию)	Свободное наименование датчиков

Рисунок 70 – Настройка наименования датчиков

ДСША.161458.L513.А.Д11 90		
	ДСША.161458.L513.A.Д11	90

Свободное наименование датчиков используется только для совместимости со старыми математическими моделями или моделями со смешанными наименованиями.

5.4 Элементы для работы с данными

Внешний вид элементов для работы с данными показан на рисунке:



Рисунок 71 – Внешний вид элементов для работы с данными

Основные элементы для работы с данными описаны далее (Таблица 45).

Таблица 45 – Назначение основных элементов для работы с данными

Обозначение на рисунке	Описание	
1	Выпадающий список для выбора проекта (поле ввода позволяет проводить сортировку проектов):	
	092/Руппур ▼ 008/ПМТ ТАЭС-7&8 009/ПМТ САЭС-3&4 015/ПМТ БалАЭС-4 021/ПМТ ТАЭС-1 024/ПМТ РосАЭС-1 025.А/ПМТ ПАКШ 1 027 /ПМТ Бушер-1 037/Индия	9 009/ПМТ САЭС-3&4 039/Смоленск 059/ПМТ ПАТЭС 069/БММ ВВЭР-ТОИ 079/АТ НВАЭС-2 089/НВАЭС-4 090/КуАЭС-2 092/Рvппvp
(2)	Текущий пользователь.	
3	Выпадающий список для выбора системы (поле ввода позволяет проводить сортировку проектов).	
	О92/Руппур СС СС СС СС СС СС СС СС СС СС СС СС СС	092/Руппур

Обозначение на рисунке	Описание
	🔳 Процедура автономых испытаний математических моделей — 🗆 🗙
	Возможности Настройки
	GET ROSATOM GET С С С С С С С С С
	CW: Основная охлаждающая вода конденсатора турбины
	- Если есть данные по системе, то в основном окне появляется
	раскрывающийся иерархический список проверок (автономных
	испытании) математическои модели.
	Процедура автономых испытании математических моделей — Ц Х
	возможности пастроики
	GET козатом GET СС Ф Пользователь: Косенко Н.А. СС Ф Личный кабинет С
	 СС: Промежуточные охлаждающие контуры ■ Проверка характеристик вращающихся механизмов
	Опроверка характеристики вращающегося механизма 11КАА11АР001
	Проверка характеристики вращающегося механизма 11КАА12АР001
	Проверка характеристики вращающегося механизма 12КАА21АР001
	Проверка характеристики вращающегося механизма 12КАА22АР001
	📀 Проверка характеристики вращающегося механизма 10PGB50AP001
	🕑 Проверка характеристики вращающегося механизма 10PGB50AP002
	🖉 Проверка характеристики вращающегося механизма 10PGB50AP003
	🥑 Проверка характеристики вращающегося механизма 10PGB60AP001
	🥑 Проверка характеристики вращающегося механизма 10PGB60AP002
	📀 Проверка характеристики вращающегося механизма 10PGB60AP003
	🔻 🖻 Проверка работы модели на уровнях мощности
	Проверка работы модели системы КАА при мощности РУ 100%
4	Кнопка [Личный кабинет]. Описание см. раздел 5.10.
5	Кнопка [Выйти].

5.5 Окно вывода данных

Внешний вид окна вывода данных показан на рисунке:

 СС: Промежуточные охлаждающие контуры 	ŕ
🔻 🖻 Проверка характеристик вращающихся механизмов	
🗏 Проверка характеристики вращающегося механизма 70KBB22AP009	
🗏 Проверка характеристики вращающегося механизма 70KBB12AP001	
🗏 Проверка характеристики вращающегося механизма 70KBA53AP001	
Проверка характеристики вращающегося механизма 70КВА53АР002	
🗏 Проверка характеристики вращающегося механизма 70KBB22AP0011	
🗏 Проверка характеристики вращающегося механизма 70КВА90AN001	
🗏 Проверка характеристики вращающегося механизма 70KBB22AP001	
🔻 🖻 Тест на устойчивость	
🗐 Тест на устойчивость	
■ NEW	
🔻 🖻 Режимы	

Рисунок 72 – Внешний вид окна вывода данных

Данные в окне вывода представляют собой набор списков, структурированных в иерархическом или «древовидном» порядке, в котором выбор начального пункта приводит к другому списку, содержащему дополнительные элементы, которые могут вести к другому списку, и т. д.

Доступны следующие действия с набором списков:

Заголовок:



Доступно добавление в каталог новой ветки – «Добавить каталог».

Ветка 1:

Добавить папку
Добавить проверку характеристика вращающегося механизма
Удалить
Переименовать
, Д С

Доступны следующие действия:

- Добавить папку добавить папку с испытаниями в текущую ветку;
- Добавить <действие> (тип действий зависит от выбранной системы);
- Удалить удалить текущую ветку;
- Переименовать переименовать текущую ветку.

Данные в ветке:



Доступны следующие действия:

- Удалить удалить проверку;
- Переименовать переименовать проверку.
- Пиктограммы слева обозначают следующее:

Таблица 46 – Пиктограммы состояния проверок

		Папка с данными теста (данными для автономных испытаний).
	Шаг 1	Шаблон испытаний. Испытание инженером в САПФИР не проведено. Технологом не проверено.
!	Шаг 2	Испытание инженером в САПФИР проведено, результаты сохранены. Технологом не проверено.
!	Шаг З	Испытание инженером в САПФИР проведено, результаты сохранены. Технологом проверено, не одобрено (отправлено на доработку на шаг 1 – инженеру провести корректировку и новые испытания в САПФИР).
	Шаг 4	Испытание инженером в САПФИР проведено, результаты сохранены. Технологом проверено, одобрено.

При двойном щелчке мыши на данных в ветке (на записи) открывается окно настройки действий при проведении проверок (автономных испытаний) математической модели:

«ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции	
Курск-2(2). MS. ИГЭС	 МS: Главные паропроводы и модель паровой турбины Проверка режимов Испытание режима НОВЫЙ ТЕСТ Поверка работы модели на уровнях мощности ИГЭС Проверка характеристик вращающихся механизмов 	- □ ×	
ССС СЕТ КОЗАТОМ Проверка работы модел	MS: Главные паропроводь 1и на уровнях мощности: ИГЭС	047_2/Курск-2(2) и и модель паровой турбинь	
	Таблица действий	0	
Шar	Действие		
Инициализир 1 мощности для автономных и настройки мо	Инициализировать все интерфейсные, граничные и интегрируемые переменные, соответствующие стационарному уровню мощности для IC- N мощности (1,8 MBт). Необходимые данные праметров в граничных условиях можно найти в программах автономных испытаний других тренажёрных систем. При необходимости включить отключенное оборудование для настройки модели. При необходимости включить резервное оборудование и отключить рабочее для настройки модели.		
2 Установить со при данном на	Установить состояние оборудования, соответствующее уровню мощности N=1,8 МВт. Положение направляющего аппарата при данном напоре 40%.		
3 Задать основн	Задать основные параметры в граничных условиях.		
4 Запустить сеги	ые параметры в граничных условиях.	Запустить сегменты на несколько минут до выхода в стационарное состояние.	
	ые параметры в граничных условиях. енты на несколько минут до выхода в стационарное состояние.		
5 Регулирующу рабочее поло системе выста	ые параметры в граничных условиях. менты на несколько минут до выхода в стационарное состояние. ю арматуру, отвечающую за изменение расходов на различных уровнях мощности РУ в кение 5-75% для создания необходимых расходов. Остальную арматуру, отвечающую з вить в рабочее положение 60-75%.	ыставить в системе в а регулирование в	
5 Регулирующу рабочее поло системе выста 6 Подобрать не соответствии	ые параметры в граничных условиях. менты на несколько минут до выхода в стационарное состояние. ю арматуру, отвечающую за изменение расходов на различных уровнях мощности РУ ви кение 5-75% для создания необходимых расходов. Остальную арматуру, отвечающую з вить в рабочее положение 60-75%. эбходимые характеристики оборудования системы и настроить модель для получения р : таблицой, расположенной ниже.	ыставить в системе в а регулирование в результатов в	

Рисунок 73 – Внешний вид окна настройки действий при проведении проверок (автономных испытаний) математической модели

Заголовок содержит название проверки, фон заголовка соответствует состоянию проверок (пиктограммы состояния проверок см. таблицу выше).

Таблица 47 – Пиктограммы проверок

Ионикалина молони в САПФИР	Технологом проверено / не	Цвет пиктограммы
испытание модели в САПФИР	проверено / одобрено	проверки
не проведено	не проверено	Цвет фона
проведено	не проверено	Желтый
проведено	проверено, не одобрено	Красный
проведено	проверено, одобрено	Зеленый

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
Например:		
или	Проверка работы молели на уровнях мошности: ИГЭС	
	Режимы: Проверка работы дизель-генераторов	
или		

5.6 Подготовка плана автономных испытаний математической модели

Внешний вид окна настройки действий при проведении проверок (автономных испытаний) математической модели показан на рисунке:

Проверка работы модели на уровнях мощности: Проверка работы модели при мощности РУ: 100%

🔳 Курс	х
6	аст побятом СС: Промежуточные одлаждающие контур
Прове	ерка характеристик вращающихся механизмов: Проверка характеристики вращающегося механизма 70К8822АР009 4 Таблица действий 5 🗉 🖸
Шаг	г Действие
1	Инициализировать все интерфейсные, граничные и интегрируемые переменные, свответствующие стационарному уровню мощности для IC - 100% мощности РУ.
2	Установить состояние оборудования, соответствующее уровню мощности 100% мощности РУ.
3	Запустить сегменты на несколько минут до выхода в стационари
4	Изменяя степень открытия арматуры на напоре работающего механизма изменить расход работающих насосов (выбрать 10 точек расхода из всей расходной характеристики вращающегося механизма).
5	Построить графики расходной характеристики вращающегося механизма и сравнить с заводской характеристикой вращающегося механизма.
	6
До	бавить Удалить (7) Редактировать шаблон
	График характеристики вращающегося механизма 70КВВ22АР009 8 Тип агрегата: 22ЦВ8-40-35 Выбральтип 💼
	9

Рисунок 74 – Внешний вид окна настройки действий при проведении проверок

Основные элементы окна настройки действий при проведении проверок описаны в таблице ниже.

Таблица 48 – Назначение основных элементов окна настройки действий при проведении проверок

Обозначение на рисунке	Описание
	Заголовок окна, содержит название окна (Проект и испытание) и стандартные кнопки управления окном.
2	Выбранные проект и системы

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

	•	
3	Название п	роверки
4	Название р При нажати скрыть, и за	аздела (сами разделы описываются ниже). ии на название раздела левой кнопкой мыши данные раздела можно аново открыть.
5	Кнопки:	Скопировать таблицу в другое испытание. Обновить данные в сводных таблицах. ии на кнопку 🗏 появляется окно «Копирование данных»:
	Скопи	ование данных 1 × Скопировать данные
	Проект Каталог Описани	047_2/Курск-2(2) • Система AN • 3 е •
	4 где:	Скопировать Отмена 📀
	Обозн. на рисунке	Описание
		Заголовок окна, содержит название окна (Копирование данных) и кнопку управления окном.
	(2)	Флажок «Скопировать в текущую систему». Позволяет скопировать данные в текущие проект – систему: Скопировать в текущую систему Проект 092/Руппур * Система сс *
	3	 Выбор проекта – выпадающий список; Система – выпадающий список; Каталог – выпадающий список, позволяет добавлять проверки из каталога; Описание – выпадающий список, позволяет добавлять описание проверки, доступно только если есть выбранные проверки из каталога.

Прим - Выб	ер использ	ования Каталога.
- Выс	-	
	оор из спис	ка проверки:
	Каталог	•
	Описание	Тест на устойчивость
	011100	Проверка работы модели на уровнях мощности
		Проверка характеристик вращающихся механизмов
		Проверка режимов
		Тест на устоичивость_4
- Пос	ле выбора	проверки возможен выбор описания:
	Каталог	Проверка работы модели на уровнях мощности 💌
	Описание	▼
		Проверка работы модели при мощности РУ: 100 (Работа)
		Проверка работы модели при мощности РУ: 100 (Работа)
		Новое название
- Пос	ле выбора	описания:
	Каталог	Проверка работы модели на уровнях мощности 💌
	Описание	Испытание режима
	onneunne	
- B ps	яде случаеа	а после выбора из списка проверки в окне появляется кно
[До	бавить <>) (наполнение кнопи зависит от проверки):
	Каталог	Проверка характеристик вращающихся механизмов
	0.5	
	Описание	· ·
	Описание	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Побавить врач	
	Добавить враш	• цающийся механизм из базы данных
- При	Добавить врац Нажатии	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб
- При доб	Добавить враш нажатии авочного и	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания:
- При доб	Добавить враш нажатии авочного и	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: нытание вращающегося механизма ×
- При доб	Добавить враш нажатии авочного и	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: нытание вращающегося механизма ×
- При доб	Добавить враш Нажатии авочного и	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: нытание вращающегося механизма × Добавить испытание вращающегося механизма
- При доб	Добавить враш нажатии авочного и Добавить исп Вращающийс	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: пытание вращающегося механизма Добавить испытание вращающегося механизма я механизм
- При доб	Добавить враш Нажатии Бавочного и Обавить исп Вращающийся	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: нытание вращающегося механизма Добавить испытание вращающегося механизма я механизм
- При доб	Добавить враш нажатии авочного и Добавить исп Вращающийся Добавить вс	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: нытание вращающегося механизма Добавить испытание вращающегося механизма я механизм
- При доб	Добавить враш 1 нажатии авочного и П добавить исп Вращающийся 2 Добавить все	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: нытание вращающегося механизма × Добавить испытание вращающегося механизма я механизм
- При доб	Добавить враш 1 Нажатии авочного и 1 Добавить исп Вращающийся 2 Добавить все	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: нытание вращающегося механизма Добавить испытание вращающегося механизма я механизм
- При доб	Списание Добавить враи нажатии авочного и Добавить исп Вращающийся 2 Добавить вс	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: нытание вращающегося механизма Добавить испытание вращающегося механизма я механизм и с вращающиеся механизмы из списка Добавить Отмена 3
- При доб	Списание Добавить враш 1 нажатии авочного и П добавить исп Вращающийся 2 Добавить все	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: вытание вращающегося механизма Добавить испытание вращающегося механизма я механизм истеращающиеся механизмы из списка Добавить Отмена 3
- При доб	Добавить враш 1 Нажатии 1 Нажатии 1 Аваечного и 1 Добавить ист Вращающийся 2 Добавить вс 2 Добавить вс	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: нытание вращающегося механизма Добавить испытание вращающегося механизма я механизм и е вращающиеся механизмы из списка добавить отиска и тотиска и тотиск
- При доб - Выб	Списание Добавить враш 1 нажатии авочного и П добавить исп Вращающийся 2 Добавить вс 2 Добавить вс 2 Добавить вс Сор осущест санизмы) и	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания пытание вращающегося механизма Добавить испытание вращающегося механизма я механизм и вращающиеся механизмы из списка (добавить отмена) в появляется с использованием флажка (сесли нужно выбрать ли выпалающего меню (
- При доб - Выб мех	Списание Добавить враш нажатии авочного и Добавить исп Вращающийс: 2 Добавить вс Сор осущест санизмы), и Вращающи	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания вытание вращающегося механизма Добавить испытание вращающегося механизма я механизм и веращающиеся механизмы из списка Собавить отмена 3 (если нужно выбрать ли выпадающего меню 1:
- При доб - Выб мех	Списание Добавить враш авочного и Добавить исп Вращающийся 2 Добавить вс бор осущест санизмы), и Вращающи	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания вращающегося механизма Добавить испытание вращающегося механизма я механизм и вращающиеся механизмы из списка Добавить отмена 3 с (если нужно выбрать ли выпадающего меню 0:
- При доб - Выб мех	Добавить враш 1 нажатии авочного и 1 добавить исп Вращающийся 2 Добавить все 2 Добавить все 5 ор осущест канизмы), и Вращающи	цающийся механизм из базы данных на кнопку [Добавить <>] появляется окно выб испытания: вытание вращающегося механизма Добавить испытание вращающегося механизма я механизм и е вращающиеся механизмы из списка Добавить отписка твляется с использованием флажка ³ (если нужно выбрать ли выпадающего меню ¹ : ийся механизм

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1

	- Если по какой либо причине механизм (элемент) не найден, поле выбора
	будет в красной рамке:
	Вращающийся механизм
	12 -
	Добавить все вращающиеся механизмы из списка
	Кнопки (3):
	- [Добавить] – позволяет добавить введенное испытание;
	- [Отмена] – закрыть окно, выити без сохранения введенных данных.
	при успешном дооавлении данных появляется информационное окно.
	Таблица успешно скопирована.
	ОК
	Если испытание с такими именем уже существует, появляется окно
	предупреждения:
	Испытание с данным именем уже существует. Повторите добавление, изменив имя.
	ОК
	Если данные испытания копируются в уже существующий тест, то старые данные будут удалены:
	Вы пытаетесь скопировать данные в уже существующий тест. Аналогичные данные существующего теста при этом
	ОК Отмена
6	Данные раздела.
·	



	где:	
	Обозначение	Описание
	на рисунке	Onneanne
	(1)	Заголовок окна, содержит название окна (Редактор шаблона
	\sim	действий проекта) и стандартные кнопки управления окном.
	2	Выбранный проект
		Описание полей таблицы:
		 Шаг – порядковый номер действий;
		Действия – описание последовательности действий модели;
	$\left(4\right)$	Список (таблица) данных
		При двойном щелчке левой кнопкой мыши можно изменить
		данные в записях:
		Инициализировать все интерфейсные, граничные и интегрируемые переменные,
		соответствующие стационарному уровню мощности для IC 100% мощности РУ
	(5)	Кнопки:
	\smile	\uparrow
		 – для прокрутки всего содержимого списка (таблицы)
		данных вверх;
		✓ –для прокрутки всего содержимого списка (таблицы)
		данных вниз;
		[Дооавить] – позволяет дооавить записи;
		[Удалить] – позволяет удалить выделенные записи;
		У – выводит окно подсказки:
	Следующий по	о порядку раздел.
-	Сведения о раз	зделах см. раздел 5.7.
(9)	Кнопки:	
<u> </u>	📃 Доба	авить раздел «Датчики»;
		· · · · ·
	лоба	авить разлел «Переменные из молели»:
		авить раздел «Лополнительные таблицы»:
	Поб:	авить раздел «Лополнительные файды»:
	Доог	abilit pasteri (denominicitatise quistati",
	Ског	ировать испытания.
	×2	mpoburb nondrumna,
	Ποδί	авить новое испытание

Испытание инженером в САПФИР проведено, результаты сохранены. Технологом испытание проверено, не одобрено;

Испытание инженером в САПФИР проведено, результаты сохранены. Технологом испытание проверено, одобрено.

Порядок использования кнопок описан в разделе 5.9

5.7 Сведения о разделах

Базовый перечень разделов формируется автоматически и может дополняться пользователем в зависимости от переменной. Он включает в себя:

- Таблица действий (описана выше);
- Переменные из модели (см. раздел 5.7.1);
- Датчики из системы (см. раздел 5.7.2);
- График характеристик (см. раздел 5.7.3);
- Дополнительные таблицы (см. раздел 5.7.4);
- Дополнительные файлы (см. раздел 5.7.5).

5.7.1 Переменные из модели

Внешний вид раздела «Переменные из модели» показан на рисунке:

<u>@</u>	Полялиција из названи	2		
имя переменной	тесто замера	сд.изм	поминал	401. 01010A
Переменная	описание	%	100.0	10.0
	Расход через	м3/ч	100.0	10.0
	Развиваемое давление	Па	1.0	10.0
	Расход через (Д)	м3/ч	100.0	10.0
	Развиваемое давление	Па	1.0	10.0
	Место замера	ATM	1.0	10.0
	Место замера	°C	1.0	10.0
	Место замера	кг/с	1.0	10.0
	Место замер	% объёма	1.0	10.0
всего переменных. то	Merro 2446 5 6	м	1.0	10.0

Рисунок 75 – Внешний вид раздела «Переменные из модели»

Основные элементы раздела «Переменные из модели» описаны в таблице ниже.

Таблица 49 – Назначение основных элементов параметров раздела «Переменные из модели»

Обозначение	Описание		
на рисункс	Название разлела (Переменные из молели)		
	пазвание раздела (переменные из модели)		
\bigcirc	Кнопки:		
	Ш Импортировать данные из файла Excel;		
	⊥ Сохранить таблицу в Excel;		
	m Удалить все данные из таблицы;		
	Скопировать таблицу в другое испытание;		
	Обновить данные.		
3	Описание полей таблицы исходных состояний:		
<u> </u>	 Имя переменной – условное имя переменной; 		
	 Место замера – точка замера (измерения) параметра; 		
	 Ед. изм. – единица измерения для переменной; 		
	- Номер графика.		

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Обозначение	Описание
на рисунке	
4	Список (таблица) данных
5	Информационная строка, показывает количество переменных
6	Кнопки:
	- [Добавить] – позволяет добавить данные в раздел;
	- [Удалить] – позволяет удалить данные из раздела;
	- [Загрузить] – позволяет добавить датчики из БД. Описание см. раздел 5.9.1.

При нажатии на кнопку 🖽 появляется окно «Импорт из файла в таблицу»:

🔳 Импорт		$(1) \times$
Импорт из файла в таблицу		
Выберите файл с расширеием *.xlsx, *.xls, *.csv	Обзор	(2)
3		
	4	Импорт

Рисунок 76 – Внешний вид окна «Импорт из файла в таблицу»

Основные элементы окна «Импорт из файла в таблицу» описаны в таблице ниже.

Таблица 50 – Назначение основных элементов окна «Импорт из файла в таблицу»

Обозначение на рисунке	Описание
1	Заголовок окна, содержит название окна (Проект и испытание) и стандартные кнопки управления окном.
2	 Кнопка [Обзор] и поле ввода (для отображения) файла с импортируемыми данными. Для загрузки используется стандартный менеджер файлов операционной системы. Допускается импортировать данные в выбранную таблицу из файла, имеющего поддерживаемый формат. Поддерживаются форматы: .xlsx и .xls – файлы электронных таблиц, созданных с помощью Microsoft Excel; .csv – текстовый файл, каждая строка которого – это отдельная строка таблицы, а столбцы отделены один от другого специальными символами – разделителями.
3	В этом окне отображаются импортируемые данные. При отсутствии данных на экране имеееется надпись: No column in table.
4	Кнопка [Импорт] – сохранить ведённые данные.

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Если при загрузке файла количество или названия столбцов не совпадают с шаблоном, выводится предупреждающее сообщение:



Рисунок 77 – Предупреждающее сообщение о несовпадении данных

При нажатии на кнопку [⊥] будет создан файл электронных таблиц формата Microsoft Excel.

Если возникает ошибка при создании файла (обычно это связано с именем папки назначения), появляется системное окно:



Рисунок 78 – Системное сообщение – ошибка при создании файла

Имя файла по умолчанию: «Переменные из модели.xlsx» или «Переменные из модели.xls» (расширение зависит от версии Microsoft Excel).

5.7.2 Датч5.7.5ики

Внешний вид раздела «Датчики» показан на рисунке:

0	Латинии	1		2	
	2	(3)	-		R
30PGB01CL001 30PGB11CP002	Breathing tank level Closed circuit cooling pump A inlet pressure	4			
Зоговителооз всего датчиков: з Удалить Загрузить	tosed circuit cooling pump A outlet pressure				

Рисунок 79 – Внешний вид раздела «Датчики»

Основные элементы раздела «Датчики описаны в таблице ниже.

Обозначение на рисунке	Описание		
1	Название раздела (Датчики из системы).		
\bigcirc	Кнопки:		
	Импортировать данные из файла Excel;		
	✓ Сохранить таблицу в Ехсеl;		
	m Удалить все данные из таблицы;		
	🗐 Скопировать таблицу в другое испытание;		
	Обновить данные.		
3	Описание полей таблицы исходных состояний:		
\odot	- KKS датчика – условное имя переменной;		
	 Описание – точка замера (измерения) параметра; 		
	 Ед. изм. – единица измерения параметра; 		
	- Номинал – номинальное значение;		
	- Значение на ПМТ – значение на полномасштабном тренажере в процессе		
	моделирования;		
	- Доп. отклонение, % – допустимое отклонение значений от номинала, в %		
4	Список (таблица) данных		
5	Информационная строка, показывает количество переменных		
6	Кнопки:		
	- [Удалить] – позволяет удалить данные из раздела;		
	- [Загрузить] – позволяет редактировать данные раздела.		

Таблица 51 – Назначение основных элементов параметров раздела «Датчики»

Действия кнопок аналогичны описанным выше.

При выходе параметров за пределы нормы (при отклонении от номинала более чем на одно значение) ячейка в соответствующей графе «Значение на ПМТ» подсвечивается, а при наведении указателя мыши выдается подсказка о отклонении:



 0.0164224
 10.0

 0.0164224
 10.0

 0.0
 Отклонение больше одного допустимого

При отклонении больше 2-х допустимых значений – ячейка подсвечена красным

При отклонении больше одного допустимого (но не более 2-х) значений – ячейка подсвечена желтым

Рисунок 80 – Подсветка ячеек при выходе параметров за пределы нормы

5.7.3 График характеристик

Внешний вид раздела «График характеристик» показан на рисунке:



Рисунок 81 – Внешний вид параметров раздела «График характеристик»

Основные элементы параметров раздела «График характеристик» описаны в табилце ниже.

Обозначение	Описание		
на рисунке	Название раздела (График характеристик).		
2	Кнопка じ – Обновить данные.		
3	Поле выбора, содержит: - Поле ввода – для ручного ввода названия устройства; - Кнопку [Выбрать тиц] – для выбора устройства из списка:		
	- Кнопку 🗐 – для удаления выбранных устройс	CTB.	
	При нажатии на кнопку [Выбрать тип] появляется окно выбора:		
	How we are a first of the second seco	<section-header></section-header>	

	Нажать кнопку [Добавить]:
	График характеристики вращающегося механизма 10МК753АР001
	При нажатии на кнопку 🛍 появляется информационное окно:
	Вы уверены, что хотите удалить тип агрегата?
	ОК Отмена
	При нажатии на кнопку [OK] – добавленное устройство удаляется из строки выпадающего списка, график очищается:
	- До нажатия на кнопку 🕮 :
	- После нажатия на кнопку 🛍 :
	При нажатии на кнопку [Cancel] – закрытие предупреждающего окна без
	изменений (новый параметр не сохраняется). Окно отображения графиков
(5)	Кнопки масштабирования: Q Уменьшение масштаба; Ф Увеличение масштаба.

5.7.4 Дополнительные таблицы

Внешний вид раздела «Дополнительные таблицы» показан на рисунке:



Рисунок 82 – Внешний вид раздела «Дополнительные таблицы»

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Основные элементы раздела «Дополнительные таблицы» описаны в таблице ниже.

Таблица 53 – Назначение основных элементов параметров раздела «Дополнительные таблицы»

Обозначение	Описание
на рисунке	
	Название раздела (Дополнительные таблицы)
\bigcirc	Кнопки:
	🕀 Добавить файл
	Скопировать файл в другое испытание
	Обновить данные
	Удалить все данные из таблицы
3	Кнопки:
	 Редактировать таблицу Удалить таблицу и название файла
4	Данные раздела

5.7.5 Дополнительные файлы

Внешний вид раздела «Дополнительные файлы» показан на рисунке:



Рисунок 83 – Внешний вид раздела «Дополнительные файлы»

Основные элементы раздела «Дополнительные файлы» описаны в таблице ниже.

Таолица 54 – назначение основных элементов параметров раздела «дополнительные фаилы»		
Обозначение	Описание	
на рисунке		
	Название раздела (Дополнительные файлы)	
\bigcirc	Кнопки:	
	🕀 Добавить файл	
	Скопировать файл в другое испытание	
	Обновить данные	
	m Удалить все данные из таблицы	
	Описание полей таблицы исходных состояний:	
U U	 Файлы – условное имя переменной; 	
	 Место замера – точка замера (измерения) параметра; 	
	 Ед. изм. – единица измерения для переменной; 	
	- Номер графика.	
4	Данные раздела	

При нажатии на кнопку \oplus появляется стандартный менеджер файлов операционной системы для выбора и загрузки файла.

Загруженный файл в виде пиктограммы с названием появляется в ④.
ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

При нажатии на кнопку 🗏 появляется окно «Копирование данных». Порядок работы при копировании приведен в таблице выше.

5.8 Работа с данными в разделе

Для редактирования данных достаточно двойного щелчка мыши на поле с текстом (это справедливо и для отдельных полей в таблицах, и для полей ввода):

Поле для редактирования:

2	Установить состояние оборудования, соответствующее уровню мощности 100%.
3	Создать в граничных условиях: • Температура технической воды системы РСВ = 25 град С • Расход технической воды системы РСВ на входе в теплообменники системы водяного охлаждения обмоток статора генератора = 900 м3/ч (250 кг/сек) • Расход технической воды системы РСВ на входе в теплообменники системы водяного охлаждения ротора генератора = 900 м3/ч (250 кг/сек) • Расход технической воды системы РСВ на входе в теплообменники системы водяного охлаждения ротора генератора = 900 м3/ч (250 кг/сек) • Расход технической воды системы РСВ на входе в воздухоохладители возбудителя = 300 м3/ч (83 кг/сек)
4	Запустить сегменты на несколько минут до выхода в стационарное состояние.

Рисунок 84 – Поле для редактирования

Редактирование возможно:

```
    2 таковить состояние оворудования, соответствующее уровню мощности тогль.
    Сездать в граничных условиях:

            Температура технической воды системы PCB из входе в теллообменники системы водлюго охлаждения обмоток статора генератора = 900 м3/ч (250 кг/сек)
            Распод технической воды системы PCB из входе в теллообменники системы водного охлаждения ротора генератора = 900 м3/ч (250 кг/сек)
            Распод технической воды системы PCB из входе в воздухоохладители возбудителя = 300 м3/ч (33 кг/сек)
```

Рисунок 85 – Редактирование в поле возможно

В процессе редактирования доступен ряд операций:

4	эстановить сост	ожние ооор	удования, соответствующее уровню мощности 1007.	
3	Создать в гран • Температу • Расход тез • Расход тез • Расход тез	ичных усло ра техниче Undo Redo Cut Copy	ених: ской води системы PCB и 25 град C дум системы PCB из входе в теплообиленики системы воднного охлаждения обмоток статора темератора – 900 м3/ч (250 кг/сек) здм системы PCB из входе в теплообиленики системы воднного охлаждения ротора гемератора = 900 м3/ч (250 кг/сек) здм системы PCB из входе в воздухоохладители возбудителя = 300 м3/ч (83 кг/сек)	
		Darte		
4	Запустить сегме	Delete	ллько минут до выхода в стационарное состовние.	
5	Регулирующую выставить в раб	Select All	твечающую за изменение расходов на различных уровнях мощности РУ выставить в системе в рабочее положение 5-75% для создания необходимых расходов. Остальную арматуру, отвечающую за регулирование в системе ение 60-75%	

Рисунок 86 – Доступные операции при редактировании

По окончании редактирования необходимо нажать кнопку [♥].

Для ряда параметров (например, у датчиков) при нажатии на правую кнопку мыши появляется дополнительное меню, например:



Рисунок 87 – Дополнительное меню

В этом случае всегда присутствует информационное окно для подтверждения действий пользователя:

Confirmation	×
Введите новое значение	?
ОК С	ancel

Рисунок 88 – Доступные операции при редактировании

Пользователю необходимо ввести в поле ввода новое значение и нажать кнопку [OK], в противном случае – [Cancel].

5.9 Использование кнопок

5.9.1 Кнопка "Добавить раздел «Датчики»"

Нажатие на кнопку позволяет добавить для испытаний датчики из текущей системы:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

	Загр	узить датчики из JPDS			×
			Добавить датчики из системы 👔		
ſĪ	оиск		N N N N N N N N N N N N N N N N N N N		
Bı	зедит	re KKS		0	
Bi	зедит	е описание	\boxtimes		
C	истем	ıa	CC 🔹		
		KKS ASTUMAS		Банам	Номинал
		ккэ дагчика		Ед.изм	Поминал
1		30PGB01CE001			
(-		30PGB11CP001	Closed circuit cooling pump A linet litter different		
-		30PGB12CP001	Closed circuit cooling pump B Inlet filter different		
		30PGB13CP001	Closed circuit cooling pump C inlet filter different		
_		30PGB11CP002	Closed circuit cooling pump A inlet pressure		
		30PGB12CP002	Closed circuit cooling pump B inlet pressure	4)	
		30PGB13CP002	Closed circuit cooling pump C inlet pressure	<u> </u>	
		30PGB11CP003	Closed circuit cooling pump A outlet pressure		
		30PGB12CP003	Closed circuit cooling pump B outlet pressure		
		30PGB13CP003	Closed circuit cooling pump C outlet pressure		
		30PGB11CP005	Closed circuit cooling Heat Exchanger A outlet pre		
-		30PGB12CP005	Closed circuit cooling Heat Exchanger B outlet pre		
		30PGB13CP005	Closed circuit cooling Heat Exchanger C outlet pre		Активация У
B	ыбра	но датчиков: 0		(5)	нобы активиров раздел "Параметр

Рисунок 89 – Внешний вид окна «Добавить датчики из системы»

6

Основные элементы окна «Добавить датчики из системы» описаны в таблице ниже.

Добавить

Загрузить датчики из файла

Таблица 55 – Назначение основных элементов параметров окна «Добавить датчики из системы»

Обозначение на рисунке	Описание
1	Заголовок окна, содержит название окна (Загрузить датчики из JPDS) и стандартные кнопки управления окном.
2	Поиск датчика в БД: - Введите KKS – поле ввода для поиска датчика по KKS; - Введите описание – поле ввода для поиска датчика по описанию; - Система – выпадающий список для выбора системы. Кнопка 🗵 позволяет сбросить введенные данные.
3	 Описание полей таблицы датчиков: Флажок «выбрать» (при включении флажка в описании полей выбираются все датчики (аналогично «Выбрать все»)); ККЅ датчика – условное имя переменной; Описание – точка замера (измерения) параметра; Ед. изм. – единица измерения параметра; Номинал – номинальное значение.

4	Список (таблица) данных
5	Информационная строка, показывает количество выбранных датчиков
6	Кнопки: - [Добавить] – добавить выбранные датчики; - [Загрузить датчики из файла] – позволяет добавить датчики. Для этого используется стандартный менеджер файлов операционной системы для выбора и загрузки файла.

5.9.2 Кнопка "Добавить раздел «Переменные из модели»"

Нажатие на кнопку позволяет добавить для испытаний любой датчик из любой системы, кроме текущей, а также переменную с произвольным названием:

Загрузить датчики из JPDS				
	Добавить датчики из систем	ы		
Поиск				
Введите KKS	\boxtimes	0		
Pagauta ortugatura				
ведите описание				
Система	СН 👻			
KKS датчика	Описание	Ед.изм	Номинал	
11KLB22CP003	DP 11KLB22AT002	кПа	0	
12KLB22CP003	DP 12KLB22AT002	кПа	0	
11KLB22CP004	DP 11KLB22AT003	кПа	0	
12KLB22CP004	DP 12KLB22AT003	кПа	0	
010KLA21CM001	М ДО ФИЛЬТР 10KLA21	%	23.31	
010KLA21CP001	DP 10KLA21AT001	кПа	0	
11JMU10CQ009	Q КОНТАЙМЕНТ	% объёма	0	
11JMU10CQ010	Q КОНТАЙМЕНТ	% объёма	0	
11JMU10CQ011	Q КОНТАЙМЕНТ	% объёма	0	
11JMU10CQ012	Q КОНТАЙМЕНТ	% объёма	0	
12JMU20CQ001	Q КОНТАЙМЕНТ	% объёма	0	
12JMU20CQ002	Q КОНТАЙМЕНТ	% объёма	0	
0 10KLA21CP004	DP 10KLA21AT004	кПа	0	
Выбрано датчиков: 0				
Добавить Загрузить датчики из файла Добавить собственную переменную (6)				

Рисунок 90 – Внешний вид окна «Добавить переменные из модели»

Элементы разделы «Переменные из модели» аналогичны описанным выше (см. раздел 5.9.1, за исключением раздела ⁶ «Кнопки», где добавлена кнопка [Добавить собственную переменную].

Кнопка [Добавить собственную переменную] – позволяет добавить собственную переменную в виде нового раздела:

ДСША.161458.L513.A.Д11

Переменные из модели Image: Contract of the second s				
Поиск	Место замера	Едизм	Номер графика	
			1	
Всего переменных: 1 Добавить Удалить Загрузить				

Внешний вид окна раздела «Переменные из модели» при добавлении собственной переменной

Поля и кнопки раздела аналогичны описанным выше (см. раздел 5.9.1).

5.9.3 Кнопка "Добавить раздел «Дополнительные таблицы» "

Нажатие на кнопку позволяет добавить произвольную таблицу:

🔳 Добавить произвольную таблицу	(1)	×
Название таблицы	2	
	3 No columns in table	
 Добавить столбец Добавить строчку Введите количество строк Добавить таблицу из файла excel 		4
	Добавить Отмена	(5)

Рисунок 91 – Внешний вид окна «Добавить произвольную таблицу»

Основные элементы окна «Добавить произвольную таблицу» описаны в таблице ниже. Таблица 56 – Назначение основных элементов параметров окна «Добавить произвольную таблицу»

Обозначение на рисунке	Описание		
	Заголовок окна, содержит название окна (Загрузить датчики из JPI стандартные кнопки управления окном.		
	ДСША.161458.L513.A.Д11	113	

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

2	Строка ввода названия таблицы:
3	Таблица данных
4	Элементы управления таблицей:
	 ⊕ Добавить столбец в таблицу; ⊕ Добавить строку в таблицу (в поле ввода вводится количество добавляемых строк); Ⅲ Добавить таблицу из файла Excel:
5	Кнопки: - [Добавить] – добавить таблицу; [Отмоно] отмонить номоношия и выйти

Для добавления столбца в таблицу нажать на кнопку 🕀 добавить столбец.

Confirmation ×
Введите название столбца ?
OK Cancel

Рисунок 92 – Внешний вид окна «Введите название столбца»

Пользователю необходимо ввести в поле ввода название столбца и нажать кнопку [OK], в противном случае – [Cancel]:

		VINI2
	E Confirmation	×
Nº n/n	Описание ОК Cancel Имя	Описание

Рисунок 93 – Добавление нового столбца в таблицу

Для добавления строк в таблицу ввести нужное количество строк в поле ввода и нажать на кнопку 🕀 добавить строчку ².

ДСША.161458.L513.A.Д11

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Название таблицы	Тестовая		
N	? n/n	Имя	Описание
Nº	n/n	Имя	Описание
Nº	n/n	Имя	Описание
Nº	n/n	Имя	Описание
N9	n/n	Имя	Описание
Nº	n/n	Имя	Описание

Рисунок 94 – Добавление новых строк в таблицу

После нажатия на кнопку [Добавить] добавляется новая таблица:

1	Дополнительные таблицы	2 🕀 🗏 🖸 💼
💼 🖉 Таблица 1.Тестовая	3	
Nº n/n	Имя	4 Описание
	(5)	

Рисунок 95 – Внешний вид раздела «Дополнительные таблицы»

Основные элементы раздела «Дополнительные таблицы» описаны в таблице ниже.

Таблица 57 – Назначение основных элементов параметров раздела «Дополнительные таблицы» Обозначение

на рисунке	Описание	
1	Название раздела (Переменные из модели)	
(2)	Кнопки:	
<u> </u>	Ш Импортировать данные из файла Excel;	
	🞍 Сохранить таблицу в Excel;	
	前 Удалить все данные из таблицы;	
	Скопировать таблицу в другое испытание;	
	обновить данные.	
3	Описание полей таблицы	
4	Список (таблица) данных	
	ДСША.161458.L513.A.Д11	115

5.9.4 Кнопка "Добавить раздел «Дополнительные файлы»"

Позволяет добавить раздел «Дополнительные файлы», используя стандартный менеджер файлов.

Раздел «Дополнительные файлы» см. раздел 5.7.5.

5.9.5 Если раздел уже существует

Если раздел уже существует, то при нажатии на кнопку появляется информационное окно:



Рисунок 96 – Информационное окно «Раздел уже существует»

5.9.6 Кнопка «Скопировать испытания»

Нажатие на кнопку позволяет скопировать испытания в испытания для текущей или для указанной системы:

🔳 Копирование	данных	\times
	Скопировать данные	
Скопировате	» в текущую систему	
Проект	047_2/Курск-2(2) Система АN -	
Каталог		•
Описание		•
	Скопировать Отмена	0

Рисунок 97 – Информационное окно «Раздел уже существует»

Действия кнопок аналогичны описанным выше.

При нажатии на кнопку [Скопировать] может появляться информационное окно:



Рисунок 98 – Информационное окно «Вы пытаетесь скопировать данные в уже существующий тест»

Для продолжения копирования данных нажать кнопку [**OK**], для продолжения работы без сохранения данных нажать или кнопку [**Cancel**].

5.9.7 Кнопка «Добавить новое испытание»

Нажатие на кнопку позволяет добавить новое испытание в текущую ветвь проекта:

🔳 Добавить новое испытание	\times
Добавить тест на устойчивость	
Описание нового испытания	
Тестовое	
Добавить Отмена	

Рисунок 99 – Информационное окно «Добавить новое испытание»

5.9.8 Кнопка «Добавить испытания»

При нажатии на кнопку [Добавить] появляется окно нового испытания:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редаки	ции	1.1
🔳 Курск-2(2). AN. Тестовое		- 0		×
GET ROSATOM	AN:	047_2/Ку : Сигнализация БЩ	рск- У и Р	-2(2) °ЩУ

Тест на устойчивость:	Тестовое
-----------------------	----------

	Таблица действий	3
Шаг	Действие	
1	Шаблонное действие 1	
2	Шаблонное действие 2	
3	Шаблонное действие 3	
4		
5	Шаблонное действие 4	

Рисунок 100 – Внешний вид окна настройки действий нового испытания Внешний вид окна вывода данных:



До добавления нового испытания После добавления нового испытания Рисунок 101 – Внешний вид окна вывода данных до и после добавления испытаний

5.10 Личный кабинет

Внешний вид окна «Личный кабинет» после нажатия на кнопку [Личный кабинет] показан на рисунке:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

 Личный кабинет Пользователь Косенко Н.А. 	1	- U X
Троекты 008/ПМТ ТАЭС-7&8 047_2/Курск-2(2) 090/КуАЭС-2 3	<u>A</u>	Боеможности

Рисунок 102 – Внешний вид окна «Личный кабинет»

Основные элементы пункта меню «Настройка» описаны в таблице ниже.

Таблица 58 – Назначение основных элементов пункта мен	ю «Настройка»
---	---------------

Обозначение	Описание	
на рисунке		
	Заголовок окна, содержит название окна (Личный кабинет) и стандартные	
\sim	кнопки управления окном.	
2	Текущий пользователь.	
3	Таблица проектов, доступных пользователю	
4	Таблица ролей пользователя в проекте.	
5	Таблица возможностей пользователя с выданной ролью в проекте	

При нажатии на строке таблицы «Проекты» левой кнопкой мыши происходит ее выделение. Выбранная строка таблицы подсвечиваются синим, появляются данные в таблицах «Роль» и «Возможности»:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

💵 Личный кабинет		- □ >
Пользователь		
Косенко Н.А.		
Проекты	Роли	Возможности 3
000/TIMAT TADE 78:0	Инженер (2)	Добавлять новое испытание
047_2/Курск-2(2) (1)		📃 Добавлять новый раздел
090/КуАЭС-2		Переименовывать испытания и разделы
		Удалять испытания и разделы
		Отмечать испытание как верное
		Отмечать испытание как требующее доработки
		У Редактировать содержание испытания
		Заходить в выбранное испытание
		Редактировать список возможностей

Рисунок 103 – Внешний вид окна «Личный кабинет» при выборе проекта

Основные элементы окна «Личный кабинет» при выборе проекта описаны в таблице ниже. Таблица 59 – Назначение основных элементов окна «Личный кабинет» при выборе проекта

Обозначение	Описание
на рисунке	Olineanne
1	Выбранный проект (выделен синим цветом)
2	Роль пользователя в проекте
3	Возможности пользователя в проекте (доступные операции)

6 ОБНОВЛЕНИЕ ПО

При необходимости смены версии программного обеспечения появляется предупреждение:



Рисунок 104 – Предупреждение о старой версии

Для смены версии ПО нужно нажать кнопку [**OK**], для работы без обновления – нажать кнопку [**Cancel**].

После нажатия на кнопку [OK] появляется окно мастера обновления:



Рисунок 105 – Окно мастера обновления, шаг 1

ДСША.161458.L513.А.Д11	121
	•

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Пользователь может выбрать язык (русский – RU, или английский – EN), отменить обновление (нажав кнопку [Отмена]), начать обновление, нажав кнопку [Далее]:

Мастер обновления JPDS	_		\times
GET ROSATOM			
Выберите опцию:			
 Сохранить старый конфигурационный файл 			
🔵 Создать новый конфигурационный файл			
Старый файл конфигураций будет сохранен, новые параметры будут добавлены, если они ест	ь.		
RU H	Іазад 💋	Далее	Отмена

Рисунок 106 – Окно мастера обновления, шаг 2

На этом шаге пользователь может выбрать режим обновления: с сохранением старого конфигурационного файла (в этом случае все новые параметры будут добавлены в существующий конфигурационный файл), или с созданием нового конфигурационного файла (в этом случае рекомендуется сохранить старый конфигурационный файл).

Пользователь может вернуться на шаг назад [**Наза**д] отменить обновление (нажав кнопку [**Отмена**]), продолжить обновление, нажав кнопку [**Далее**]:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Мастер обновления JPDS		_	\times
GET ROSATOM			
Папка установки обновлений JPDS.			
C:\GET\JPDS\lib\\update\JPDS	Обзор		
Сохранить старую версию JPDS.			

Рисунок 107 – Окно мастера обновления, шаг 3

На этом шаге пользователь может выбрать папку для установки обновлений (используя кнопку [**Обзор**] и стандартный менеджер файлов, сохранить или не сохранять старцю версию ПО (используя флажок).

Пользователь может вернуться на шаг назад [**Наза**д] отменить обновление (нажав кнопку [**Отмена**]), продолжить обновление, нажав кнопку [**Далее**]:

ООО «ДЖЭТ ЛАБ» Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя Номер редакции 1.1

II Мастер обновления JPDS	_		×
GET ROSATOM			
Нажмите кнопку Обновить JPDS для установки обновлений.			
■ RU Назад Обни	овить JPI	DS	Отмена

Рисунок 108 – Окно мастера обновления, шаг 4

На этом шаге пользователь может отменить обновление (нажав кнопку [**Отмена**]) или начать обновление, нажав кнопку [**Обновить JPDS**].

В окне будет виден ход обновления.



Рисунок 109 – Окно мастера обновления, шаг 4 – завершение обновления

На этом шаге пользователь видит количество обновленных файлов, и может завершить процесс обновления, нажав кнопку [Закрыть]).

Если в процессе обновления произошла ошибка, появляется предупреждение:



Рисунок 110 – Предупреждение неудачной попытке смены версии ПО

В этом случае необходимо обратиться к системному администратору для настройки файла конфигурации.

7 СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

При ошибке подключения к базе данных появляется предупреждение:



Рисунок 111 – Предупреждение об ошибке подключения

В этом случае необходимо обратиться к системному администратору для проверки физических каналов связи ЛВС и настроек файлов конфигураций.

Программное обеспечение поддерживает несколько уровней отображения ошибок времени исполнения. Наиболее частые внештатные ситуации, возникающие при работе программы, отслеживаются и отображаются в виде всплывающих окон (окна типа «Ошибка» и «Предупреждение»), а также с помощью логгера, расположенного непосредственно в главном окне программы.

Файл журнала (лог-файл) – это текстовый файл, куда автоматически записывается важная информация о работе программы. В журнал записываются сведения об ошибках, действиях пользователей и других событиях, которые происходят в системе. Файл используется при проверке работы программы.

Файл журнала открывается в приложении «Блокнот» (OC Windows) или «Notepad» или аналогичный (OC Linux), пример приведен на рисунке ниже.

🥘 logfile – Блокнот	_		×
Файл Правка Формат Вид Справка			
2023-06-01 14:26:13 INFO sample.LoginForm:foundEngineer:327 - Добрый день, Каримова Л.М.			^
2023-06-01 14:26:13 INFO sample.LoginForm:checkLoginData:234 - Вход выполнен успешно			
2023-06-01 14:26:13 INFO Structures.Tables.Table:loadTable:1102 - Столбец engineer_Nне видим			
2023-06-01 14:26:13 INFO TablesWindow.ControllerTablesWindow:loadCurrentTable:1047 - Список = [1, 2	, 3, 4	, 5,	6]
2023-06-01 14:26:42 INFO Structures.Tables.Table:lambda\$loadTable\$14:1076 - В таблице			
2023-06-01 14:26:49 INFO Structures.Tables.Table:lambda\$loadTable\$14:1076 - В таблице			
2023-06-01 14:27:14 INFO Structures.Tables.Table:lambda\$loadTable\$14:1076 - В таблице			
2023-06-01 14:27:17 INFO Structures.Tables.Table:loadTable:1102 - Столбец engineer_Nне видим			
2023-06-01 14:27:17 ERROR TablesWindow.ControllerTablesWindow:loadCurrentTable:1031 - Ошибка очистки	табли	цы. Т	абли
2023-06-01 14:27:17 INFO TablesWindow.ControllerTablesWindow:loadCurrentTable:1047 - Список = [1, 2	, 3, 4	, 5,	6]
2023-06-01 14:27:45 INFO gen.commonServices.ProjectInfo:loadEncoding:100 - Загружена кодировка прое	кта: к	oi8r	
2023-06-01 14:27:45 INFO gen.commonServices.ProjectInfo:loadLang:133 - Язык загружен. Язык проекта:	Англи	ский	
2023-06-01 14:27:45 INFO gen.commonServices.ProjectInfo:loadSysOnProject:204 - На проекте 28 систем			
2023-06-01 14:27:45 INFO sample.LoginForm:checkLoginData:219 - ID выбранного проекта: 980000010			
2023-06-01 14:27:45 INFO sample.LoginForm:checkLoginData:220 - Имя выбранного проекта: ПМТ ТАЭС-7&8			
2023-06-01 14:27:45 INFO sample.LoginForm:checkLoginData:221 - enteredLogin:Косенко Н			
2023-06-01 14:27:45 INFO sample.LoginForm:foundEngineer:327 - Добрый день, Косенко Н.А.			
2023-06-01 14:28:00 INFO sample.LoginForm:foundEngineer:327 - Добрый день, Каримова Л.М.			
2023-06-01 14:28:00 INFO sample.LoginForm:checkLoginData:234 - Вход выполнен успешно			
2023-06-01 14:28:00 INFO Structures.Tables.Table:loadTable:1102 - Столбец engineer_Nне видим			
2023-06-01 14:28:00 INFO TablesWindow.ControllerTablesWindow:loadCurrentTable:1047 - Список = [1, 2	, 3, 4	, 5,	6]
1012 06 01 14:10:11 THEO an common Convices Design to Construction 100 Persinguna common and	war k		. ~
Стр 1, стлб 1 100% Windows (CRLF)	ANS	I	

Рисунок 112 – Внешний вид окна «Открыть лог»

В журнал записываются: дата и время события, принадлежность события (INFO – информационное, ERROR – ошибка, SYS – системное), описание события.

В случае сбоев, не попадающих в лог главного и/или всплывающего окна, системный программист может наблюдать стек ошибки в специальном служебном окне (консоли программы).

При запуске приложения всегда появляется служебное окно. Внешний вид служебного окна и его описание приведено ниже.



Рисунок 113 – Служебное окно

ДСША.161458.L513.A.Д11

ООО «ДЖЭТ ЛАБ»	Программное обеспечение JPDS Руководство пользователя	Номер редакции 1.1
----------------	--	--------------------

Служебное окно содержит данные по работе программы, которые предназначены только для служебных целей.



Работа с файлами настройки описана в документе: Программное обеспечение JPDS. Руководство системного программиста. ДСША.161458.025–А.Д25



Доступ к ПО (к компьютеру (серверу) с установленным ПО) ограничен. Порядок доступа определяется Заказчиком.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Справочник используемых систем

В таблице ниже приведено описание используемых систем:

Таблица 60 – Справочник используемых систем (базовый)

1 moninga o c	
Система	Краткое описание системы
CC	Промежуточные охлаждающие контуры
СН	Защитная оболочка
CR	Нейтронно-физическая модель активной зоны
CV	Контроль химического состава и объема теплоносителя 1-го контура
CW	Основная охлаждающая вода конденсатора турбины
ED	Электроснабжение, электрораспределение и электрогенерация
EG	Системы охлаждения генератора
FP	Противопожарная защита
FW	Система питательной воды
GC	Исполнительные механизмы и электрифицированная арматура
HW	Система ввода-вывода
HV	Вентиляция и кондиционирование
IA	Азот и сжатый воздух
MS	Главные паропроводы и модель паровой турбины
NI	Нейтронно-физические измерения
RD	Системы контроля и управления мощностью реакторной установки
SA	Модель тяжелых аварий
SI	Система аварийного охлаждения активной зоны
SW	Техническое водоснабжение
TC	Система управления турбиной
TH	Теплогидравлическая модель I контура и парогенераторов
TU	Вспомогательные системы турбины
WD	Удаление радиоактивных отходов
XX	Панели и пульты управления блочного и резервного пунктов управления (БПУ/РПУ)
IS	Инструкторская станция
ME	Система контроля условий нормальной эксплуатацией (СКУ НЭ)
XS	Управляющая система безопасности
OM	Система верхнего блочного уровня
WP	Система обеспечения и поллержания ВХР второго контура
СР	Система вакуумирования конленсатора, система автоматизированного
	химического контроля из систем конденсата

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) ГОСТ 19.505–79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению (Раздел «Аннотация»).
- 2) ГОСТ 19.105–78 ЕСПД. Общие требования к программным документам (Раздел «Аннотация»).
- 3) ГОСТ 19.106–78 ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом (Раздел «Аннотация»).
- 4) Требования к полномасштабным тренажерам для подготовки операторов блочного пункта управления атомной станции НП–003–97 (ПНАЭ Г–5–40–97) (Разделы «Перечень принятых сокращений», «Термины и определения»).
- 5) ГОСТ Р 7.0.1–2023 Знак охраны авторского права. Общие требования к оформлению (Раздел «Права на содержание»).

Лист регистрации изменений

	Номера листов (страниц)			Всего № Входящий №					
Изм.	изменен- ных	- заменен– ных	новых	аннули– рованных	страниц) в докум.	докумен– та	сопроводит. докум. и дата	Подп.	Дата

ДСША.161458.L513.A.Д11	131