



**ИННОВ
ДИДЖИТАЛ**

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИННОВ-ДИДЖИТАЛ»**

Регистрационный № 117520205 от 28.06.2017 г. в Ассоциации «ОИП»

(№СРО-П022-03092009)

**ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС
«РАДИУС»**



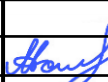

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

РОФ.РЦПГ.62.01.12-03 34

2022

Содержание

1	Введение.....	3
2	Общий вид демонстрационного стенда	4
2.1	Внешний вид инструментальной панели	5
2.2	Навигация по мнемосхемам	6
2.3	Окно трендов.....	6
2.4	Журнал событий	7
2.5	Отчёт	8
2.6	Расчётные параметры.....	8
2.7	Тест API.....	9
2.8	Тест вложенности мнемосхем	9
3	Техническая поддержка.....	11

Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РОФ.РЦПГ.62.01.12-03 34			
Разраб.	Седов				08.22	Программный комплекс РАДИУС	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Костиков				08.22			2	12
Н. контр.	Мальшев				08.22		 ИННОВ ДИДЖИТАЛ		
Руководство пользователя									

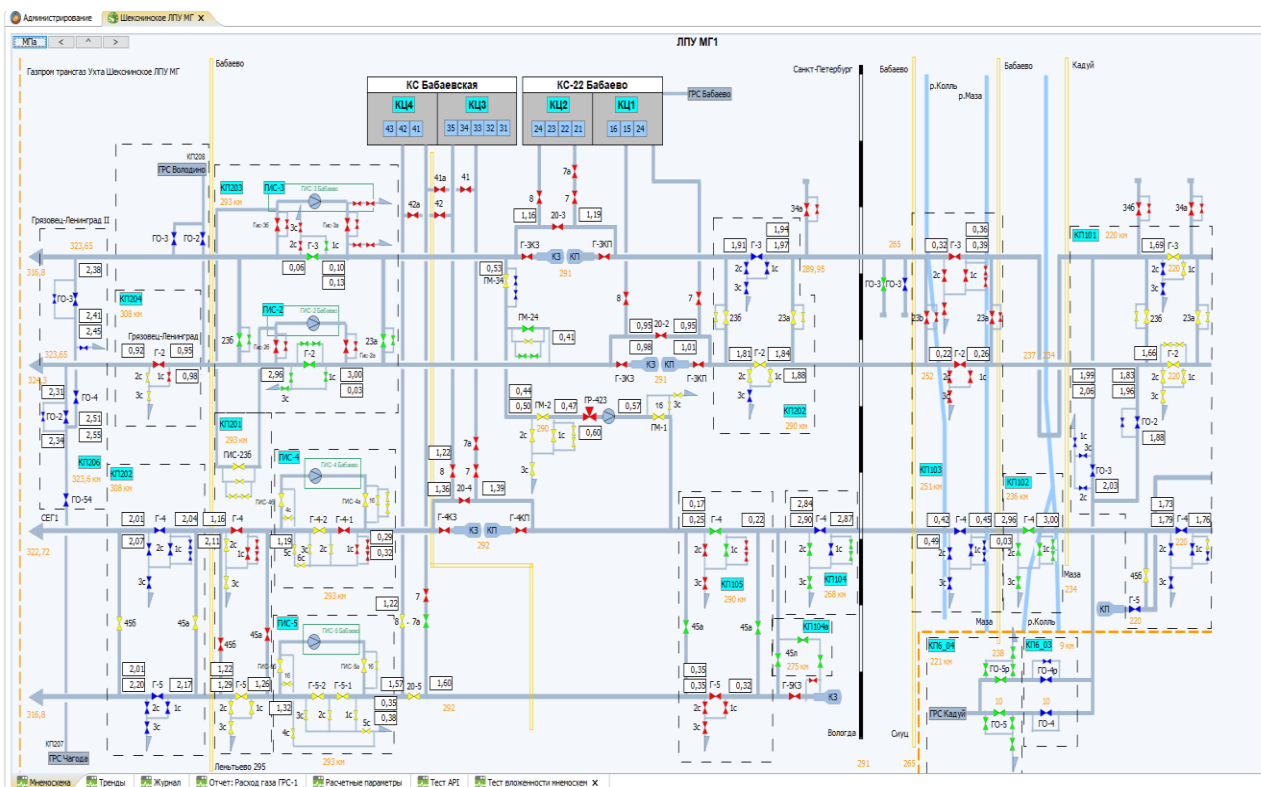
1 Введение

Настоящее руководство предназначено для пользователей программного комплекса «РАДИУС» (далее по тексту — ПК «РАДИУС»).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	РОФ.РЦПГ.62.01.12-03 34			

2.1 Внешний вид инструментальной панели

Внешний вид инструментальной панели выглядит следующим образом:



Инструментальная панель состоит из закладок, каждая из которых демонстрирует возможности платформы AggreGate и разработана разработчиками ООО «ИННОВ-ДИДЖИТАЛ»:



В рамках демонстрационного стенда реализованы следующие вкладки:

- 1) Мнемосхема – показывает возможности редактора мнемосхем;
- 2) Тренды – окно трендов;
- 3) Журнал – окно позволяющее анализировать работу мнемосхем;
- 4) Отчёт: Расход газа ГРС-1 – окно показывающее возможности выгрузки динамических таблиц привязанных к ОРС источникам данных;
- 5) Расчётные параметры - Показывают правильность работы математических и логических функций;
- 6) Тест API – показывает возможности интеграции и обмена данными с внешними системами

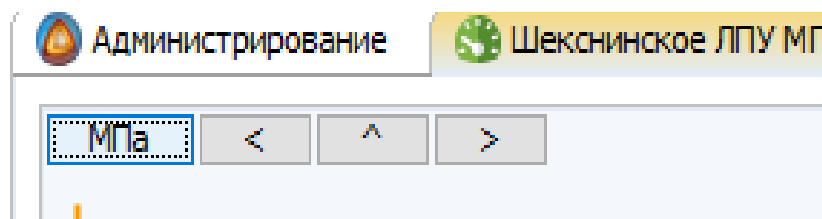
Тест вложенности мнемосхем – показывает возможности по уровням вложенности мнемосхем уровень 4 и переходит от одной мнемосхемы к другой.

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2.2 Навигация по мнемосхемам

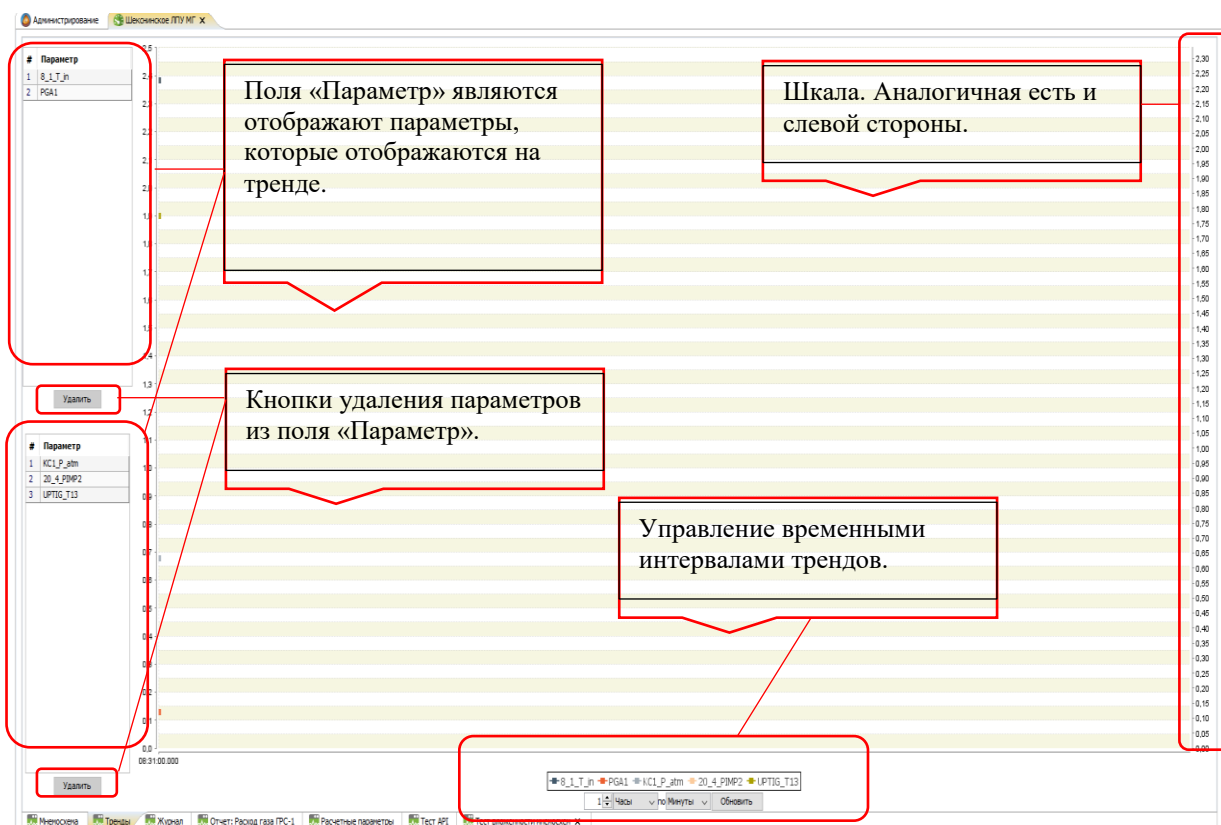
Навигация по мнемосхем осуществляется с помощью функциональных кнопок навигации:



Или с помощью одинарного щелчка левой клавиши мыши по соответствующим элементам мнемосхемы.

2.3 Окно трендов

Окно трендов выглядит следующим образом:



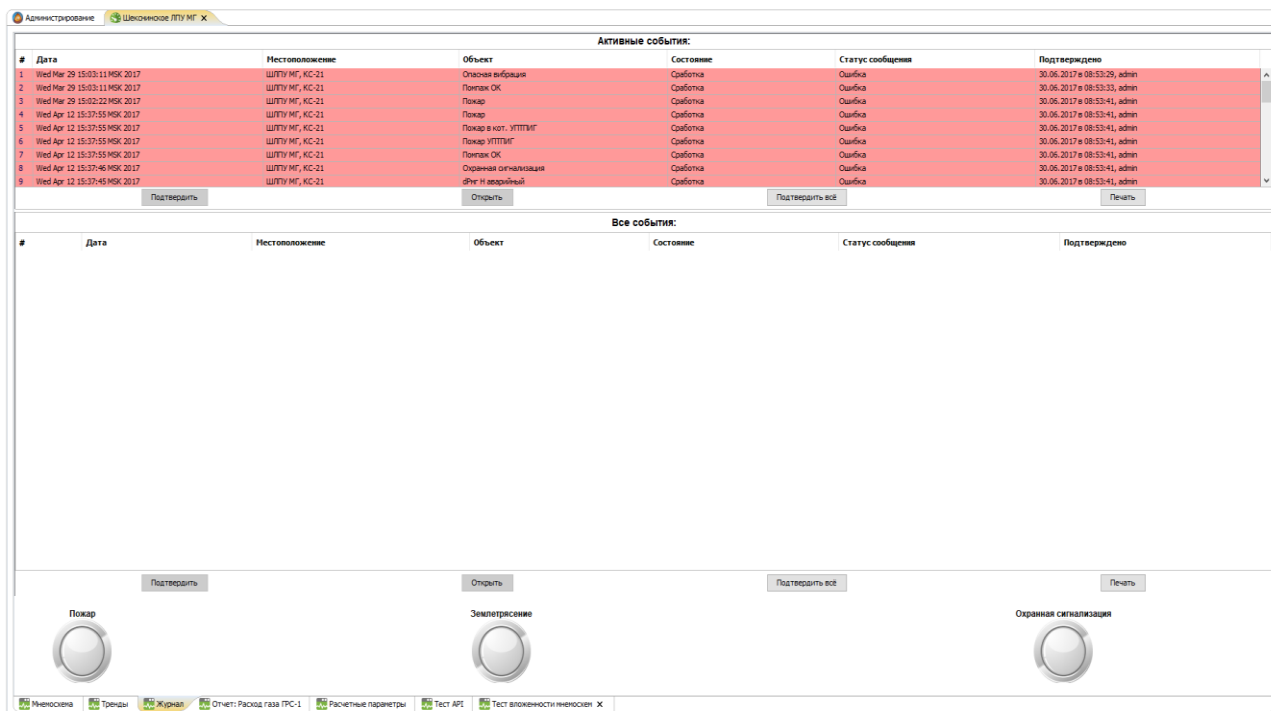
С помощью прокрутки колесиком мыши можно изменять масштаб поля трендов.

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

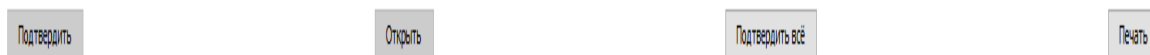
2.4 Журнал событий

Внешний вид журнала активных и всех событий выглядит следующим образом:



Журнал состоит из следующих элементов:

- 1) Кнопки управления событиями позволяют подтверждать события, открывать и печатать текущее состояние журнала:



- 2) Таблиц описывающих сами события и позволяющие открыть соответствующую мнемосхему:

#	Дата	Местоположение	Объект	Состояние	Статус сообщения	Подтверждено
1	Wed Mar 29 15:03:11 MSK 2017	ШТЛУ МГ, КС-21	Опасная вибрация	Сработала	Ошибка	30.06.2017 в 08:53:29, admin
2	Wed Mar 29 15:03:11 MSK 2017	ШТЛУ МГ, КС-21	Попых ОК	Сработала	Ошибка	30.06.2017 в 08:53:33, admin
3	Wed Mar 29 15:03:22 MSK 2017	ШТЛУ МГ, КС-21	Пожар	Сработала	Ошибка	30.06.2017 в 08:53:41, admin
4	Wed Apr 12 15:37:55 MSK 2017	ШТЛУ МГ, КС-21	Пожар	Сработала	Ошибка	30.06.2017 в 08:53:41, admin
5	Wed Apr 12 15:37:55 MSK 2017	ШТЛУ МГ, КС-21	Пожар в кот. УППИГ	Сработала	Ошибка	30.06.2017 в 08:53:41, admin
6	Wed Apr 12 15:37:55 MSK 2017	ШТЛУ МГ, КС-21	Пожар УППИГ	Сработала	Ошибка	30.06.2017 в 08:53:41, admin
7	Wed Apr 12 15:37:55 MSK 2017	ШТЛУ МГ, КС-21	Попых ОК	Сработала	Ошибка	30.06.2017 в 08:53:41, admin
8	Wed Apr 12 15:37:46 MSK 2017	ШТЛУ МГ, КС-21	Охранная оповещение	Сработала	Ошибка	30.06.2017 в 08:53:41, admin
9	Wed Apr 12 15:37:45 MSK 2017	ШТЛУ МГ, КС-21	Янг Н аварийный	Сработала	Ошибка	30.06.2017 в 08:53:41, admin

Функциональных кнопок, имитирующих нештатные ситуации: «Пожар», «Землетрясение» и «Охранная сигнализация»

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

2.5 Отчёт

Данный функционал обеспечивает возможности выгрузки динамических таблиц, привязанных к ОРС источникам данных. Внешний вид Отчёта выглядит следующим образом:

Расход газа						
Название параметра	Ед. изм.	ЗУ Аммофос	ЗУ Азот	ЗУ Северсталь-1	ЗУ Северсталь-2	ЗУ СН
Q газа мгновенный	тыс. м³/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Q газа за текущие сутки	тыс. м³	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Q газа за предыдущие сутки	тыс. м³	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Q газа с включенным SF	тыс. м³	1,00	1,00	1,00	1,00	
dP на СУ	МПа	1,00	1,00	1,00	1,00	
P газа	МПа	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
T газа	С°	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Плотность газа	кг/м³	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Молярное содержание CO2	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Молярное содержание N2	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Q сгорания	МДж/м³	1,00	1,00	1,00	1,00	
Барометрическое давление	мм.рт.ст.	1,00	1,00	1,00	1,00	

Аналоговые параметры						
Параметр	Ед. изм.	ЗУ Аммофос	ЗУ Азот	ЗУ Северсталь-1	ЗУ Северсталь-2	ЗУ СН
P газа на выходе	МПа	1,00	1,00	1,00	1,00	
T газа на выходе	С°	1,00	1,00	1,00	1,00	

Каждая ячейка в таблице привязана к ОРС источнику данных, динамически изменяется во времени в соответствии с заданным интервалом и может быть выгружена в отчёт по кнопке «Печать» в любой момент времени.

2.6 Расчётные параметры

Показывают правильность работы математических и логических функций. Внешний вид функционала выглядит следующим образом:

X = Y =

Проверка элементарных математических операций (умножение, деление, возведение в степень, сложение и вычитание)

X + Y =

X - Y =

X * Y =

X / Y =

X ^ Y =

Проверка условного оператора, сравнения величин, генерации событий по условию

X >= Y

X > Y

X <= Y

X < Y

X != Y

Если X больше Y то цвет сообщения красный, иначе зеленый

Проверка логических функций (И, ИЛИ, НЕ)

A = B =

A & B =

A | B =

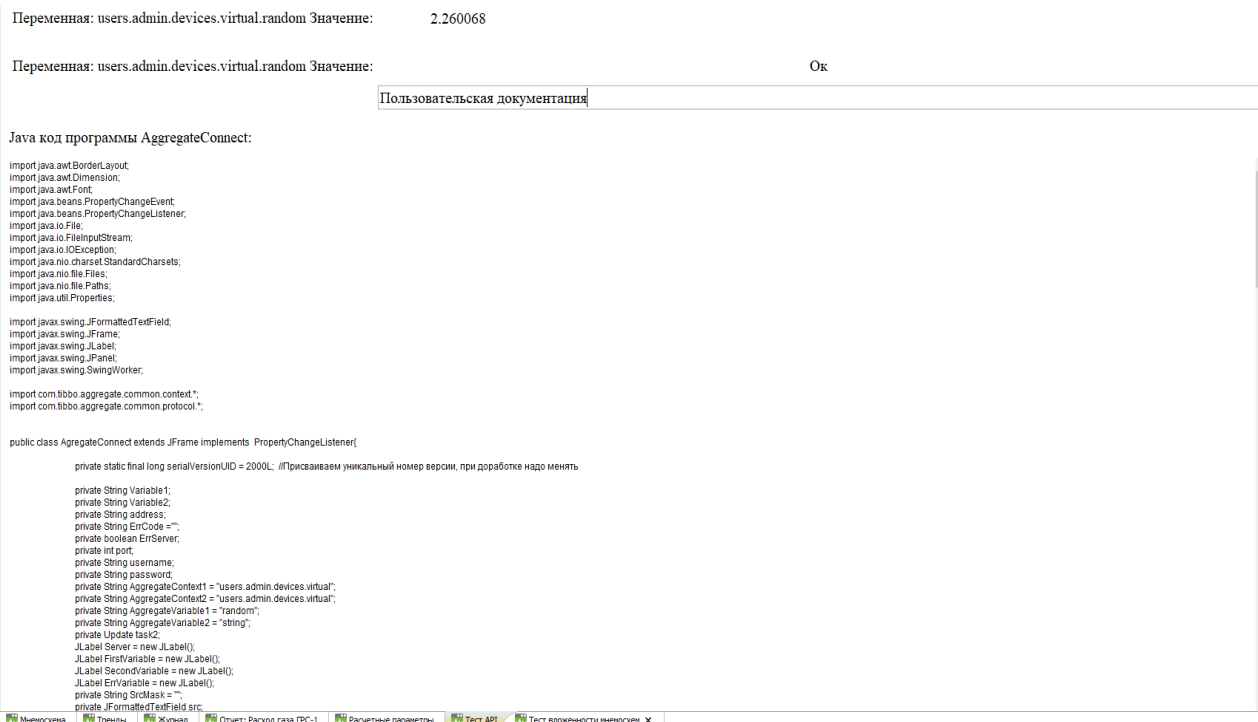
A ^ B =

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

2.7 Тест API

Внешний вид функционала по обмену информацией с внешними системами:

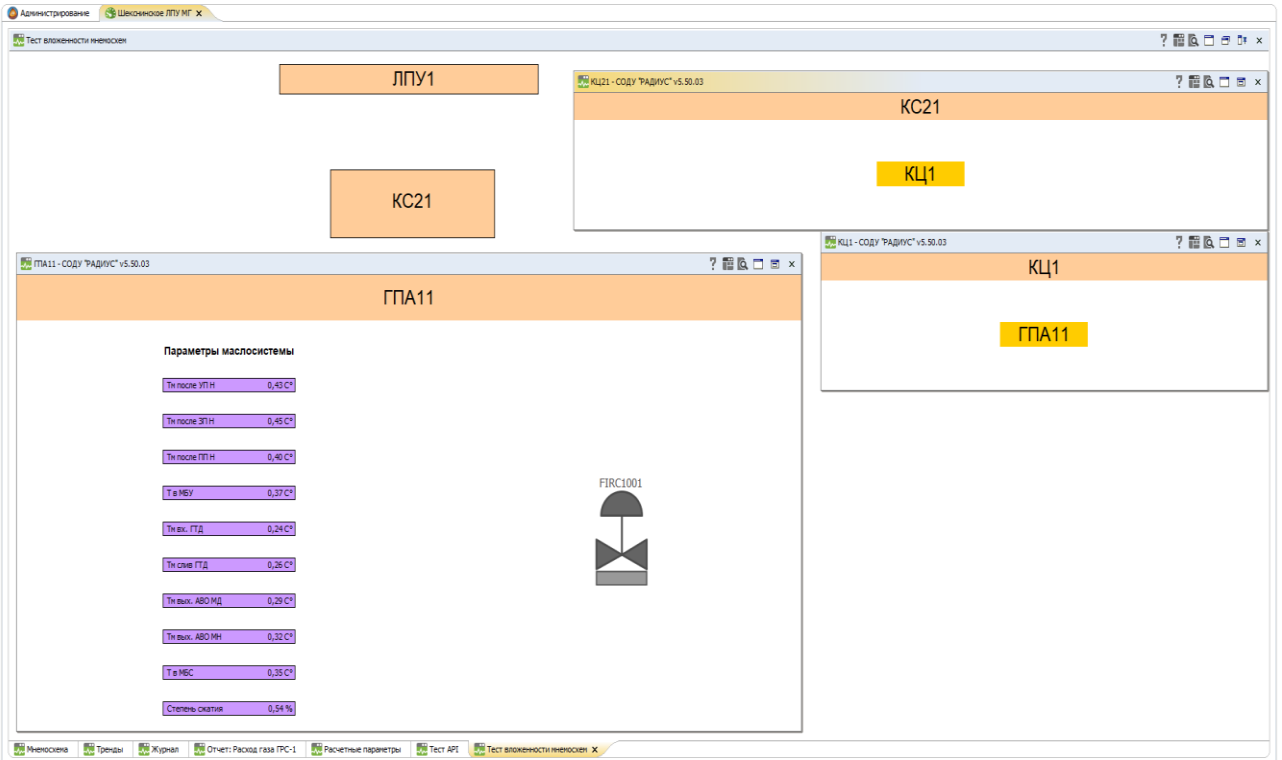


Для демонстрации возможностей ПК «РАДИУС» по интеграции с внешними системами было написано приложение позволяющее обмениваться текстовыми сообщениями в режиме реального времени и передавать значения приходящие в ПК «РАДИУС» с ОРС сервера и в режиме реального времени переправляемые внешнему приложению. В платформе заложен неограниченный функционал по выгрузке любой информации из БД в файлы с любым расширением.

2.8 Тест вложенности мнемосхем

Данный функционал демонстрирует механизм перехода между мнемосхемами с помощью одинарного щелчка левой клавиши мыши и размещать их на устройстве вывода графической информации в нужной человеку оператору последовательности. Внешний вид данного выглядит следующим образом:

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата



Изм.	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

РОФ.РЦПГ.62.01.12-03 34

Лист

10

