

ООО «Газинформсервис»

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель генерального директора –  
технический директор  
ООО «Газинформсервис»

\_\_\_\_\_ Н.В. Нашивочников

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС SafeERP**

Руководство оператора

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

643.72410666.00038-01 34 01-ЛУ

Представители предприятия-разработчика

Руководитель проекта/Начальник отдела РБПО

\_\_\_\_\_ С.В. Устенко

Исполнитель

\_\_\_\_\_ Е.А. Жданова

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_ И.Л. Крылова

2023

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Подп.	Дата

Литера

ООО «Газинформсервис»

Утвержден  
643.72410666.00038-01 34 01-ЛУ

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС SafeERP

Руководство оператора

643.72410666.00038-01 34 01

Листов 68

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

2023

Изм.	Подп.	Дата
------	-------	------

## **АННОТАЦИЯ**

Руководство оператора программного комплекса (далее – ПК) SafeERP является программным документом, определяющим порядок эксплуатации данного ПК. Руководство ориентирована на пользователей, осуществляющих работу с данным ПК.

Настоящее руководство состоит из информационной части (аннотации и листа содержания) и разделов основной части, включающих в себя:

- сведения о назначении ПК SafeERP;
- общая схема работы ПК SafeERP;
- запуск web-интерфейса оператора ПК SafeERP;
- описание web-интерфейса оператора ПК SafeERP.

Изм.	Подп.	Дата

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение ПК SafeERP .....	5
2. Общая схема работы ПК SafeERP.....	6
3. Запуск web-интерфейса ПК SafeERP .....	7
4. Описание web-интерфейса оператора ПК SafeERP .....	9
4.1. Модуль «Панель мониторинга» .....	14
4.1.1. Просмотр данных статуса доступности агента.....	15
4.1.2. Значения статусов проектов и правила их формирования .....	16
4.1.3. Фильтрация данных таблицы по группам агентов.....	19
4.2. Модуль «Сканер».....	22
4.2.1. Поиск проекта .....	23
4.2.2. Просмотр содержания проекта.....	25
4.2.2.1. Название проекта .....	26
4.2.2.2. Отчеты/История итераций .....	26
4.2.2.3. Группа .....	28
4.2.2.4. Агент .....	28
4.2.2.5. Объекты .....	28
4.2.2.5.1. Текущее состояние объектов анализа типа КЦ .....	30
4.2.2.5.2. Текущее состояние объектов анализа типа ОД .....	34
4.2.2.6. Профили.....	39
4.2.2.7. Параметры запуска .....	40
4.2.3. Запуск проекта в области содержания проекта .....	41
4.2.4. Просмотр отчетов .....	42
4.2.4.1. Просмотр отчетов по проектам типа КН.....	42
4.2.4.2. Просмотр отчетов по проектам КЦ.....	43
4.2.4.3. Просмотр отчетов по проектам типа ОД.....	45
4.2.4.4. Просмотр отчетов по проектам типа АВ.....	45
4.2.4.4. Просмотр отчетов по проектам типа СО .....	45
4.2.5. Индикация проектов.....	45
4.2.6. Полномочия доступа к функциям модуля.....	47
4.3. Модуль «Анализ кода АВАР» .....	47

Изм.	Подп.	Дата

4.3.1. Поиск проекта .....	48
4.3.2. Просмотр содержания проекта .....	50
4.3.2.1. Название проекта .....	51
4.3.2.2. Отчеты .....	51
4.3.2.3. Группа .....	51
4.3.2.4. Агент .....	51
4.3.2.5. Объекты .....	51
4.3.2.6. Профили .....	52
4.3.2.7. Параметры запуска .....	53
4.3.3. Запуск/прерывание проекта в области содержания проекта .....	53
4.3.4. Просмотр отчетов по проектам типа АК .....	53
4.3.5. Просмотр отчетов по проектам типа ИК .....	55
4.3.5. Индикация проектов .....	55
4.3.6. Полномочия доступа к функциям модуля .....	56
4.4. Модуль «Ландшафт» .....	56
4.4.1. Поиск узла карты сети .....	56
4.4.2. Изменение (адаптация) масштаба отображения карты сети .....	57
4.4.3. Обзор ландшафта .....	57
4.5. Уведомления .....	59
4.5.1. Журнал событий .....	60
4.5.2. Обновление профилей .....	61
4.5.2.1. Обновление профилей модуля «Сканер» .....	62
4.5.2.2. Обновление профилей модуля «Анализ кода АВАР» .....	64

Изм.	Подп.	Дата

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ПК SAFEERP

ПК SafeERP предназначен для контроля (анализа) защищенности и контроля целостности прикладного программного обеспечения (ПО) многопользовательских автоматизированных систем на базе платформы Systems, applications and products in data processing (SAP) и решает задачу повышения информационной безопасности данных систем.

Областью контроля ПК SafeERP является программный код ABAP, программные объекты и настройки ПО контролируемых систем (ABAP-агентов, Java-агентов, BO-агентов или HANA-агентов).

ПК SafeERP состоит из двух функциональных модулей: SafeERP Code Security и SafeERP Platform Security. Модуль SafeERP Code Security отвечает за поиск и выявление небезопасного состояния программного кода ABAP. Модуль SafeERP Platform Security отвечает за поиск и выявление изменений контрольных сумм программных объектов, фиксацию событий по объектам информации ограниченного доступа и определение небезопасного состояния настроек ПО и средств защиты.

Функции ПК SafeERP, реализованные для оператора ПК:

- мониторинг результатов анализа и статусов доступности систем;
- запуск проектов для проведения процедур анализа кода и настроек ПО контролируемых систем;
- просмотр отчетов по полученным результатам;
- просмотр уведомлений по статусам работы процедур анализа и результатам анализа;
- просмотр карты сети систем, подключенных к ПК SafeERP.

Изм.	Подп.	Дата

## 2. ОБЩАЯ СХЕМА РАБОТЫ ПК SAFEERP

Общая схема работы ПК SafeERP в режиме работы оператора представлена на рис 1.

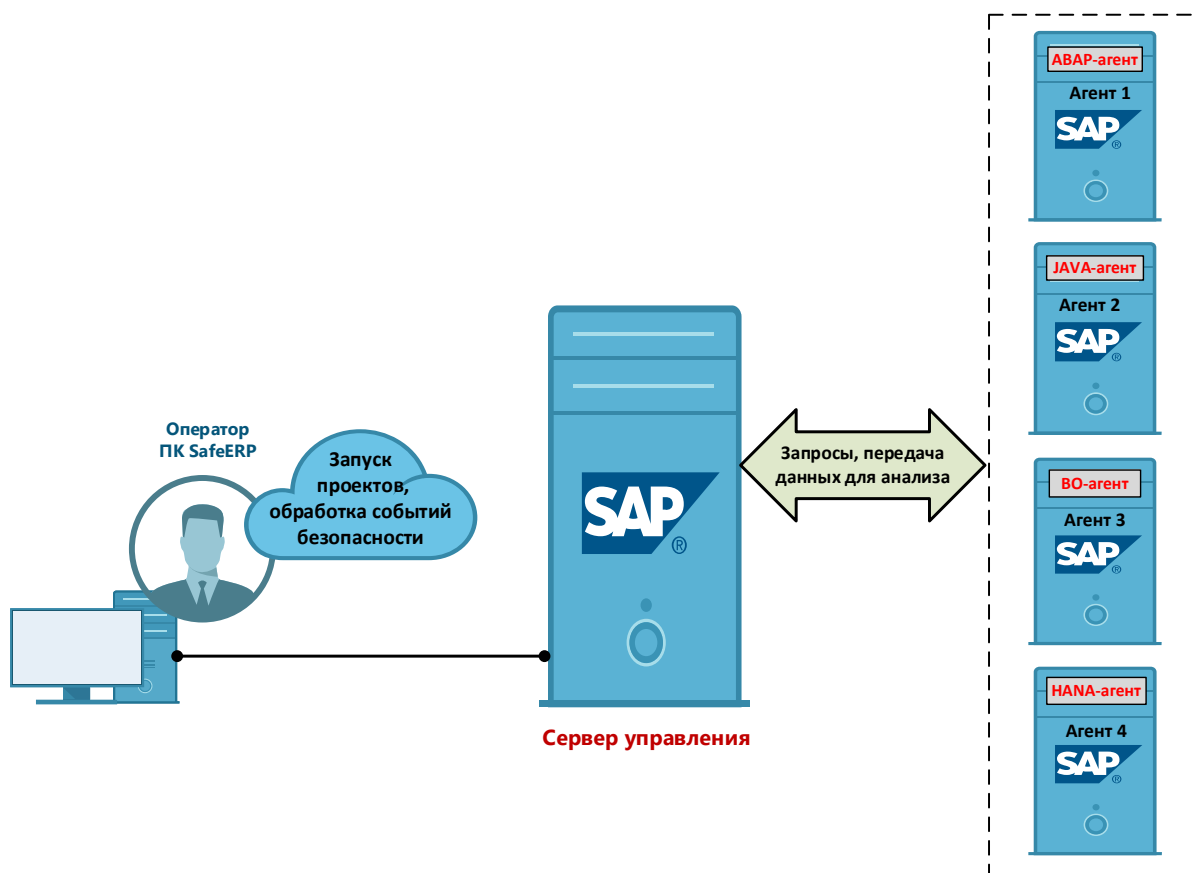


Рисунок 1 – Общая схема работы ПК SafeERP в режиме оператора

Компоненты ПК SafeERP:

- сервер управления;
- ABAP-агент (агент для систем SAP NetWeaver на ABAP-стеке);
- Java-агент (агент для систем SAP NetWeaver на Java-стеке);
- BO-агент (агент для систем SAP Business Objects);
- HANA-агент (агент для систем SAP HANA).

Изм.	Подп.	Дата

### 3. ЗАПУСК WEB-ИНТЕРФЕЙСА ПК SAFEERP

Для работы с интерфейсом функционала ПК SafeERP необходимо запустить приложение SAP Fiori Launchpad из SAP-системы, активировав соответствующий пункт в меню пользователя. Возможные способы запуска:

- через вызов из пользовательского меню (рис. 2);

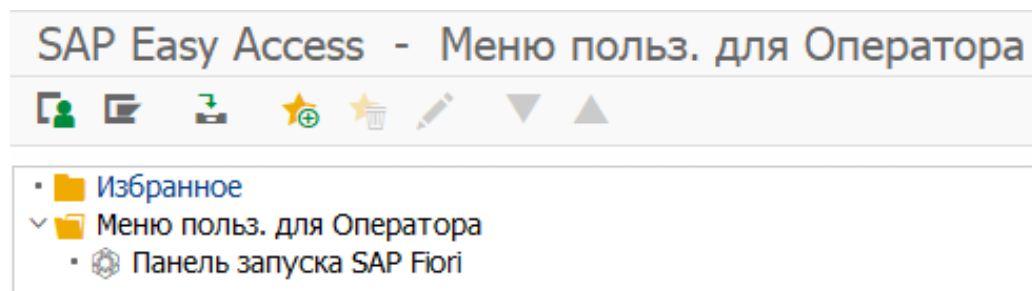


Рисунок 2 – Вызов SAP Fiori Launchpad из меню SAP-системы

- через ввод команды «/n/gazis/flp» в поисковой строке (рис. 3);

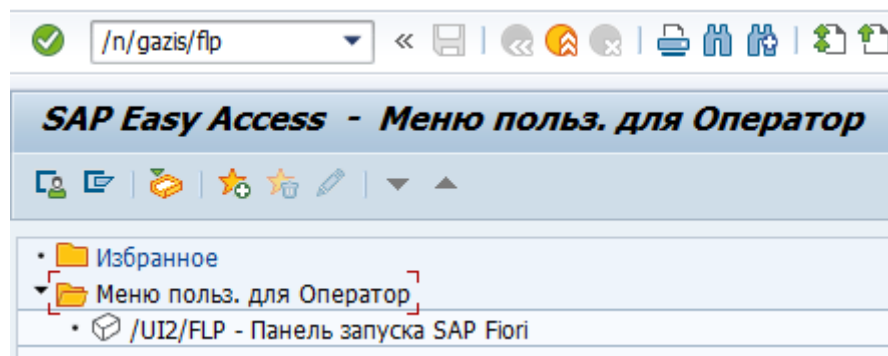


Рисунок 3 – Вызов SAP Fiori Launchpad из поисковой строки

- через ярлык, расположенный на рабочем столе;
- через панель быстрого доступа в браузере.

#### Примечания

- 1) ПК SafeERP открывается в браузере по умолчанию, который установлен у пользователя на компьютере.
- 2) Предполагается, что ПК SafeERP уже установлен на рабочем месте оператора ПК SafeERP и соответствующие полномочия ему предоставлены.
- 3) Предполагается, что ярлык уже установлен на рабочем столе.
- 4) Предполагается, что иконка закреплена на панели быстрого доступа.

Изм.	Подп.	Дата



- 5) После активации транзакции /n/gazis/flp/ необходимо повторно авторизоваться в системе.
- 6) Предполагается, что у администратора имеются полномочия, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Полномочия для запуска SAP FIORI

Имя роли	Имя объекта	Имя поля	Значение поля
Z_SAFEERP_OPERATOR	S_TCODE	TCD	/GAZIS/FLP

После регистрации в системе сервера управления ПК SafeERP развернется стартовая страница (рис. 4).

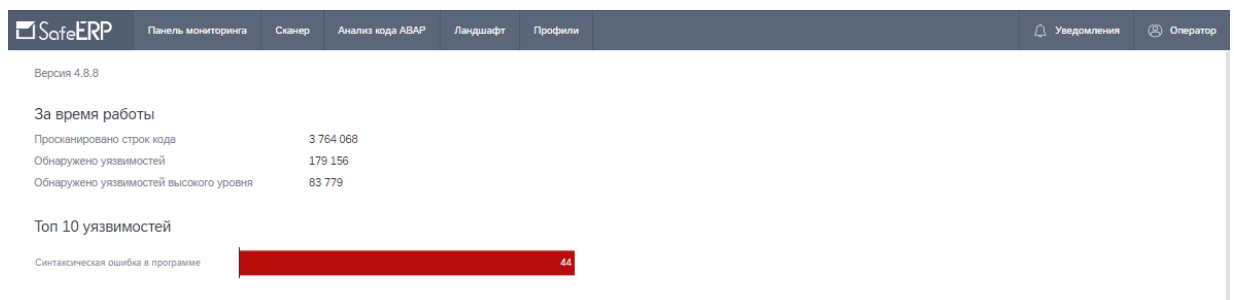


Рисунок 4 – Стартовая страница ПК SafeERP

Изм.	Подп.	Дата

#### 4. ОПИСАНИЕ WEB-ИНТЕРФЕЙСА ОПЕРАТОРА ПК SAFEERP

После регистрации на сервере управления ПК «SafeERP Security Suite» развернется экран для работы с основным функционалом ПК SafeERP – рабочими областями:

- модулем «Панель мониторинга» (рис. 5);
- модулем «Сканер» (SafeERP Platform Security) (рис. 6);
- модулем «Анализ кода АВАР» (SafeERP Code Security) (рис. 7);
- модулем «Ландшафт» (рис. 8);
- модулем «Уведомления» (рис. 9).

Изм.	Подп.	Дата

SafeERP										
Панель мониторинга										
Агенты										
Фильтр групп Выберите группу										
Статус	Название агента	Тип агента	SID	Версия агента	Статус КН	Статус КЦ	Статус ОД	Статус АК	Статус СО	
[CHECK]Like_other_groups										
○	PRE	ABAP	PRE	048_AA_740.0008	КН	КЦ	ОД	АК	СО	
[LAI_TEST] Test LAI										
○	DEV	ABAP	DEV	048_AA_740.0004	КН	КЦ	ОД	АК	СО	
[MSG]MSG server										
○	Management Server	ABAP	DMS	041_MS_740.0000	КН	КЦ	ОД	АК	СО	
Группа 1										
○	MI4	JAVA			КН	КЦ	ОД	АК	СО	
○	SA5	JAVA	SA5	044_JA_730.0001	КН	КЦ	ОД	АК	СО	
Группа 2										
○	это система AG1	ABAP			КН	КЦ	ОД	АК	СО	
○	SA1	ABAP	SA1	100_700_AA.0000	КН	КЦ	ОД	АК	СО	
Тест индикаторов										
○	Agent-AG5	JAVA			КН	КЦ	ОД	АК	СО	
○	PRE	ABAP	PRE	048_AA_740.0008	КН	КЦ	ОД	АК	СО	

Рисунок 5 – Основная рабочая область модуля «Панель мониторинга»

SafeERP										
Панель мониторинга										
Сканер										
Анализ кода ABAP										
Ландшафт										
Профили										
Проекты										
Агент Выберите агента										
Тип КН КЦ ОД АВ СО										
Название Введите название проекта										
Отменить										
Тип	Название	Аналитика	Агент	Тип агента	Статус	Запланированный запуск	Предыдущее выполнение	Отчёт		
КН	1		Management Server	ABAP	Выполнен	29 мар. 2023 г., 17:20:19				
КН	29.03.2023, 13:13:16		PRE	ABAP	Выполнен	29 мар. 2023 г., 15:42:54				
КН	17.03.2023, 16:29:57		PRE	ABAP	Выполнен	29 мар. 2023 г., 15:40:48				
КН	29.03.2023, 11:23:16		PRE	ABAP	Выполнен	29 мар. 2023 г., 13:26:36				
КН	29.03.2023, 10:53:04		SA1	ABAP	Выполнен	29 мар. 2023 г., 10:55:15				
КН	29.03.2023, 09:10:44		Management Server	ABAP	Выполнен	29 мар. 2023 г., 09:13:39				
КН	17.03.2023, 11:58:26		PRE	ABAP	Выполнен	28 мар. 2023 г., 18:06:37				
КН	28.03.2023, 17:44:00		PRE	ABAP	Отменен					
КН	test time scan		PRE	ABAP	Выполнен	28 мар. 2023 г., 17:37:29				

Рисунок 6 – Основная рабочая область модуля «Сканер»

SafeERP							
Панель мониторинга   Сканер   Анализ кода ABAP   Ландшафт   Профили							
Проекты ?		Агент	Выберите агента	Тип	<input type="checkbox"/> АК <input checked="" type="checkbox"/> ИК	Название	Введите название проекта
<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент	Статус	Запланированный запуск	Предыдущее выполнение
<input type="checkbox"/>	AK	12.01.2023, 13:31:09		PRE	Запланирован	30 мар. 2023 г., 13:42:18	29 мар. 2023 г., 12:46:56
<input type="checkbox"/>	ИК	29.12.2022, 14:20:24		PRE	Выполнен		29 мар. 2023 г., 09:44:11
<input type="checkbox"/>	AK	28.03.2023, 23:51:22		SER	Выполнен		28 мар. 2023 г., 22:52:03
<input type="checkbox"/>	ИК	28.03.2023, 17:18:58		PRE	Выполнен		28 мар. 2023 г., 16:20:51
<input type="checkbox"/>	AK	Z1_GPI		PRE	Выполнен		23 янв. 2023 г., 15:54:54
<input type="checkbox"/>	AK	18.01.2023, 17:18:18		PRE	Отменен		20 янв. 2023 г., 16:40:45
<input type="checkbox"/>	ИК	12.01.2023, 13:26:37		PRE	Выполнен		12 янв. 2023 г., 16:43:21
<input type="checkbox"/>	AK	09.01.2023, 14:53:08		PRE	Отменен		10 янв. 2023 г., 16:58:18
<input type="checkbox"/>	ИК	09.01.2023, 14:54:47		PRE	Отменен		9 янв. 2023 г., 14:55:18
<input type="checkbox"/>	AK	ZCS_DEMO_S001_TEST_20220907		PRE	Выполнен		30 дек. 2022 г., 11:55:22

Рисунок 7 – Основная рабочая область модуля «Анализ кода ABAP»

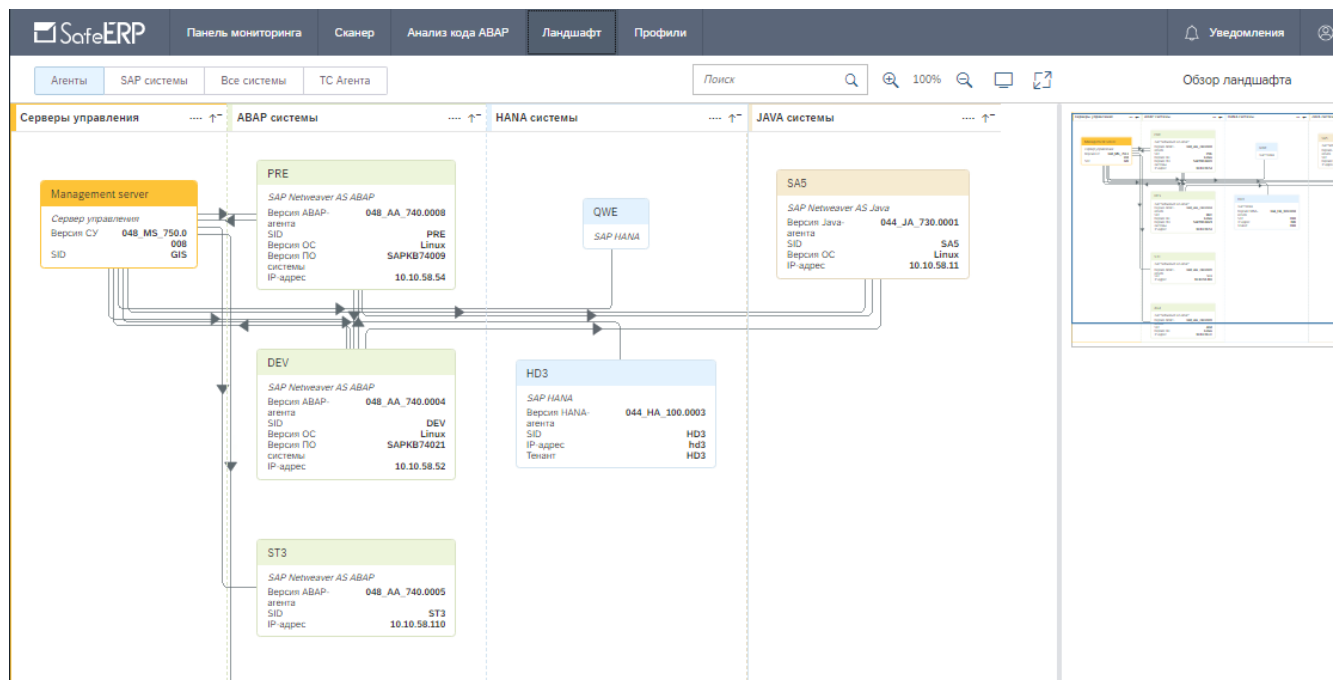


Рисунок 8 – Основная рабочая область модуля «Ландшафт»

Изм.	Подп.	Дата

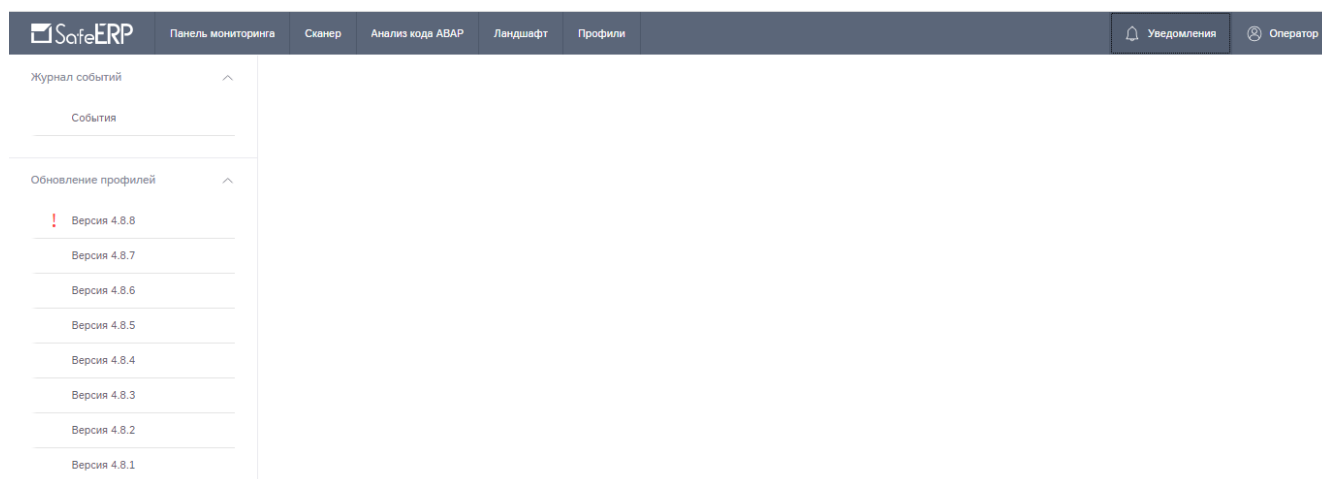


Рисунок 9 – Основная рабочая область модуля «Уведомления»

Примечание – На рисунках 5, 6, 7, 8, 9 приведены примеры основных рабочих областей модулей с информацией об уже созданных проектах<sup>1)</sup>, предназначенных для проведения процедур анализа. При первой настройке функционала таблицы со списками и статусами проектов будут пустые.

Основные типы проектов для проведения анализа систем:




- контроль настроек (КН) – анализ на наличие небезопасного состояния настроек ПО;
- контроль целостности (КЦ) – анализ на наличие изменений контрольных сумм программных объектов;
- объекты доступа (ОД) – анализ на наличие событий доступа к объектам ограниченного доступа;
- авторизации (АВ) – история обращений к авторизациям;
- анализ кода (АК) – анализ АВАР-кода на наличие уязвимостей (небезопасных языковых конструкций).

Столбцы таблицы со списком проектов модулей «Сканер» и «Анализ АВАР» имеют следующие значения:

- 1) Тип – иконка с информацией о типе процедуры анализа, осуществляемого данным проектом.
- 2) Название – имя (краткое описание) проекта для его идентификации среди других проектов.

<sup>1)</sup> Проект – настраиваемая для проведения процедур анализа систем задача, включающая в себя совокупность объектов анализа, профилей проверок, параметров запуска и результатов анализа (отчетов).

Изм.	Подп.	Дата

- 3) Аналитика – краткая информация по проектам в виде гистограмм.
- 4) Агент – наименование системы, объекты которой необходимо проанализировать.
- 5) Кнопки – варианты запуска проекта:
-  – доступна процедура немедленного запуска (перезапуска) проекта;
  -  – доступна процедура отложенного запуска проекта (однократно в определенное время) или по расписанию (многократно), немедленный запуск невозможен;
  -  – доступна процедура прерывания проекта (при активации пиктограммы будет выведено информационное окно с подтверждением на прерывание процедуры сканирования (рис. 10);

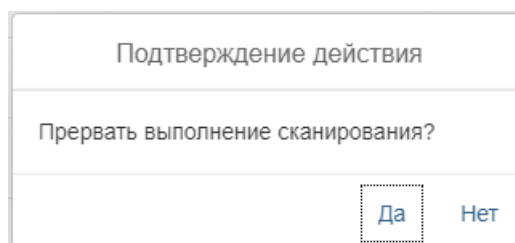
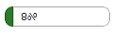


Рисунок 10 – Запрос на прерывание процедуры сканирования

-  – режим выполнения проекта (идет анализ).
- 6) Статус:
- новый – проект создан и запланирован (установлен отложенный запуск, процедура анализа не проводилась);
  - запланирован – запуск проекта по установленному расписанию (наличие уже проведенных итераций анализа);
  - выполнен – запуск проекта завершен (анализ выполнен);
  - отсутствует – задания на запуск проекта отсутствуют (нет фоновых заданий);
  - отменен – запуск проекта отменен.
- 7) Запланированный запуск – дата следующего запуска проекта.
- 8) Предыдущее выполнение – дата последнего запуска проекта.
- 9) Отчет – документы с результатами анализа.

Изм.	Подп.	Дата

Для просмотра содержания проекта необходимо нажать левой кнопки мыши на строку с названием соответствующего проекта. Справа от таблицы со списком проектов развернется область с его содержанием (рис. 11).

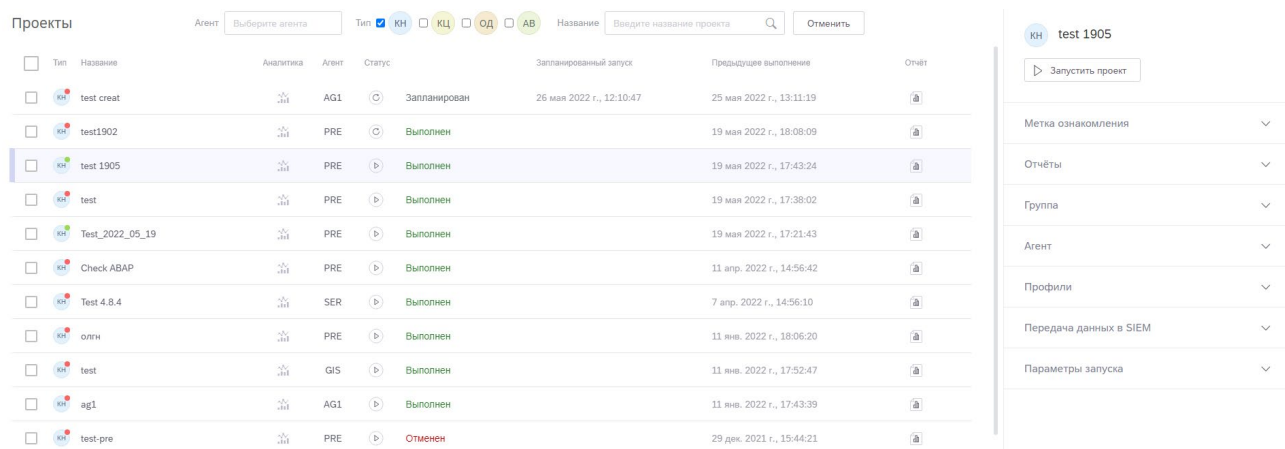


Рисунок 11 – Просмотр содержания проекта типа КН

#### 4.1. Модуль «Панель мониторинга»

Web-интерфейс модуля «Панель мониторинга» предназначен для оперативного мониторинга изменений в статусах (результатах работы) проектов и статусах доступности агентов программного комплекса. Элементы основной рабочей области «Панель мониторинга» см. рис. 5.

Столбцы таблицы «Агенты» со списком агентов, поставленных на контроль, имеют следующие значения:

- 1) Статус доступности – индикатор, информирующий о работоспособности и доступности агента: ○ – нет ошибок в проверках; ○ – наличие ошибок в проверках. (Описание списка проверок, определенных для расчета статуса доступности агента, приведено в подпункте 4.1.1 ).
- 2) Название агента – наименование системы, объекты которой анализируются.
- 3) Тип агента – функциональная принадлежность системы (ABAP, Java, BO, HANA).
- 4) SID – уникальное значение агента, используемое для его идентификации.
- 5) Версия агента – последняя версия обновления, установленная на агенте.
- 6) Статус КН – суммарный статус результатов анализа по проектам типа «КН» на агенте (соответствующий индикатор на пиктограмме проекта).

Изм.	Подп.	Дата

- 7) Статус КЦ – суммарный статус результатов анализа по проектам типа «КЦ» на агенте (соответствующий индикатор на пиктограмме проекта).
- 8) Статус ОД – суммарный статус результатов анализа по проектам типа «ОД» на агенте (соответствующий индикатор на пиктограмме проекта).
- 9) Статус АК – суммарный статус результатов анализа по проектам типа «АК» на агенте (соответствующий индикатор на пиктограмме проекта).
- 10) Статус СО – суммарный статус результатов анализа по проектам типа «СО» на агенте (соответствующий индикатор на пиктограмме проекта).

Значения статусов (индикаторов) проектов и правила их формирования приведены в подпункте 4.1.2.

#### **4.1.1. Просмотр данных статуса доступности агента**

Список проверок, определенных для расчета статуса доступности агента:

- данные системы;
- RFC-соединение;
- место на диске;
- активность последнего фонового задания;
- активность предпоследнего фонового задания;
- дата/время;
- статус лицензии агента;
- наличие дампов в системе;
- активность последнего фонового задания КН;
- активность последнего фонового задания АК;
- активность последнего фонового задания ИОД;
- активность последнего фонового задания КЦ;
- активность предпоследнего фонового задания КН;
- активность предпоследнего фонового задания АК;
- активность предпоследнего фонового задания ИОД;
- активность предпоследнего фонового задания КЦ;
- дата проверки.

Изм.	Подп.	Дата



Для просмотра данных статуса доступности агента необходимо левой кнопки мыши нажать на соответствующий индикатор. Откроется окно со списком проверок статуса доступности (рис. 12).

Агент: PRE    Группа: [CHECK]Like\_other\_groups    RFC соединение: PRE\_agent\_SafeERP\_IDES









Статус	Название проверки	Результат проверки
	Дата проверки	24.01.2023 13:49:33
	Лицензия поддержки	SUPPORT лицензия для агента не установлена
	Наличие дампов в системе	Всего найдено за период с 21.01.2023 по 24.01.2023 11 дампов
	RFC-соединение	RFC: 'PRE_agent_SafeERP_IDES' - Проверка прошла
	Проверка даты/времени	дата и время синхронизированы
	Проверка данных системы	048_AA_740.0007 Версия агента валидна
	Основная лицензия	Срок действия лицензии - лицензия действует.;MAIN лицензия для агента установлена

Рисунок 12 – Просмотр списка проверок статуса доступности

Если хотя бы по одной проверке из списка установлено ошибочное значение, общий индикатор доступности системы будет информировать о наличии ошибки (индикатор ).





#### 4.1.2. Значения статусов проектов и правила их формирования

Значения статусов проектов приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Значения статусов проектов

Тип проекта	Статус				
					Пустой
<b>КН</b>	Наличие на агенте корректно отработанных проектов с результатами анализа высокой степени критичности или проектов с	Наличие на агенте проектов с результатами анализа средней степени критичности (если нет ни одного проекта с высокой степенью критичности)	Наличие на агенте корректно отработанных проектов с результатами анализа низкой степени критичности (если нет ни	Наличие на агенте запланированных проектов пока без результатов анализа (после обновления даты ознакомления	Нет проектов для указанного агента и группы

Изм.	Подп.	Дата

Тип проекта	Статус				
					Пустой
	неопределенным статусом		одного проекта с высокой или средней степенью критичности)	) для проектов с отложенным запуском	
<b>КЦ</b>	Наличие на агенте корректно отработанных проектов, в которых зарегистрированы события по изменению контрольных сумм объектов, поставленных на контроль	—	Наличие на агенте корректно отработанных проектов, в которых не зарегистрированы события по изменению контрольных сумм объектов, поставленных на контроль	Наличие на агенте запланированных проектов пока без результатов анализа)	Нет проектов для указанного агента и группы
<b>ОД</b>	Наличие проектов с неопределенным статусом	Наличие на агенте корректно отработанных проектов, в которых зарегистрированы события запуска объектов, поставленных на контроль	Наличие на агенте корректно отработанных проектов, в которых не зарегистрированы события запуска объектов, поставленных на контроль	Наличие на агенте запланированных проектов пока без результатов анализа	Нет проектов для указанного агента и группы
<b>АК</b>	Наличие на агенте корректно отработанных проектов с результатами анализа высокой степени критичности или проектов с неопределенным статусом	Наличие на агенте проектов с результатами анализа средней степени критичности (если нет ни одного проекта с высокой степенью критичности)	Наличие на агенте корректно отработанных проектов с результатами анализа низкой степени критичности (если нет ни одного проекта с высокой или средней	Наличие на агенте запланированных проектов пока без результатов анализа	Нет проектов для указанного агента и группы

Тип проекта	Статус				
					Пустой
			степенью критичности)		
СО	Наличие на агенте корректно отработанных проектов, в которых зарегистрированы события по изменению контрольных сумм объектов, поставленных на контроль	—	Наличие на агенте корректно отработанных проектов, в которых не зарегистрированы события по изменению контрольных сумм объектов, поставленных на контроль	Наличие на агенте запланированных проектов пока без результатов анализа	Нет проектов для указанного агента и группы

Для просмотра данных по статусам проектов необходимо одним нажатием левой кнопки мыши нажать на соответствующую иконку проекта на выбранном агенте. Развернется окно со списком проектов (Рис. 13, 14).

Проекты

Агент

PRE

Тип

☒ КН

☐ КЦ

☐ ОД

☐ АВ

Название

Введите название проекта

Отменить

<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент	Статус	Запланированный запуск	Предыдущее выполнение	Отчёт
<input type="checkbox"/>	<div>КН</div>	test1902		PRE	<div>Выполнен</div>		19 мая 2022 г., 18:08:09	
<input type="checkbox"/>	<div>КН</div>	test 1905		PRE	<div>Выполнен</div>		19 мая 2022 г., 17:43:24	
<input type="checkbox"/>	<div>КН</div>	test		PRE	<div>Выполнен</div>		19 мая 2022 г., 17:38:02	

Рисунок 13 – Суммарный статус проектов типа «КН» на агенте PRE

Проекты

Агент

PRE

Тип

☐ КН

☒ КЦ

☐ ОД

☐ АВ

Название

Введите название проекта

Отменить

<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент	Статус	Запланированный запуск	Предыдущее выполнение	Отчёт
<input type="checkbox"/>	<div>КЦ</div>	TEST		PRE	<div>▶</div> Выполнен		12 апр. 2022 г., 10:26:37	<div>📄</div>
<input type="checkbox"/>	<div>КЦ</div>	TEST123		PRE	<div>▶</div> Выполнен	16 июн. 2021 г., 14:41:13	16 июн. 2021 г., 15:41:14	<div>📄</div>

Рисунок 14 – Список всех проектов типа «КЦ» со статусами на агенте PRE

Общие правила работы в панели мониторинга:

- переход осуществляется к списку проектов только с индикаторами статусов красного, желтого, серого и зеленого цветов (переход не

Изм.	Подп.	Дата

осуществляется к списку проектов с индикаторами статусов серого цвета и пустыми) (рис. 15);

Тип	Название	Агент	Статус	Запланированный запуск	Предполагаемое выполнение	Отчет
KЦ	HDB	HDB	Выполнен	21 дек. 2020 г., 15:18:30	21 дек. 2020 г., 15:18:32	
KЦ	GRP-01_HDB	HDB	Выполнен	21 дек. 2020 г., 15:08:28	21 дек. 2020 г., 15:08:29	

Запустить проект

Метка ознакомления

21 дек. 2020 г., 15:18:15

Ознакомиться сейчас

Рисунок 15 – Метка ознакомления для проектов типа «КЦ»

- для проектов типа «КЦ», «ОД», «АВ» и «СО» не предусмотрена метка ознакомления, и статусы проектов в панели мониторинга от действий пользователя не меняются (обновление происходит по истечению установленного периода времени).

#### 4.1.3. Фильтрация данных таблицы по группам агентов

Фильтрация данных таблицы по группам агентов выполняется через форму поиска (фильтр) «Фильтр групп» в основной рабочей области «Панель мониторинга» (см. рис. 5). Чтобы выбрать группу (группы) в форме поиска «Фильтр групп», необходимо одним нажатием левой кнопки мыши в области «Выберите группу» активировать вывод окна с преднастроенным списком групп. Для выбора группы в окне «Выбор групп» необходимо установить флаг ☒ в поле соответствующего элемента (рис. 16).

Изм.	Подп.	Дата

## Выбор групп

Название группы

Выбрано: 2

☒ 1\_TEST\_GROUP

☐ ABAP

☐ AUTOTEST\_GROUP\_0

☐ AUTOTEST\_GROUP\_CH1

☐ FIORI\_TEST\_GRP\_0

☒ HANA

☐ JAVA

☐ NEW\_G

☐ [ABAP]ABAP SAP Systems

OK

Отменить

Рисунок 16 – Установка фильтра по группам агента

Чтобы начать поиск группы через форму поиска по названию группы, необходимо ввести название группы в строке поиска и нажать на кнопку 🔍 «Поиск». Для сброса введенных данных предусмотрена кнопка 🔄 «Сбросить» (рис. 17).

Изм.	Подп.	Дата

Выбор групп

Test

Название группы

<input type="checkbox"/>	1_TEST_GROUP
<input type="checkbox"/>	test бага 5250

Выбрать      Отменить

Рисунок 17 – Пример формы поиска группы по его названию

Для завершения установки фильтра по группам в окне «Выбор группы» предусмотрена кнопка **OK**. Для сброса выбранных значений предусмотрена кнопка **Отменить**.

Отфильтрованный список по группам агентов представлен на рис. 18.

Изм.	Подп.	Дата

Агенты		Фильтр групп		Выбран фильтр					
Статус доступности	Название агента	Тип агента	SID	Версия агента	Статус КН	Статус КЦ	Статус ОД	Статус АК	
1_TEST_GROUP									
	Сервер управления	ABAP	TST	047_MS_750.0006					
	PRE	ABAP	PRE	046_AA_740.0006					
HANA									
	HDB	UNKNOWN							
	HD3	UNKNOWN							

Рисунок 18 – Отфильтрованный список групп агентов

## 4.2. Модуль «Сканер»

Web-интерфейс модуля «Сканер» (программный модуль SafeERP Platform Security) предназначен для настройки параметров проектов по проверке настроек ПО на системах-агентах, активации самих операций анализа и получения отчетов. Элементы основной рабочей области модуля «Сканер» представлены на рис. 6.

Основные типы процедур анализа, которые могут быть применены для проверки систем в данном функционале:

- КН – анализ на наличие небезопасного состояния настроек ПО;
- КЦ – анализ на наличие изменений контрольных сумм программных объектов;
- ОД – анализ на наличие событий доступа к объектам ограниченного доступа;
- АВ – история обращений к авторизациям;
- СО – анализ на наличие созданий новых объектов.

В основной рабочей области модуля «Сканер» возможен переход к следующим действиям:

- 1) Поиск проекта в списке проектов.
- 2) Просмотр содержания проекта.
- 3) Запуск проекта.
- 4) Просмотр отчетов.

Изм.	Подп.	Дата

#### 4.2.1. Поиск проекта

Поиск проекта выполняется через формы поиска (фильтры) в основной рабочей области SafeERP Platform Security (см. рис. 6). Возможные варианты поиска проекта:

- по названию агента (поле «Агент») (рис. 19);
- по типу процедуры анализа (поля «КН», «КЦ», «ОД», «АВ», «СО»);
- по названию проекта (поле «Название»).



Рисунок 19 – Область поиска проекта

Чтобы начать поиск проекта через форму поиска по названию агента (рис. 20), необходимо выбрать агент из заранее настроенного списка или начать вводить название агента в строке поиска.

Изм.	Подп.	Дата



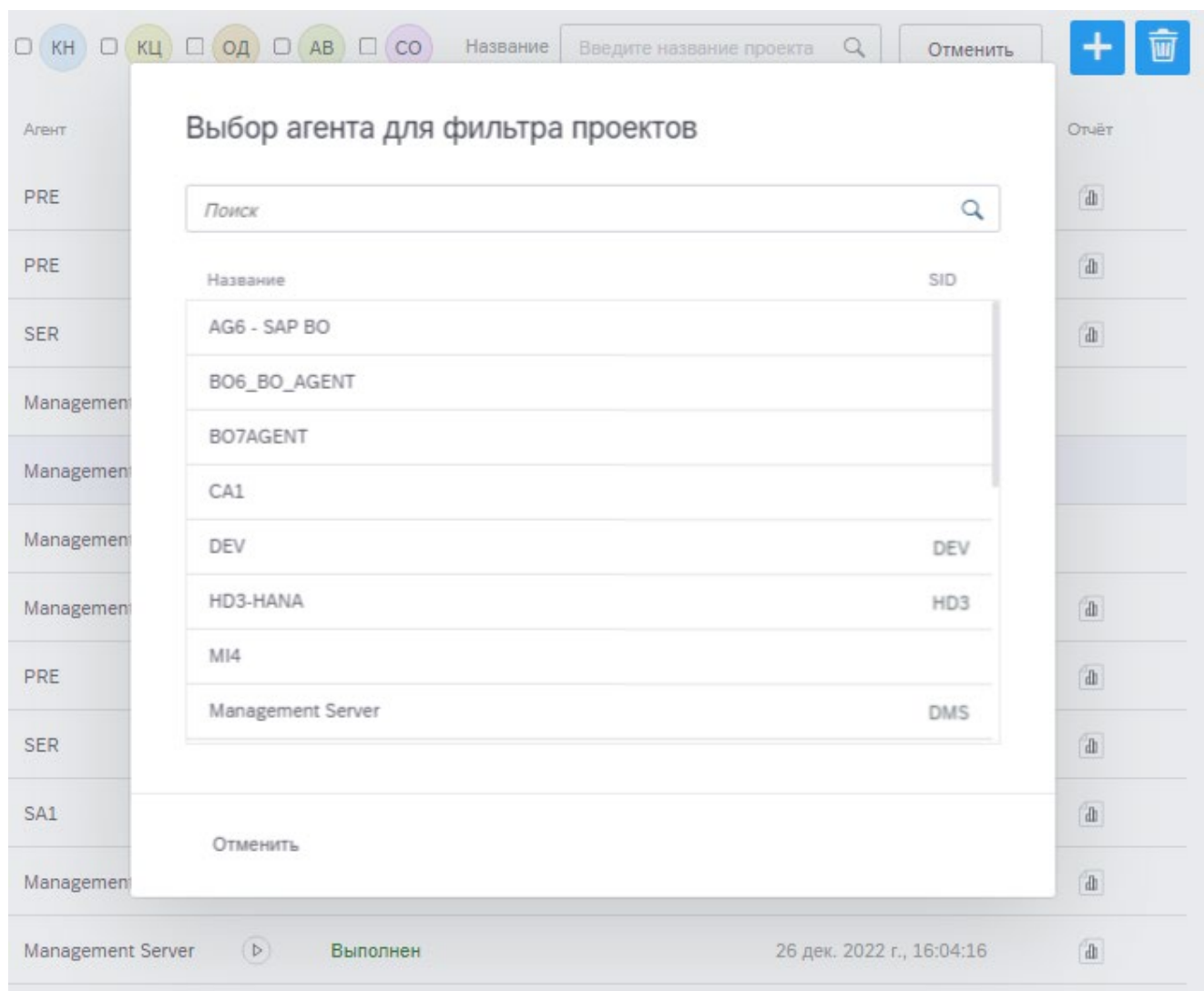


Рисунок 20 – Пример формы поиска проекта по названию агента

Чтобы начать процедуру поиска проекта через форму поиска по типу процедуры анализа (рис. 21), необходимо выбрать нужный тип анализа в соответствующем поле.

Изм.	Подп.	Дата

Проекты Агент Выберите агента Тип ☐ КН ☒ КЦ ☐ ОД ☐ АВ ☐ СО Название Введите название проекта  Отменить

<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент	Статус	Запланированный запуск	Предыдущее выполнение	Отчёт	
<input type="checkbox"/>	КЦ	STATUS		PRE	<input type="radio"/>	Запланирован	11 янв. 2023 г., 11:21:57	10 янв. 2023 г., 10:22:37	<input type="button" value="📄"/>
<input type="checkbox"/>	КЦ	иванов тест КЦ		PRE	<input type="radio"/>	Выполнен		15 дек. 2022 г., 18:21:15	<input type="button" value="📄"/>
<input type="checkbox"/>	КЦ	иванов тест КЦ		PRE	<input type="radio"/>	Выполнен		9 дек. 2022 г., 11:36:49	<input type="button" value="📄"/>
<input type="checkbox"/>	КЦ	TEST HASH		PRE	<input type="radio"/>	Выполнен		23 нояб. 2022 г., 20:01:44	<input type="button" value="📄"/>
<input type="checkbox"/>	КЦ	30.09.2022, 18:04:37		PRE	<input type="radio"/>	Выполнен		31 окт. 2022 г., 10:46:50	<input type="button" value="📄"/>

Рисунок 21 – Пример формы поиска проекта по типу процедуры анализа

Чтобы начать процедуру поиска проекта по его названию (рис. 22), необходимо задать символьную маску в соответствующей форме поиска.

Проекты Агент Выберите агента Тип ☐ КН ☐ КЦ ☐ ОД ☐ АВ ☐ СО Название test    Отменить

<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент	Статус	Запланированный запуск	Предыдущее выполнение	Отчёт	
<input type="checkbox"/>	КН	A4_TEST		PRE	<input type="radio"/>	Запланирован	4 февр. 2023 г., 10:02:56	4 янв. 2023 г., 10:04:13	<input type="button" value="📄"/>
<input type="checkbox"/>	КН	test Date		Management Server	<input type="radio"/>	Выполнен		27 дек. 2022 г., 17:12:36	<input type="button" value="📄"/>
<input type="checkbox"/>	ОД	ivanov test		Management Server	<input type="radio"/>	Выполнен		5 дек. 2022 г., 17:33:13	<input type="button" value="📄"/>
<input type="checkbox"/>	ОД	test type P		PRE	<input type="radio"/>	Выполнен		5 дек. 2022 г., 17:05:49	<input type="button" value="📄"/>

Рисунок 22 – Пример формы поиска проекта по его названию

При «ручном» вводе маски агента или проекта в соответствующей форме поиска необходимо нажать на кнопку  «Поиск». Для сброса введенных данных предусмотрена кнопка  «Сбросить».

Для сброса выбранных значений сразу во всех формах поиска предусмотрена кнопка отмены (  ).

#### 4.2.2. Просмотр содержания проекта


Для просмотра содержания проекта необходимо в основной рабочей области модуля нажать левой кнопки мыши на соответствующую строку в таблице проектов. В правой части экрана появятся поля с обязательными параметрами проекта, определенными администратором ПК SafeERP при его создании. Обязательный перечень параметров для каждого типа проекта приведен в таблице 3.

Изм.	Подп.	Дата

Таблица 3 – Обязательные для определения параметры проекта

Тип проекта	Название	Группа	Агент	Объекты	Профили	Параметры запуска
КН	+	+	+	-	+	+
КЦ	+	+	+	+	-	+
ОД	+	+	+	+	-	+
АВ	+	+	+	-	-	+
СО	+	+	+	+	-	-

Поля «Отчеты» или «История итераций» добавляются в содержимое проекта автоматически после сохранения проекта.

Далее описание полей параметров проекта будет приведено в той последовательности, в которой они содержатся в области содержания проекта (см. рис. 11), вне зависимости от типа проекта. Для просмотра содержимого поля необходимо один раз нажать левой кнопкой мыши на кнопку  в строке названия поля.

#### 4.2.2.1. Название проекта

Область с названием проекта содержит наименование (краткое описание) проекта и его тип. Информация дублируется из таблицы проектов (столбцы «Тип» и «Название») в окно содержания проекта для удобства работы с данным проектом.

#### 4.2.2.2. Отчеты/История итераций

Индикация итераций проекта представлена в таблице 4.

Индикация историй итераций представлена в таблице 5.

Таблица 4 – Индикация итераций отчетов в модуле «Сканер»






Индикатор итерации	События индикатора	
	КЦ	КН
	Ошибка при формировании отчета	Ошибка при формировании отчета
	Фоновое задание отработало хорошо. В результатах есть критические события	Фоновое задание отработало хорошо. В результатах есть критические события
	Фоновое задание отработало хорошо. Целостность объектов не нарушена	Фоновое задание отработало хорошо. В результатах есть события со средней степенью критичности или ниже

Таблица 5 – Индикация итераций в модуле «Сканер»

Индикатор итерации	События индикатора		
	ОД	АВ	СО
	Ошибка при RFC-соединении	Ошибка при RFC-соединении	Ошибка при RFC-соединении
	Фоновое задание отработало хорошо. Пользователи обращались к информации типа ПД, ИНОД, СП, КТ	Фоновое задание отработало хорошо. В результатах есть события, связанные с авторизациями	Фоновое задание отработало хорошо. В результатах есть события, связанные с созданием объектов

Поле «Отчеты» содержит отчеты с результатами анализа для проектов типа КЦ и КН. Данное поле может не содержать отчетных данных, если не было ни одной процедуры запуска анализа для данных проектов.

Поле «История итераций» содержит информацию со списком дат и времени проведения итерации (запуска процедур анализа) проектов типа ОД (рис. 23).

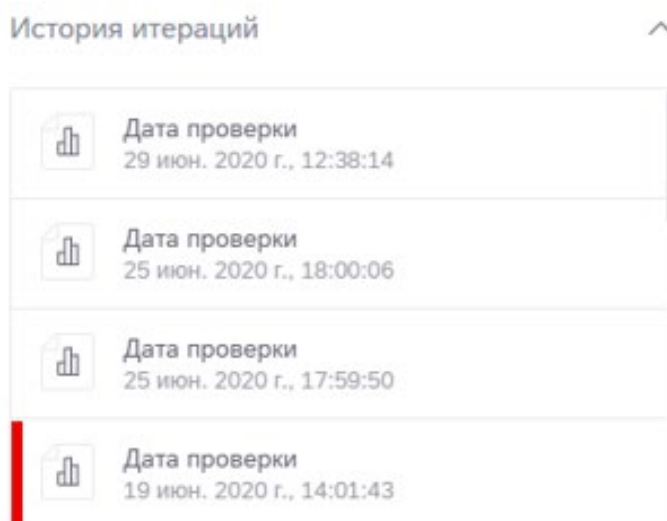


Рисунок 23 – Поле «История итераций» для проектов типа ОД

Подробно информация по процедуре просмотра отчетов представлена в подпункте 4.2.4.

#### 4.2.2.3. Группа

Поле «Группа» содержит название группы, в которую включена система просматриваемого проекта.

Необходимость формирования групп для агентов обусловлена правилами разграничения доступа пользователей к процедурам анализа той или иной системы. Пользователям с полномочиями на одну группу агентов может быть закрыт доступ к другим группам. Данное распределение предварительно устанавливается политикой безопасности компании.

#### 4.2.2.4. Агент

Поле «Агент» содержит характеристики системы просматриваемого проекта: название, тип, SID, функционал (рис. 24).

Агент	^
Название	PRE
Тип	ABAP
SID	PRE
Функционал	Продуктив

Рисунок 24 – Характеристики агента

#### 4.2.2.5. Объекты

Поле «Объекты» содержит программные объекты, выбранные для анализа на системе просматриваемого проекта.

В модуле «Сканер» выбор объектов для анализа осуществляется для проектов типа КЦ, ОД и СО.

Для проектов типа КЦ объектами анализа могут быть:

- ABAP-агент: пакеты (DEVC, DEVP), группа функций (FUGR, FUGS), параметры функциональных модулей (FUNC), интерфейс (INTF), логическая база данных (LDBA), пакетный интерфейс (PINF), программа (PROG), программа, выполненная после переноса (XPRA), классы (CLAS);
- Java-агент: файлы, объекты EP, объекты MII;
- BO-агент: объекты инструментов Universe, CrystalRep, WebIntel;

Изм.	Подп.	Дата

- HANA-агент: объекты репозитория базы данных.

Для проектов типа ОД объектами анализа в составе АВАР-агента могут быть:

- транзакции;
- рабочие книги BI-системы;
- Java-приложения, связанные с данной АВАР-системой.

Для проектов типа СО объектами анализа могут быть:

- RFC (FRFC);
- функциональный модуль (FUNC);
- индекс (INDX);
- веб-сервис (IWPR);
- таблица БД (TABD);
- транзакции (TRAN).

Область поля «Объекты» представлена на рис.25.

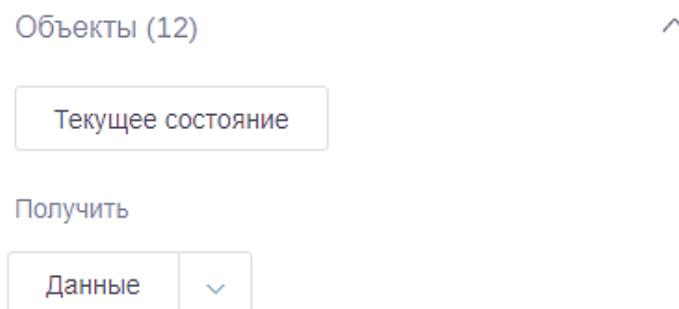


Рисунок 25 – Область для работы с объектами анализа

Для работы с объектами анализа доступны следующие действия:

- 1) Текущее состояние. Чтобы получить подробную информацию о проверке объектов анализа, необходимо активировать поле «Текущее состояние», описание работы с которым приведено в подпунктах 4.2.2.5.1 и 4.2.2.5.2.
- 2) Получить данные. Чтобы получить установленный для проекта список объектов анализа в формате \*.csv, необходимо активировать соответствующее поле в пункте «Данные» (см. рис. 26).

Изм.	Подп.	Дата

#### 4.2.2.5.1. Текущее состояние объектов анализа типа КЦ

При нажатии на кнопку «Текущее состояние» в поле выбора объектов в созданных проектах типа КЦ откроется окно, содержащее две области: область «Статусы в списке» и область «Статусы на агенте».

Пример окна «Текущее состояние объектов» для проектов типа КЦ представлено на рис. 26.

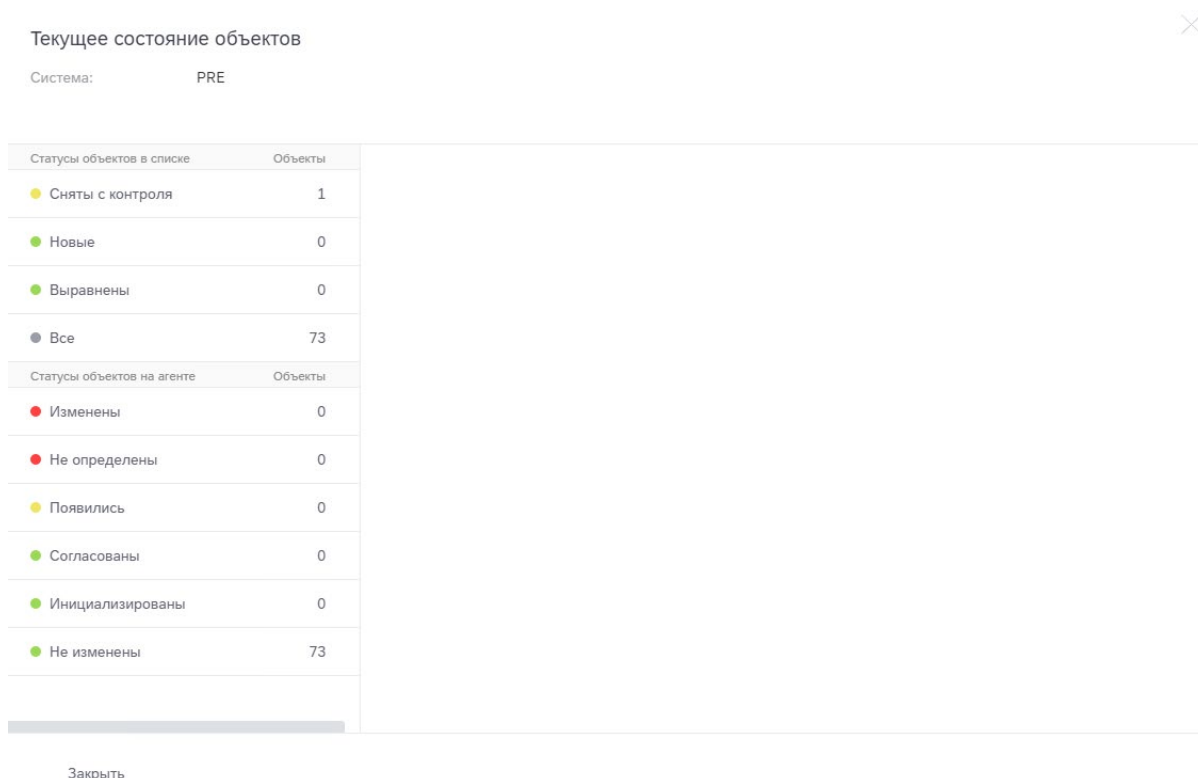



Рисунок 26 – Пример окна текущего состояния объектов анализа проекта типа КЦ

Область «Статусы в списке» содержит отображение текущего состояния списка объектов на сервере управления (система, с которой производится контроль):

- Сняты с контроля – состояние объектов не отслеживается проектом;
- Новые – объекты, впервые поставленные на контроль;
- Выравнены – объекты, выравненные оператором;
- Все – все объекты в загруженном на контроль целостности списке.

Для просмотра списка объектов необходимо одним нажатием левой кнопки мыши активировать соответствующий статус в списке (рис. 27).

● Все История объекта Снять с контроля

Поиск 

<input type="checkbox"/>	Префикс	Имя
<input type="checkbox"/>	FUGR	/GAZIS/AFG_AUDIT
<input type="checkbox"/>	FUGS	XABP
<input type="checkbox"/>	PROG	ZABAP_TEST

Рисунок 27 – Просмотр списка объектов КЦ

Область «Статусы на агенте» содержит отображение состояний объектов после последнего запуска проекта:

- Изменены – объекты с зафиксированным изменением контрольной суммы;
- Не определены – объекты на агенте отсутствуют или контрольная сумма не рассчитана, или объекты удалены;
- Согласованы – объекты были изменены, попали в положительную проверку, разрешающую изменение.
- Появились – объекты, поставленные ранее на контроль и появившиеся на агенте;
- Инициализированы – объекты, впервые поставленные на контроль, контрольные суммы для которых успешно рассчитаны;
- Не изменены – объекты без изменения контрольных сумм с момента последней итерации проекта (рис. 28).



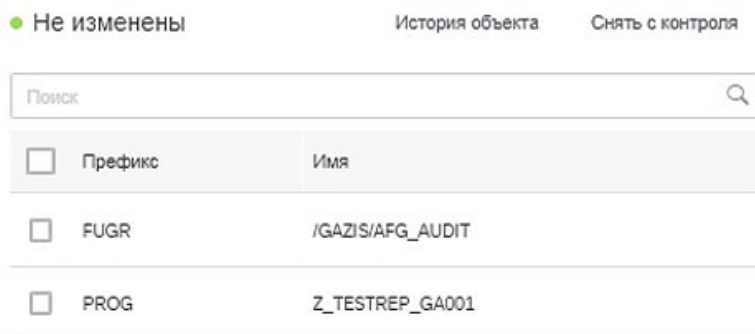


Рисунок 28 – Список объектов КЦ без изменения контрольных сумм

В окне «Текущее состояние объектов» для проектов типа КЦ доступны следующие действия:

- 1) Поиск по названию объекта. Чтобы выполнить поиск объекта в списке объектов (область с результатами проверки событий по объектам), необходимо ввести маску или название объекта в форму поиска над таблицей объектов (рис. 29).

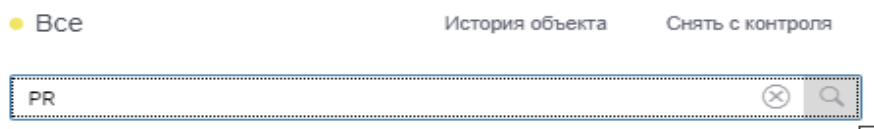


Рисунок 29 – Форма поиска по названию объекта анализа

- 2) Просмотр истории по объектам анализа. Чтобы выполнить просмотр истории, необходимо выбрать объекты анализа из списка объектов и активировать кнопку **История объекта**. Откроется окно «История объекта» (рис. 30).

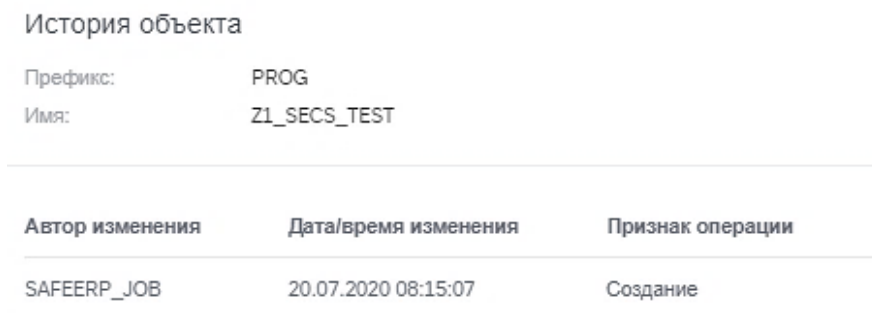
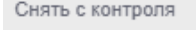
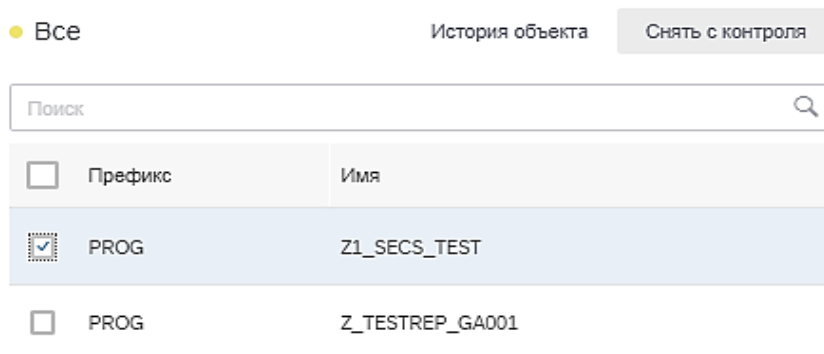


Рисунок 30 – Просмотр истории по объекту анализа

- 3) Снятие объекта с контроля. Чтобы снять объекта с контроля, необходимо выделить нужный объект или объекты в списке объектов (рис. 31) и

Изм.	Подп.	Дата

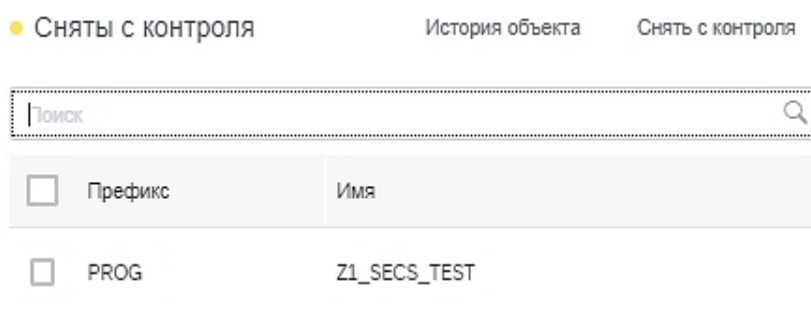
активировать соответствующую кнопку  над таблицей объектов.



Префикс	Имя
<input checked="" type="checkbox"/> PROG	Z1_SECS_TEST
<input type="checkbox"/> PROG	Z_TESTREP_GA001

Рисунок 31 – Снятие объекта с контроля

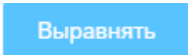
Объект будет удален из списка и перенесен в список объектов со статусом «Сняты с контроля» (рис. 32).



Префикс	Имя
<input checked="" type="checkbox"/> PROG	Z1_SECS_TEST

Рисунок 32 – Определение объекта в список «Сняты с контроля»

Возвращение объекта КЦ на контроль возможно только после новой загрузки списка объектов из шаблона.

- 4) Выравнивание объекта<sup>1)</sup>. Чтобы выравнивать объект/объекты, необходимо в списке объектов со статусом «Изменены» выделить нужный объект/объекты с измененной контрольной суммой и активировать соответствующую кнопку  (рис. 33).

<sup>1)</sup> Выравнивание объекта – это процедура, подтверждающая легитимность изменения контрольной суммы объекта.

Изм.	Подп.	Дата

● Изменены
Выравнивать
История объекта
Снять с контроля

<input checked="" type="checkbox"/>	Префикс	Имя
<input checked="" type="checkbox"/>	PROG	Z_TESTREP_GA001

Рисунок 33 – Активация процедуры выравнивания объекта КЦ

После активации процедуры выравнивания объект КЦ удаляется из списка измененных объектов.

#### 4.2.2.5.2. Текущее состояние объектов анализа типа ОД

При нажатии кнопки «Текущее состояние» в поле выбора объектов в созданных проектах типа ОД откроется окно, содержащее две области: область со списком объектов, поставленных на контроль и область с подробной информацией о доступе к объектам.

Пример окна «Текущее состояние объектов» для проектов типа ОД приведен на рис. 34.

Текущее состояние объектов
Система: PRE

Начало 21 сент. 2020 г., 16:39:27

Конец 22 сент. 2020 г., 16:39:27

Терминал Введите название

Пользователь Введите имя пользователя

МК Введите название

Мандат Введите имя пользователя

Объекты Поиск

- ▶ ● Транзакции 9
- ▶ ● Рабочие книги 5
- ▶ ● EP Java 7
- ▶ ● Архивные 1

Имя КТ	МК	Мандант агента	Дата	Время	Пользователь	Терминал
Нет данных						

Показать
Сохранить в отчет
Снять с контроля
Вернуть на контроль
Заккрыть

Рисунок 34 – Пример окна текущего состояния объектов анализа проекта типа  
ОД

В окне «Текущее состояние объектов» для проектов типа ОД доступны следующие действия:

- 1) Выбор периода просмотра информации по объектам анализа. Чтобы отредактировать дату и время отчетного периода «вручную» или выбрать дату и время из календаря, необходимо нажать на кнопку и указать их в полях «Начало» и «Конец» (рис. 35).

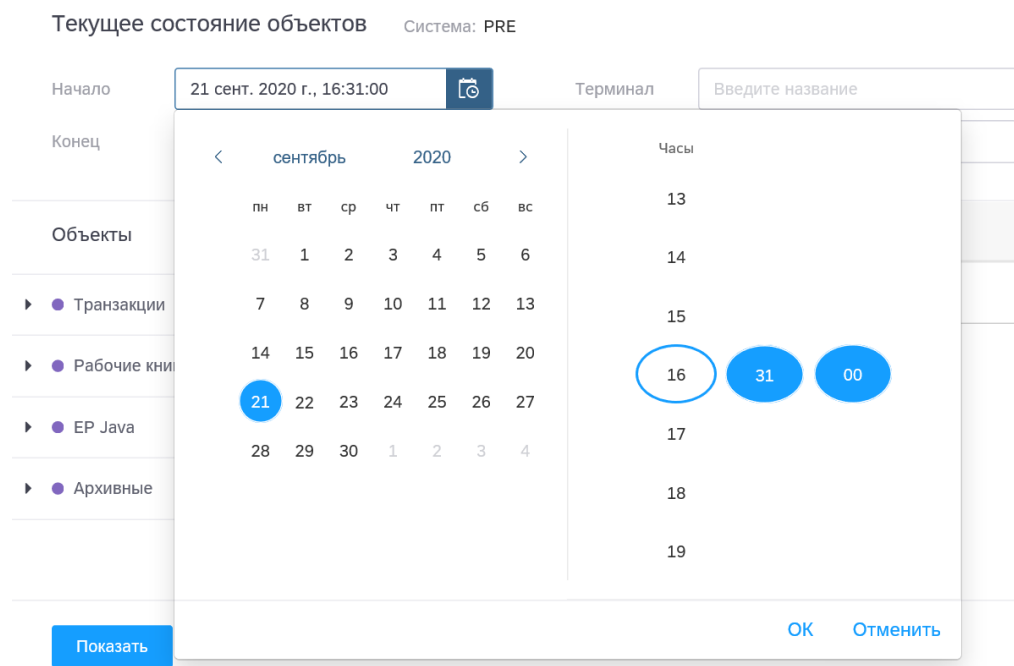


Рисунок 35 – Выбор периода просмотра информации

- 2) Поиск по названию объекта. Чтобы осуществить поиск объекта в списке объектов, необходимо ввести маску или название объекта в форму поиска над таблицей объектов (рис. 36).

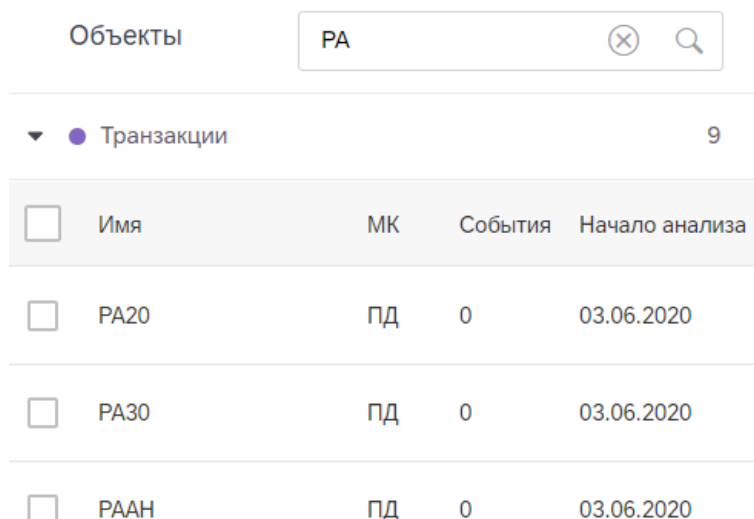


Рисунок 36 – Окно поиска по названию объекта анализа

- 3) Просмотр событий по объектам анализа. Чтобы осуществить просмотр событий по объектам анализа, следует выбрать объекты анализа из списка объектов и нажать на кнопку **Показать**. В шаблоне таблицы вывода

Изм.	Подп.	Дата

данных по событиям объектов анализа отобразится подробная информация (рис. 37).

Объекты					Поиск		
▼ Транзакции 9							
<input type="checkbox"/>	Имя	МК	События	Начало анализа			
<input checked="" type="checkbox"/>	DB13	ПД	0	03.06.2020			
<input type="checkbox"/>	PA20	ПД	0	03.06.2020			
<input type="checkbox"/>	PA30	ПД	0	03.06.2020			
<input type="checkbox"/>	PAAH	ПД	0	03.06.2020			
<input checked="" type="checkbox"/>	SM19	ПД	0	03.06.2020			
<input checked="" type="checkbox"/>	SM20	СП	0	03.06.2020			

Имя КТ	МК	Мандат агента	Дата	Время	Пользователь	Терминал
DB13	ПД	800	08.06.2020	09:12:55	AUTOTEST_ROB	andreenko-r
DB13	ПД	800	08.06.2020	09:12:50	AUTOTEST_ROB	andreenko-r
DB13	ПД	800	08.06.2020	09:12:45	AUTOTEST_ROB	andreenko-r
DB13	ПД	800	08.06.2020	09:12:40	AUTOTEST_ROB	andreenko-r
DB13	ПД	800	08.06.2020	09:12:35	AUTOTEST_ROB	andreenko-r
SM20	СП	800	08.06.2020	09:07:36	AUTOTEST_ROB	andreenko-r
SM20	СП	800	08.06.2020	09:07:31	AUTOTEST_ROB	andreenko-r
SM20	СП	800	08.06.2020	09:07:26	AUTOTEST_ROB	andreenko-r
SM20	СП	800	08.06.2020	09:07:21	AUTOTEST_ROB	andreenko-r

Рисунок 37 – Просмотр информации по событиям объектов анализа  
Значения столбца «МК» (Маркер конфиденциальности) представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Значения столбца «МК»

Значение столбца МК	Описание
СП	Для служебного пользования
ИНОД	Информация неограниченного доступа
ПД	Персональные данные
ПД+КТ	Персональные данные+Коммерческая тайна
КТ	Коммерческая тайна

- 4) Поиск информации в таблице событий объектов анализа. Чтобы выполнить поиск необходимой информации в таблице, следует ввести искомые данные в формы поиска над таблицей событий (рис. 38).

Терминал	<input type="text" value="Введите название"/>	МК	<input type="text" value="Введите название"/>
Пользователь	<input type="text" value="Введите имя пользователя"/>	Мандат	<input type="text" value="Введите имя пользователя"/>

Рисунок 38 – Формы поиска информации в таблице событий

- 5) Сохранение в отчет. Чтобы выгрузить данные из таблицы событий объектов анализа в файл в формате Excel, необходимо нажать на соответствующую кнопку **Сохранить в отчет** под списком объектов (см. рис. 32).

Изм.	Подп.	Дата

- 6) Снятие объекта с контроля. Чтобы снять объект с контроля, необходимо выделить нужный объект/объекты в списке объектов и нажать на соответствующую кнопку **Снять с контроля** под списком объектов (рис. 39).

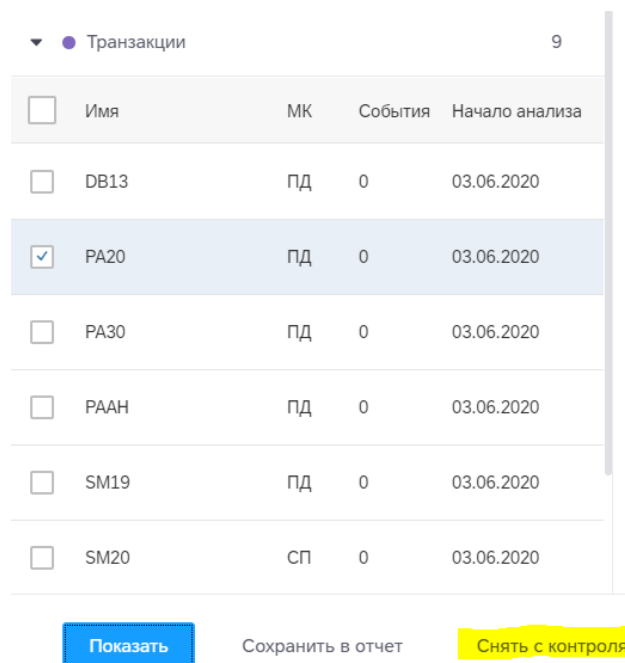


Рисунок 39 – Снятие объекта с контроля

Объект будет удален из списка и перенесен в папку «Архивные» (рис. 40).

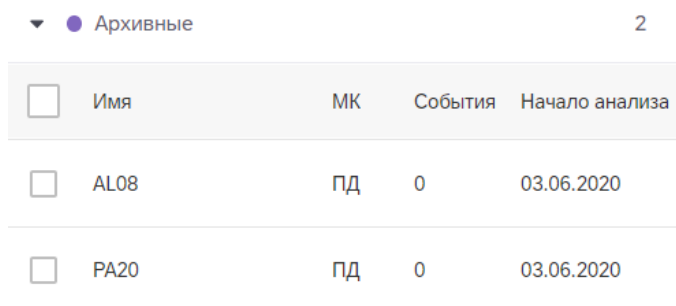


Рисунок 40 – Определение объекта в архив

- 7) Возврат объекта на контроль. Чтобы вернуть объект на контроль, необходимо выделить нужный объект/объекты в списке «Архивные» и нажать на соответствующую кнопку **Вернуть на контроль** под списком объектов. Объект будет возвращен из архива с список объектов для контроля (рис. 41).

▼

Архивные

2

<input type="checkbox"/>	Имя	МК	События	Начало анализа
<input type="checkbox"/>	AL08	ПД	0	03.06.2020
<input checked="" type="checkbox"/>	РА20	ПД	0	03.06.2020

РА20	ПД	800
РА20	ПД	800
РА20	ПД	800
РА20	ПД	800
РА20	ПД	800

Показать

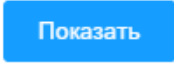


Сохранить в отчет


Снять с контроля

Вернуть на контроль

Рисунок 41 – Возвращение объекта на контроль

8) Утверждение события<sup>1)</sup>. Чтобы утвердить события, необходимо нажать на кнопку «Текущее состояние» во вкладке «Объекты». В открывшемся окне необходимо выбрать период и объекты. В области «Объекты» следует

выбрать нужные данные и нажать на кнопку . В поле «События» необходимо выбрать события, которые требуется утвердить, нажать на кнопку «Утвердить». Для просмотра утверждённых событий, необходимо нажать на кнопку . Для закрытия окна просмотра текущего состояния объектов следует нажать на кнопку .

Чтобы закрыть окна просмотра текущего состояния объектов, следует нажать на кнопку  (см. рис. 34).

#### 4.2.2.6. Профили

Поле «Профили» содержит название профиля проверок, выбранного для системы просматриваемого проекта.

В модуле SafeERP Platform Security параметр проекта «Профили» заполняется для проектов типа КН. Профиль проекта КН предназначен для определения набора проверок (сценариев), которые будут применены к выбранной агент-системе для анализа настроек ПО.

<sup>1)</sup> Утверждение события – это процедура, подтверждающая обработку события доступа к объекту ограниченного доступа.

Изм.	Подп.	Дата



Настройка пользовательских профилей осуществляется администратором ПК SafeERP.

#### 4.2.2.7. Параметры запуска

Поле «Параметры запуска» содержит установленный вариант запуска анализа для просматриваемого проекта (рис. 42).

Параметры запуска

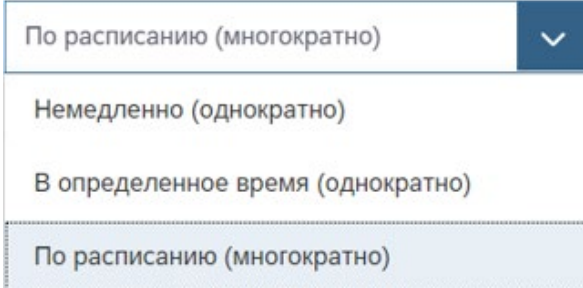


Рисунок 42 – Параметры запуска

В списке параметров запуска могут быть доступны следующие режимы:

- немедленно (однократно) – запуск анализа выбранных объектов сразу после сохранения проекта;
- в определенное время (однократно) – запуск анализа выбранных объектов в установленное время (рис. 43).

Дата начала




Рисунок 43 – Выбор отложенного режима (однократно)

- по расписанию (многократно) – запуск анализа выбранных объектов в установленное время по расписанию (рис. 44).

Изм.	Подп.	Дата

Дата начала

21 сент. 2020 г., 18:29:54 

Ok

Период в минутах — 0 +

Период в часах — 0 +


Период в днях — 0 +

Период в неделях — 0 +

Период в месяцах — 0 +

Рисунок 44 – Выбор отложенного режима (многократно)

#### 4.2.3. Запуск проекта в области содержания проекта

Запуск проекта в области содержания проекта осуществляется путем нажатием на кнопку  Запустить проект. Статус выполнения активированной процедуры запуска анализа можно проконтролировать в соответствующей строке проекта в таблице проектов (рис. 45).













Проекты		Агент	Выберите агента	Тип	KN	KC	OD	AB	CO	Название	Введите название проекта	Отменить	+	🗑
<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент	Статус					Запланированный запуск		Предыдущее выполнение		Отчёт
<input type="checkbox"/>		0308KN		PRE		Запланирован				10 янв. 2023 г., 18:22:43		10 янв. 2023 г., 17:23:40		
<input type="checkbox"/>		test208KN		PRE		Запланирован				10 янв. 2023 г., 17:52:17		10 янв. 2023 г., 17:22:30		
<input type="checkbox"/>		PRE		PRE		Запланирован				10 янв. 2023 г., 17:47:38		10 янв. 2023 г., 16:48:31		
<input checked="" type="checkbox"/>		29.12.2022, 16:55:25		SA5		Выполнен						29 дек. 2022 г., 16:56:16		

Рисунок 45 – Статус выполнения процедуры запуска анализа


Изм.	Подп.	Дата

#### 4.2.4. Просмотр отчетов

##### 4.2.4.1. Просмотр отчетов по проектам типа КН

Процедуру просмотра отчетов по проектам типа КН осуществляют двумя способами:

- 1) По последней итерации проекта (без предварительного просмотра результатов).

Чтобы просмотреть отчет по последней итерации проекта, необходимо нажать на кнопку  в соответствующей строке проекта в таблице со списком проектов (см. рис. 6) в поле «Отчет». Далее отчет можно выгрузить на локальный компьютер для просмотра в формате \*.docx.

- 2) Из списка отчетов по всем итерациям проекта (с возможностью предварительного просмотра результатов).

Чтобы просмотреть список отчетов по всем итерациям проекта, необходимо развернуть поле «Отчеты» в области параметров проекта (рис. 46).

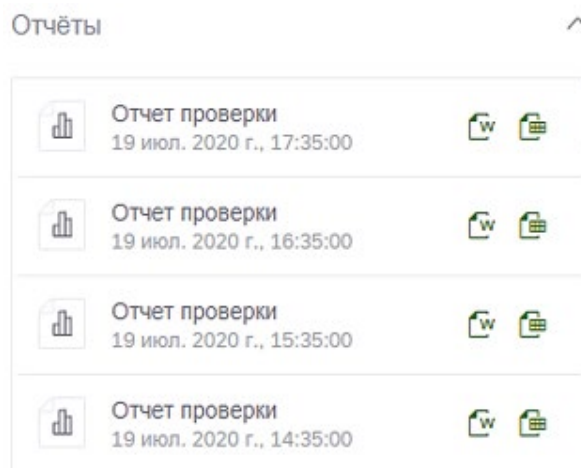




Рисунок 46 – Список отчетов по итерациям проекта КН

Для выполнения процедуры выгрузки отчета по итерации проекта без предварительного просмотра результата необходимо нажать на кнопку  «Скачать Word-отчет» или  «Скачать Excel-отчет» в соответствующей строке итерации проекта.

Чтобы выполнить предварительный просмотр результатов по итерации проекта, следует нажать левой кнопкой мыши на соответствующую

Изм.	Подп.	Дата

строку итерации проекта. Откроется окно с результатами анализа (рис. 47).

Planned

Система: PRE Дата сканирования: 20.07.2020 Выгрузить проект:  

Время сканирования: 15:49:49

Все профили	Критичность	Проверки
► ● Высокая		16
▼ ● Средняя		0
► ● Низкая		0
▼ ● Информация		0
► ● Корректно		9
► ● Неприменимо		0
► ● Неопределено		0

**Регистрация изменений в таблицах протоколирования клиентов**

Описание

Проверка «Регистрация изменений в таблицах протоколирования клиентов» определяет значение параметра профиля инстанции `rec/client`. Данный параметр отвечает за возможность внесения изменений в таблицы протоколирования всех клиентов (мандантов) и распространяется только на изменение таблиц, возникающих в результате изменений в системе напрямую. Изменения, возникающие в результате транспортных действий (например, импорта), не зависят от данного параметра (для этого используется протоколирование через транспортную систему).

Параметр проверяется для продуктивной системы.

Возможные угрозы

отключение регистрации изменений в таблицах;

потеря записи об изменениях в бизнес-критичных или критичных для безопасности таблицах;



исключение возможности определить дату изменений;

исключение возможности восстановить содержимое таблицы в определенный момент времени (последнее важно для аудита бизнес-процессов в системе).

Заккрыть

Рисунок 47 – Результаты анализа по итерации проекта КН


В окне доступен список сработавших проверок, распределенных в папке по степеням критичности, а также описание данных проверок.

Для выгрузки отчета по итерации проекта на локальный компьютер в форматах \*.docx и \*.xlsx, необходимо нажать на кнопки  «Скачать Word-отчет» или  «Скачать Excel-отчет» соответственно.

#### 4.2.4.2. Просмотр отчетов по проектам КЦ

Процедуру просмотра отчетов по проектам типа КЦ осуществляют двумя способами:

- 1) По последней итерации проекта (без предварительного просмотра результатов).

Чтобы просмотреть отчет по последней итерации проекта, необходимо нажать на кнопку  в соответствующей строке проекта в таблице со

Изм.	Подп.	Дата

списком проектов (см. рис. 6) в поле «Отчет». Далее отчет можно выгрузить на локальный компьютер для просмотра в формате \*.xlsx.

- 2) Из списка отчетов по всем итерациям проекта (с возможностью предварительного просмотра результатов).

Чтобы просмотреть список отчетов по всем итерациям проекта, необходимо развернуть поле «Отчеты» в области параметров проекта (рис. 48).

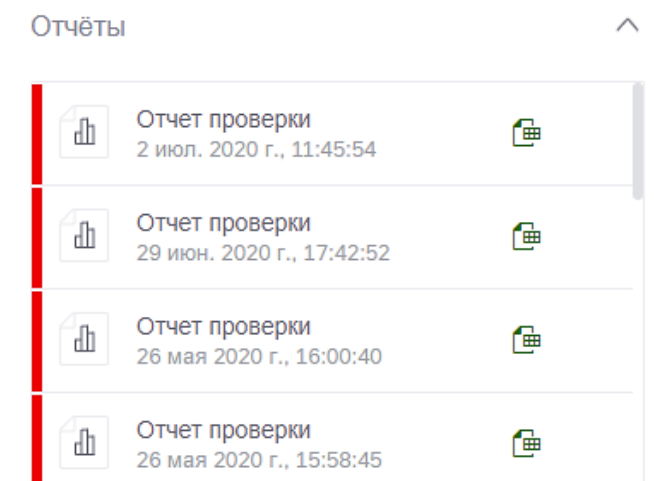



Рисунок 48 – Список отчетов по итерациям проекта КЦ

Для выполнения процедуры выгрузки отчета по итерации проекта без предварительного просмотра результата необходимо нажать на кнопку  «Скачать Excel-отчет» в соответствующей строке итерации проекта.

Чтобы выполнить предварительный просмотр результатов по итерации проекта, следует нажать левой кнопкой мыши на соответствующую строку итерации проекта. Откроется окно с результатами анализа (рис. 49).


Изм.	Подп.	Дата

20.07.2020 1

Система: AG1

Дата сканирования: 20.07.2020

Время сканирования: 15:57:38

Выгрузить проект: 

Статусы в списке	Объекты
<span style="color: yellow;">●</span> Сняты с контроля	0
<span style="color: green;">●</span> Новые	0
<span style="color: green;">●</span> Выравнены	0
<span style="color: grey;">●</span> Все	1

Статусы на агенте


Объекты

● Все

Поиск 🔍

<input type="checkbox"/> Префикс	Имя
<input type="checkbox"/> PROG	Z_TESTREP_GA001

Рисунок 49 – Результаты анализа по итерации проекта КЦ

Данное окно аналогично окну «Текущее состояние объектов» для объектов КЦ (см. рис. 27), однако в нем отсутствует возможность проведения операции выравнивания объектов и снятия с контроля. Для выгрузки отчета по итерации проекта на локальный компьютер в формате \*.xlsx, необходимо нажать на кнопку  «Скачать Excel-отчет».

#### 4.2.4.3. Просмотр отчетов по проектам типа ОД

Просмотр и выгрузка отчетов по проектам типа ОД осуществляется в окне «Текущее состояние объектов» для объектов проекта согласно подпункту 4.2.2.5.2, описание действия «Сохранение в отчет».

В поле «История итераций» можно посмотреть дату и время проведенных процедур анализа по просматриваемому проекту.

#### 4.2.4.4. Просмотр отчетов по проектам типа АВ

Просмотр и выгрузка отчетов по проектам типа АВ не предусмотрены.

#### 4.2.4.4. Просмотр отчетов по проектам типа СО

Просмотр и выгрузка отчетов по проектам типа СО не предусмотрены.

#### 4.2.5. Индикация проектов

Значения цветов индикаторов на иконке (см. рис. 6) в столбце «Тип» проекта приведены в таблице 7.

Изм.	Подп.	Дата

Таблица 7 – Значения цветов индикаторов в столбце «Тип» проекта

События индикации	Цвет индикатора			
	Тип проекта			
	<b>КН</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ошибка RFC - соединения (ошибки получения данных с агента);</li> <li>– выявлены уязвимости с высокой степенью критичности;</li> <li>– невозможно определить статус анализа (ошибки фоновых заданий);</li> <li>– ошибка лицензии</li> </ul>	Средняя степень критичности полученных результатов	Критичных результатов нет (данные в наличии, анализ проведен)
	<b>КЦ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ошибка RFC - соединения (ошибки получения данных с агента);</li> <li>– ошибки лицензий;</li> <li>– невозможно определить статус анализа (ошибки фоновых заданий);</li> <li>– выявлено изменение контрольных сумм объектов</li> </ul>	Обнаружены события изменения КС	Отсутствуют изменения контрольных сумм (данные в наличии, анализ проведен)
	<b>ОД</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ошибка RFC - соединения (ошибки получения данных с агента);</li> <li>– ошибка лицензии</li> </ul>	Обнаружены события доступа к объектам ограниченного доступа	События отсутствуют (фоновое задание отработало)
	<b>АВ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ошибка RFC – соединения (ошибки получения данных с агента);</li> <li>– ошибка лицензии</li> </ul>	Обнаружены события обращений к авторизациям	События отсутствуют (фоновое задание отработал)
	<b>СО</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ошибка RFC – соединения (ошибки получения данных с агента);</li> <li>– ошибка лицензии</li> </ul>	Обнаружены новые объекты	События отсутствуют (фоновое задание отработал)

#### 4.2.6. Полномочия доступа к функциям модуля

Полномочия доступа оператора ПК SafeERP к функциям модуля «Сканер» согласно типу проекта:

- 1) Для проектов типа КН:
  - принудительный запуск проекта (контроль параметров безопасности);
  - просмотр истории итераций (контроль параметров безопасности);
  - просмотр текущего состояния в отчете;
  - сохранение отчета по итерации в файл.
- 2) Для проектов типа КЦ:
  - принудительный запуск проекта;
  - просмотр истории итераций;
  - просмотр текущего состояния;
  - просмотр объектов контроля;
  - сохранение отчета по объектам в файл;
  - снятие объектов с контроля;
  - выравнивание объектов.
- 3) Для проектов типа ОД:
  - принудительный запуск проекта (если он не по расписанию);
  - просмотр истории итераций;
  - просмотр текущего состояния объектов;
  - просмотр объекты контроля;
  - сохранение отчета по объектам в файл;
  - снятие объектов с контроля;
  - возврат объектов на контроль;
- 4) Для проектов типа АВ для оператора полномочия отсутствуют.
- 5) Для проектов типа СО для оператора полномочия отсутствуют.

#### 4.3. Модуль «Анализ кода АВАР»

Web-интерфейс модуля «Анализ кода АВАР» (программный модуль SafeERP Code Security) предназначен для настройки параметров запуска проверки программных объектов на языке АВАР в настроенных для анализа системах, активации самой операции

Изм.	Подп.	Дата



анализа и получения отчетов. Элементы основной рабочей области «Анализ кода» представлены на рис. 7.

Основные типы процедур анализа, которые могут быть применены для проверки систем в данном функционале:

- АК – анализ кода АВАР на наличие небезопасного кода;
- ИК – анализа кода на наличие количественных характеристик (состав пакета, пакеты, объекты, количество строк кода, количество метрик, частота запросов, количество комментариев в коде, процент комментариев, динамику изменения количества кода).

В основной рабочей области модуля «Анализ кода АВАР» возможен переход к следующим действиям:

- 1) Поиск проекта в списке проектов.
- 2) Просмотр содержания проекта.
- 3) Запуск проекта.
- 4) Просмотр отчетов.

#### 4.3.1. Поиск проекта

Поиск проекта выполняют через формы поиска (фильтры) в основной рабочей области «Анализ кода АВАР». Возможные варианты поиска проекта (рис. 50):


- по названию агента (поле «Агент»);
- по типу процедуры анализа (поля «АК», «ИК»);
- по названию проекта (поле «Название»).

Рисунок 50 – Область поиска проекта

Чтобы начать процедуру поиска проекта через форму поиска по названию агента, необходимо выбрать агент из заранее настроенного списка (рис. 51).

Изм.	Подп.	Дата

## Выбор агента для фильтра проектов



Название	SID
DEV	DEV
Management server	GIS
PRE	PRE
QWE	

Отменить

Рисунок 51 – Поиск проекта по названию агента

Результат поиска проекта по названию агента представлен на рис. 52

Проекты

Агент

PRE

✕

Тип

☐

AK

☐

ИК

Название

Введите название проекта

🔍

Отмена

+

🗑

<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент		Запланированный запуск	Предыдущее выполнение	Отчёт	
<input type="checkbox"/>	AK	07.09.2022, 18:11:14	📊	это система PRE	▶	Запланирован	15 сент. 2022 г., 15:38:02	15 сент. 2022 г., 15:38:03	📄
<input type="checkbox"/>	AK	15.09.2022, 12:48:51	📊	это система PRE	▶	Выполнен		15 сент. 2022 г., 13:05:08	📄
<input type="checkbox"/>	AK	09.09.2022, 14:49:46 33	📊	это система PRE	▶	Отменен		15 сент. 2022 г., 11:44:32	
<input type="checkbox"/>	AK	Иванов тест прерывания	📊	это система PRE	▶	Отменен		14 сент. 2022 г., 11:08:23	
<input type="checkbox"/>	ИК	test inv 6		это система PRE	🔄	Выполнен		13 сент. 2022 г., 16:36:57	📄
<input type="checkbox"/>	ИК	05.09.2022, 16:36:54		это система PRE	▶	Отменен		13 сент. 2022 г., 16:36:49	

Рисунок 52 – Результат поиска проекта по названию агента

Чтобы начать процедуру поиска проекта по его названию (рис. 53), необходимо задать символьную маску в соответствующей форме поиска.

Изм.	Подп.	Дата

Проекты

Агент Выберите агента

Тип ☐ АК ☐ ИК

Название test

Отмена

+ -

<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент	Запланированный запуск	Предыдущее выполнение	Отчет
<input type="checkbox"/>	ИК	test inv 6		это система PRE	Выполнен	13 сент. 2022 г., 16:36:57	
<input type="checkbox"/>	АК	TEST_SAMPLES 26.07.2022, 19:18:43		это система PRE	Выполнен	26 июл. 2022 г., 19:20:17	
<input type="checkbox"/>	АК	Query запрос ZQV_TEST_2		это система PRE	Выполнен	26 июл. 2022 г., 19:08:31	
<input type="checkbox"/>	АК	Test demo check		это система PRE	Выполнен	20 июл. 2022 г., 12:35:20	
<input type="checkbox"/>	АК	DEV_TMS_TEST		DEV	Выполнен	26 июл. 2022 г., 10:48:55	
<input type="checkbox"/>	АК	new_test		это система PRE	Выполнен	15 дек. 2021 г., 10:59:33	
<input type="checkbox"/>	АК	test sa1		SA1	Выполнен	7 окт. 2021 г., 14:06:04	

Рисунок 53 – Результат поиска проекта по его названию

При «ручном» вводе маски агента или проекта в соответствующем поле поиска необходимо нажать на кнопку «Поиск». Для сброса введенных данных предусмотрена кнопка «Сбросить»

Для сброса выбранных значений сразу во всех формах поиска предусмотрена кнопка отмены ( Отменить).

#### 4.3.2. Просмотр содержания проекта

Для просмотра содержания проекта необходимо в основной рабочей области модуля нажать левой кнопки мыши на соответствующую строку в таблице проектов. В правой части экрана появятся поля с обязательными параметрами проекта, определенными администратором ПК SafeERP при его создании. Обязательный перечень параметров для проектов типа АК и ИК приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Обязательные для определения параметры проекта

Тип проекта	Название	Группа	Агент	Объекты	Профили	Параметры запуска
АК	+	+	+	+	+	+
ИК	+	+	+	+	+	+

Поле «Отчет» добавляется в содержимое проекта автоматически после сохранения проекта.

Для просмотра содержимого поля необходимо один раз нажать левой кнопкой мыши на кнопку в строке названия поля.

Изм.	Подп.	Дата

#### **4.3.2.1. Название проекта**

Область с названием проекта содержит имя (краткое описание) проекта и его тип. Информация дублируется из таблицы проектов (столбцы «Тип» и «Название») в окно содержания проекта для удобства работы с данным проектом.

#### **4.3.2.2. Отчеты**

Поле «Отчеты» содержит отчеты с результатами анализов. Данное поле может не содержать отчетных данных, если не было ни одной процедуры запуска анализа для данного проекта. Подробно информация по процедуре просмотра отчетов представлена в подпункте 4.3.4.

#### **4.3.2.3. Группа**

Описание поля «Группа» приведено в подпункте 4.2.2.3.

#### **4.3.2.4. Агент**

Описание поля «Агент» приведено в подпункте 4.2.2.4.

#### **4.3.2.5. Объекты**

Поле «Объекты» содержит программные объекты, выбранные для анализа на системе просматриваемого проекта.

Для проектов типа АК объектами анализа могут быть только программные объекты АВАР-агента:

- пакет;
- транспортный запрос;
- программа;
- класс;
- метод;
- группа функций;
- функциональный модуль;
- pdf-интерфейс;
- запрос (SAP-query);
- группа пользователей (SAP-query);
- проект LSMW;

Изм.	Подп.	Дата

- подпроект LSMW;
- объект LSMW.

Список выбранных объектов для проекта представлен в поле «Объекты» (рис. 54).

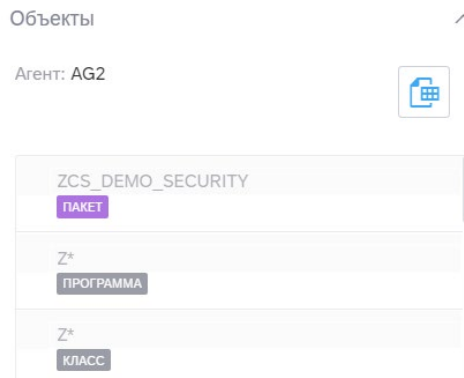



Рисунок 54 – Список объектов проекта типа АК

Для проектов типа ИК объектами анализа могут быть только программные пакеты.

Для работы с объектами анализа доступно действие «Получить шаблон». Чтобы получить форму для внесения данных по объектам анализа (например, для дальнейшей отправки администратору ПК SafeERP для загрузки при создании проекта), необходимо нажать на соответствующую кнопку  «Получить шаблон». Шаблон создан в Excel-формате с набором закладок согласно списку объектов. В первом столбце шаблона (в каждой закладке) необходимо указать маски для проверяемых в проекте объектов. Шаблон для указания масок объектов представлен на рис. 55.

	A	B	C	D	E	F	G	
1	Z*							
2								
3								
4								
<div> <span>⏪</span> <span>⏩</span> <span>⏴</span> <span>⏵</span> <span>Пакеты</span> <span>Транспортный запрос</span> <span>Программы</span> <span>Классы</span> <span>Метод</span> <span>Группы функций</span> </div>								

Рисунок 55 – Шаблон для масок объектов

#### 4.3.2.6. Профили

Поле «Профили» содержит название профиля проверок, выбранного для системы просматриваемого проекта.

Изм.	Подп.	Дата


Профиль проекта АК предназначен для определения набора проверок (сценариев), которые будут применены к выбранной агент-системе для анализа программного кода.

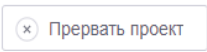
Настройка пользовательских профилей осуществляется администратором ПК SafeERP.

#### 4.3.2.7. Параметры запуска

Поле «Параметры запуска» содержит установленный вариант процедуры запуска анализа для просматриваемого проекта. Все варианты запуска перечислены в подпункте 4.2.2.7.

#### 4.3.3. Запуск/прерывание проекта в области содержания проекта

Запуск проекта в области содержания проекта осуществляется путем активации кнопки . Статус выполнения активированной процедуры запуска анализа можно проконтролировать в соответствующей строке проекта в таблице проектов (рис. 53).

Прерывание проекта, при проведении процедуры анализа, в области содержания проекта осуществляется путем нажатием на кнопку  (рис. 56).

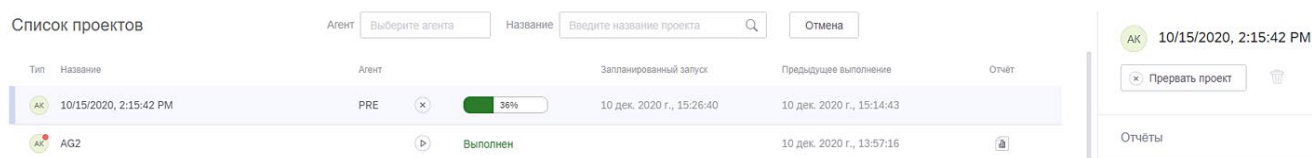



Рисунок 56 – Пиктограмма прерывания процедуры анализа проекта

Функция прерывания проекта становится активной после запуска проекта, если процедура анализа выполняется длительное время.

#### 4.3.4. Просмотр отчетов по проектам типа АК

Процедуру просмотра отчетов по проектам АК осуществляют двумя способами:

- 1) По последней итерации проекта.

Чтобы просмотреть отчет по последней итерации проекта, необходимо нажать на кнопку  в соответствующей строке с названием проекта в поле «Отчет». Выгрузка отчетных документов осуществляется на локальный компьютер в виде архива в формате \*.tar (рис. 57).

Изм.	Подп.	Дата

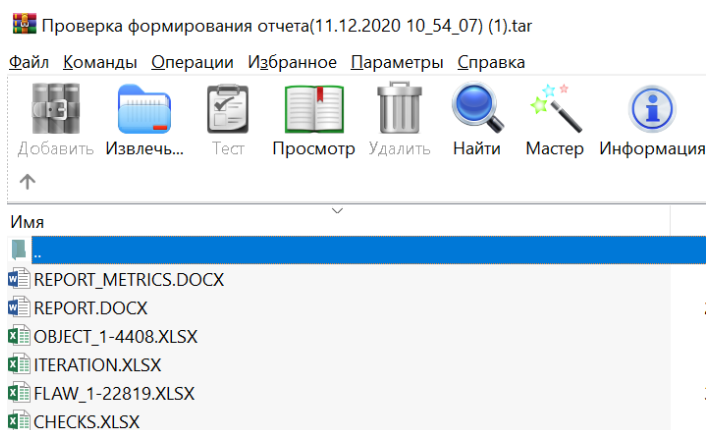


Рисунок 57 – Выгрузка отчета по итерации проекта

- 2) Из списка отчетов по всем итерациям проекта.

Чтобы просмотреть список отчетов по всем итерациям проекта, необходимо развернуть поле «Отчеты» в области параметров проекта (рис. 58).

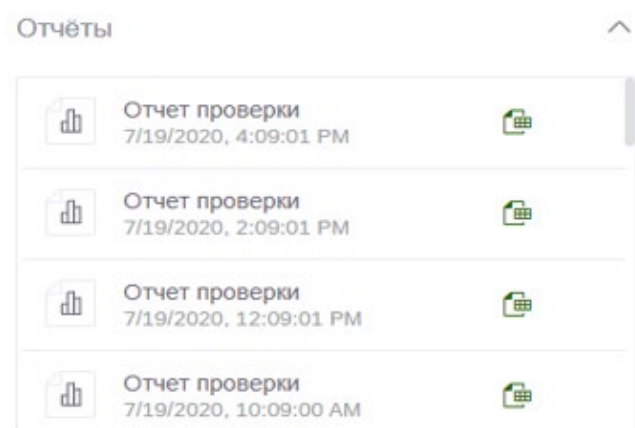



Рисунок 58 – Список отчетов по итерациям проекта

Для выгрузки отчетов следует нажать на кнопку  «Скачать отчет» в соответствующей строке итерации проекта. Выгрузка отчетных документов осуществляется на локальный компьютер в виде архива в формате \*.tar (см. рис. 57).

Назначение отчетов в архиве \*.tar:

- CHECKS.XLSX – сводный список всех сработавших проверок по итерации проекта с указанием их степеней критичности;

Изм.	Подп.	Дата

- FLAW.XLSX – сводный список всех сработавших проверок по итерации проекта с указанием адреса найденного недостатка кода: пакета, типа объекта, участка кода;
- INERATION.XLSX – сводная таблица по метрикам итерации проекта;
- OBJECT.XLSX – сводный список всех проверяемых программных пакетов и их объектов;
- REPORT.DOCX – подробное описание всех сработавших проверок по итерации проекта (назначение проверки, угрозы, рекомендации);
- REPORT-METRICS.DOCX – отчет в форме презентации по метрикам итерации проекта в категории «Безопасность» (формируется только при установке стандартного проверочного профиля «Безопасность» для итерации проекта).

Примечание – Для изменения типа архива (с \*.tar на \*.zip и с \*.zip на \*.tar) необходимо обратиться к администратору ПК SafeERP.

#### **4.3.5. Просмотр отчетов по проектам типа ИК**

Для просмотра отчетов типа необходимо выполнить действия согласно подпункту 4.3.4.

Назначение отчетов в архиве \*.tar:

- REPORT.DOCX – подробное описание результата сканирования по итерации проекта (информация о проекте, подробные результаты сканирования, анализ пакетов).
- CRITICAL\_OBJECTS.XLSX – подробное описание результата сканирования критических объектов по итерации проекта.

Примечание – Для изменения типа архива (с \*.tar на \*.zip и с \*.zip на \*.tar) необходимо обратиться к администратору ПК SafeERP.

#### **4.3.5. Индикация проектов**

Значения цветов индикаторов на иконке в столбце «Тип» проектов (см. рис. 7) приведены в таблице 9.

Примечание – Индикация используется для проектов типа АК.

Изм.	Подп.	Дата



Таблица 9 – Значения цветов индикаторов в столбце «Тип» проектов

Цвет индикатора	События индикации
	– ошибка RFC -соединения (ошибки получения данных с агента); – выявлены проверки с высокой степенью критичности; – невозможно определить статус анализа (ошибки фоновых заданий)
	Выявлены проверки со средней степенью критичности
	Критичных результатов нет (данные в наличии, анализ проведен)

#### 4.3.6. Полномочия доступа к функциям модуля

Полномочия доступа оператора ПК SafeERP к функциям модуля «Анализ кода АВАР» для проектов типа АК:

- принудительный запуск проекта;
- просмотр истории итераций;
- сохранение отчет по итерации в файл;
- выгрузить шаблон с объектами.



#### 4.4. Модуль «Ландшафт»

Web-интерфейс модуля «Ландшафт» предназначен для просмотра схемы взаимодействия подключенных к ПК SafeERP агентов и маршрутов их взаимодействия. Элементы основной рабочей области «Ландшафт» представлены на рис. 8.

В основной рабочей области «Ландшафт» возможен переход к следующим действиям:

- 1) Поиск узла ландшафт.
- 2) Изменение (адаптация) масштаба отображения ландшафта.
- 3) Обзор ландшафта.

##### 4.4.1. Поиск узла карты сети

Для работы с картой сети предусмотрена процедура поиска узлов и соединений. Чтобы начать процедуру поиска узла или соединения из списка, необходимо установить курсор в форму поиска (см. рис. 8), выбрать узел или соединение (строку) из предложенного списка. После выбора нужной позиции (для отображения узла или соединения на карте сети) необходимо нажать на кнопку  «Поиск» (элемент будет выделен цветом) (рис. 59, 60). Для сброса введенных данных предусмотрена кнопка  «Сбросить».

Изм.	Подп.	Дата

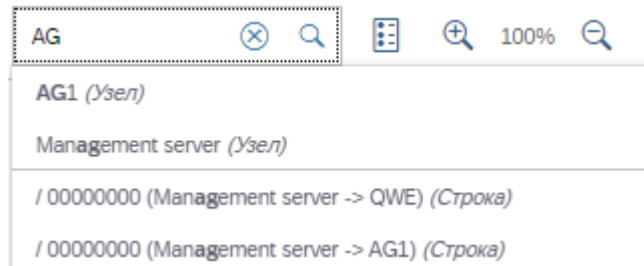


Рисунок 59 – Поиск узла карты сети

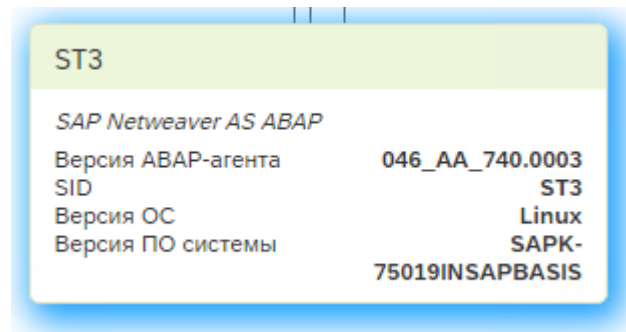






Рисунок 60 – Выделение элемента на карте сети в результате поиска

#### 4.4.2. Изменение (адаптация) масштаба отображения карты сети

Для изменения (адаптации) масштаба отображения карты сети предусмотрены следующие кнопки:

-  33%  – увеличение/уменьшение масштаба карты;
-  – адаптация масштаба (приведение карты сети к масштабу, в котором будут отображаться на экране пользователя все узлы и соединения ландшафта);
-  – активация полноэкранного режима отображения карты сети.

#### 4.4.3. Обзор ландшафта

Область обзора ландшафта (рис. 61) предназначена для отображения полной схемы карты сети в масштабе, не зависящем от выбранного масштаба карты в основной рабочей области «Ландшафт».

Изм.	Подп.	Дата

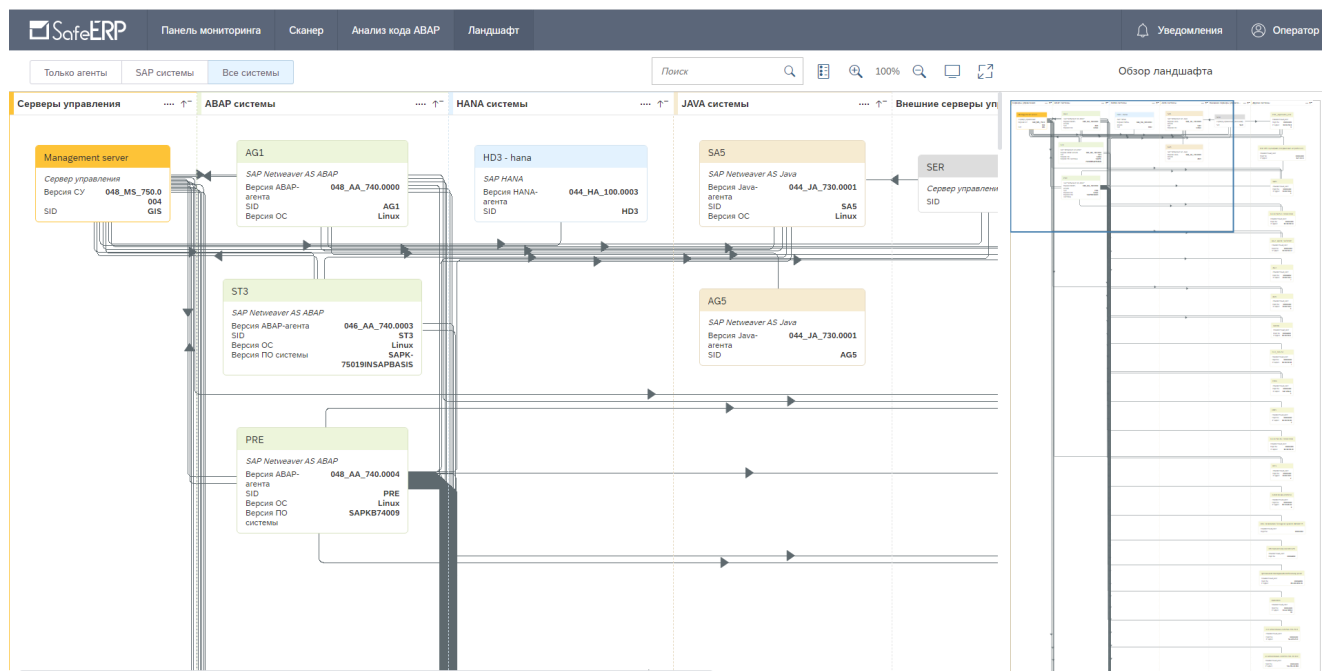


Рисунок 61 – Данные области «Обзор ландшафта»

На схеме обзора ландшафта можно перемещать выделенный участок карты сети (вверх/вниз) для его отображения в основной рабочей области. Для этого необходимо установить курсор внутрь выделенной квадратом области и правой кнопкой мыши перемещать его в нужном направлении. Отображение карты сети при перемещении выделенной области карты в области обзора ландшафта приведено на рис. 62.

Изм.	Подп.	Дата

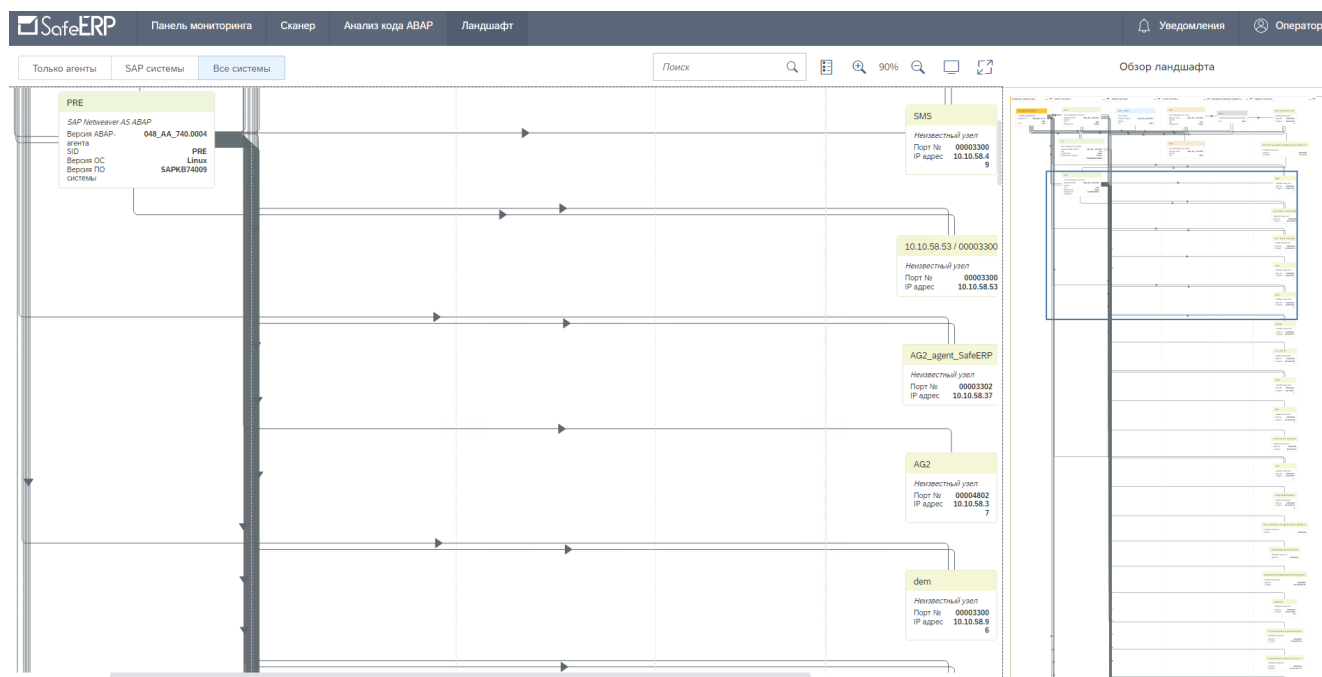



Рисунок 62 – Отображение карты сети при перемещении выделенной области карты в области обзора ландшафта

#### 4.5. Уведомления

Для функционала ПК SafeERP предусмотрена система уведомлений, состоящая из двух разделов:

- «Журнал событий» – информация о действиях пользователей над проектами;
- «Обновление профилей» – информация об изменениях проверочных профилей проектов.

Для просмотра информации системы уведомлений необходимо в верхнем правом углу основной рабочей области функционала ПК SafeERP нажать на кнопку  «Уведомления» (рис. 63).

Изм.	Подп.	Дата

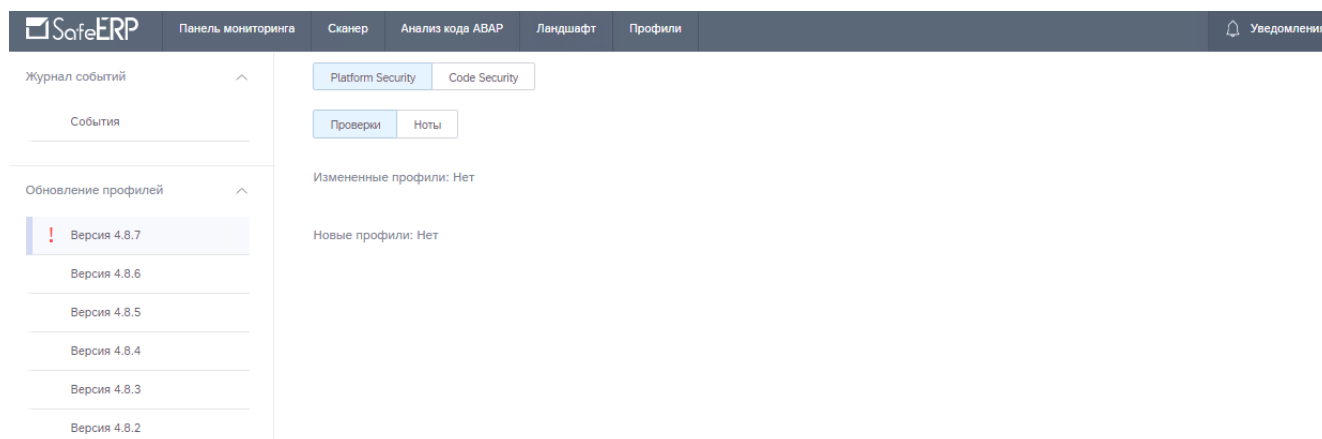



Рисунок 63 – Область уведомлений

#### 4.5.1. Журнал событий

Журнал событий предназначен для отображения списка действий над проектами, совершенных пользователями за определенное время.

Для просмотра «Журнала событий» необходимо нажать на кнопку  (см. рис. 64), развернуть вкладку «Журнал событий», нажать на раздел , нажать на событие.

События  Фильтр

Дата события	Источник	Код события	Имя события	Результат	Пользователь
29 дек. 2022 г., 16:07:19	FIORI	10	Запуск транзакции. Авторизация пройдена	Успешно	ADMIN
29 дек. 2022 г., 16:07:19	FIORI	10	Запуск транзакции. Авторизация пройдена	Успешно	ADMIN
29 дек. 2022 г., 16:07:13	FIORI	10	Запуск транзакции. Авторизация пройдена	Успешно	ADMIN
29 дек. 2022 г., 16:07:12	FIORI	10	Запуск транзакции. Авторизация пройдена	Успешно	ADMIN
29 дек. 2022 г., 15:59:42	FIORI	10	Запуск транзакции. Авторизация пройдена	Успешно	BICHUK
29 дек. 2022 г., 15:59:21	FIORI	10	Запуск транзакции. Авторизация пройдена	Успешно	BICHUK
29 дек. 2022 г., 15:59:21	FIORI	10	Запуск транзакции. Авторизация пройдена	Успешно	BICHUK
29 дек. 2022 г., 15:58:59	FIORI	10	Запуск транзакции. Авторизация пройдена	Успешно	BICHUK

Рисунок 64 – События во вкладке «Журнал событий»

Для просмотра события необходимо выбрать события в области «События» (рис. 63), нажать левой кнопкой мыши. подробное описание события представлен рис. 65

Изм.	Подп.	Дата

Запуск транзакции. Авторизация пройдена

Источник:	FIORI	Дата события:	29 дек. 2022 г., 16:07:12
Код события:	10	Результат:	Успешно
Пользователь:	ADMIN	Имя проекта:	
Параметр 1:	SERVER	Тип проекта:	
Параметр 2:		Название группы:	
Параметр 3:	HTTP-управление	ID проекта Сканера:	
Параметр 4:	ADMIN	ID проекта Анализатора кода ABAP:	

Рисунок 65 – Подробное описание события

#### 4.5.2. Обновление профилей

Раздел «Обновление профилей»<sup>1)</sup> предназначен для информирования пользователей о произошедших изменениях в проверочных профилях проектов между выпусками обновлений (релизов) ПК SafeERP.

Под изменениями в проверочных профилях имеются ввиду изменения количественного (добавление новых проверок/нот, удаление проверок из профилей) и качественного состава проверок в профилях (изменение в алгоритмах проверок, их описаниях и изменение в описании нот).

Для просмотра произошедших изменений в проверочных профилях проектов необходимо одним нажатием левой кнопки мыши выбрать пункт «Обновление профилей» и строчку с соответствующим названием релиза. Справа развернется окно для просмотра данных (рис. 66).

---

<sup>1)</sup> Ведение информации об изменениях в проверочных профилях осуществляется в ПК SafeERP, начиная с версии релиза 4.7.10.

Изм.	Подп.	Дата

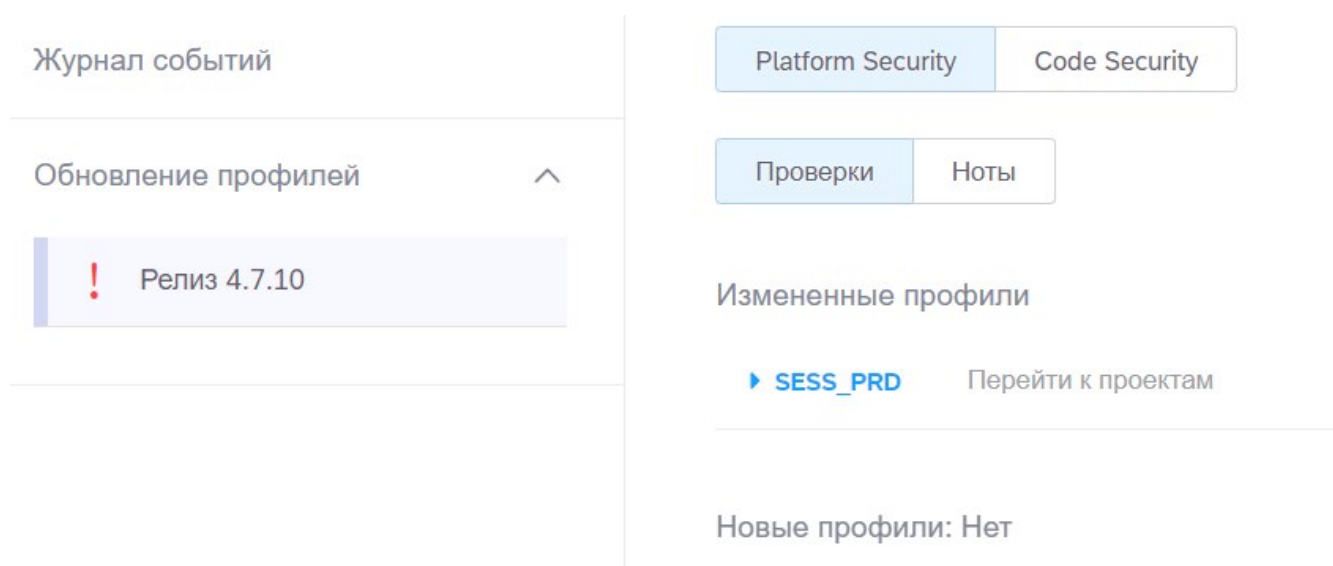


Рисунок 66 – Окно просмотра данных по обновлению профилей

Информация по изменениям проверочных профилей представлена отдельно для каждого модуля «Сканер» и «Анализ кода АВАР».

#### 4.5.2.1. Обновление профилей модуля «Сканер»

Информация по изменениям в проверочных профилях модуля «Сканер» представлена для проектов типа КН и нот.

Для просмотра данных по изменениям в проверочных профилях необходимо нажать на соответствующие вкладки «Platform Security»/«Проверки» и «Platform Security»/«Ноты». Для перехода к списку проверок измененного профиля необходимо нажать один раз левой кнопкой мыши на пиктограмму списка ► рядом с его названием (рис. 67).

Изм.	Подп.	Дата

Platform Security
Code Security

Проверки
Ноты

Измененные профили

▼ **SESS\_PRD** [Перейти к проектам](#)

Статус обновления

Группа

Статус обновления	№ Проверки	Описание	Описание изменений	Группа
● Изменение	00483	Повторная смена пароля (Enterprise)	Исправлена ошибка: на экран не выводилось значение параметра проверки	POLICY
● Изменение	00105	Интеграционный сервис (XI/PI)	Изменение значения проверки со статуса OK на статус HIGH	SERVICE
● Изменение	01016	Версия SSF (на сервере приложений)	Изменение описания проверки и статуса критичности (статус изменен на "Информация")	BASE

Рисунок 67 – Список проверок измененного профиля модуля «Сканер»

В таблице изменений представлен список проверок с их статусом обновления в профиле. Возможные статусы:

- ● Добавление – новые проверки или добавленные в профиль проверки, в которых не было изменений;
- ● Удаление – удаленные из профиля проверки;
- ● Изменение – измененные проверки профиля.

Для работы с таблицей предусмотрена процедура фильтрации проверок по полям «Статус обновления» и «Группа». Чтобы начать процедуру фильтрации, необходимо задать символьную маску в соответствующей форме поиска и нажать на кнопку 🔍 «Поиск». Для сброса введенных данных предусмотрена кнопка ⌛ «Сбросить».

Для каждого измененного профиля предусмотрено действие по переходу к списку проектов, в которых он содержится. Для просмотра списка проектов необходимо нажать на кнопку «Перейти к проектам» рядом с названием профиля. На экран будет выведен отфильтрованный список проектов (рис. 68).

Изм.	Подп.	Дата



Проекты ?		Агент	Выберите агента		Тип	<input type="checkbox"/> КН <input type="checkbox"/> КЦ <input type="checkbox"/> ОД <input type="checkbox"/> АВ <input type="checkbox"/> СО				Название	Введите название проекта	Отменить	+	🗑
<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент	Тип агента	Статус		Запланированный запуск		Предыдущее выполнение		Отчёт		
<input type="checkbox"/>	КН	Проверка прерывания	ANAL	PRE	ABAP	▶		Отменен						
<input type="checkbox"/>	КН	Тест отчета 2	ANAL	PRE	ABAP	▶		Отменен						
<input type="checkbox"/>	КН	prd	ANAL	PRE	ABAP	▶		Отменен						
<input type="checkbox"/>	КН	11.01.2023, 15:23:02	ANAL	PRE	ABAP	▶		Отменен		11 янв. 2023 г., 15:23:32		🔒		

Рисунок 68 – Список проектов модуля «Сканер», содержащих измененный профиль

Проверить корректность фильтрации проектов можно в окне содержимого проекта в поле «Профиль» (рис. 69).

Проекты ?	Агент	Выберите агента	Тип	<input type="checkbox"/> КН <input type="checkbox"/> КЦ <input type="checkbox"/> ОД <input type="checkbox"/> АВ <input type="checkbox"/> СО	Название	Введите название проекта	Отменить	+	🗑
<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент	Тип агента	Статус	Запланированный запуск	Предыдущее выполнение	Отчёт
<input type="checkbox"/>	КН	18.07.2023, 09_37_50	ANAL	PRE	ABAP	<input type="checkbox"/> 0%	18 июл. 2023 г., 09:39:29		

КН 18.07.2023, 09\_37\_50

✕ Прервать проект

Метка ознакомления ?

Отчёты ?

Группа

Агент

Профиль

sess\_prd

Выбрать

После смены профиля, статистика по метрикам начнется заново, прежняя статистика не будет актуальной

Сохранить

Рисунок 69 – Проверка корректности фильтрации проектов модуля «Сканер»

#### 4.5.2.2. Обновление профилей модуля «Анализ кода АВАР»

Для просмотра данных по изменениям в проверочных профилях модуля «Анализ кода АВАР» необходимо нажать на соответствующую вкладку «Code Security». Для перехода к списку проверок измененного профиля необходимо нажать один раз левой кнопкой мыши на кнопку списка ▶ рядом с его названием (рис. 70).

Изм.	Подп.	Дата

Platform Security
Code Security

Измененные профили

▼ 10000    Перейти к проектам

Статус обновления
Введите статус обновления
Группа
Введите название группы

Статус обновления	№ Проверки	Описание	Описание изменений	Группа
● Изменение	5	Неработающий AUTHORITY-CHECK	Ложное срабатывание проверки sy-subrc	Безопасность
● Изменение	34	Отсутствие контроля полномочий до вызова транзакции	Ложное срабатывание проверки sy-subrc	Безопасность
● Изменение	103	Контроль авторизации для балансовой единицы в отчётах FI	Исправление алгоритма работы сценария на BUKRS	Безопасность

---

▼ 10001    Перейти к проектам

Статус обновления
Введите статус обновления
Группа
Введите название группы

Статус обновления	№ Проверки	Описание	Описание изменений	Группа
● Изменение	5	Неработающий AUTHORITY-CHECK	Ложное срабатывание проверки sy-subrc	Безопасность
● Изменение	34	Отсутствие контроля полномочий до вызова транзакции	Ложное срабатывание проверки sy-subrc	Безопасность
	103	Контроль авторизации для балансовой единицы в отчётах FI	Исправление алгоритма работы сценария на BUKRS	Безопасность

Рисунок 70 – Список проверок измененного профиля модуля «Анализ кода АВАР»

В таблице изменений представлен список проверок с их статусом обновления в профиле. Возможные статусы:

- ● Добавление – новые проверки или добавленные в профиль проверки, в которых не было изменений;
- ● Удаление – удаленные из профиля проверки;
- ● Изменение – измененные проверки профиля.

Для работы с таблицей предусмотрена процедура фильтрации проверок по полям «Статус обновления» и «Группа». Чтобы начать процедуру фильтрации, необходимо задать символьную маску в соответствующей форме поиска и нажать на кнопку 🔍 «Поиск». Для сброса введенных данных предусмотрена кнопка ⌛ «Сбросить».

Для каждого измененного профиля предусмотрено действие по переходу к списку проектов, в которых он содержится. Для просмотра списка проектов необходимо нажать на кнопку «Перейти к проектам» рядом с названием профиля. На экране появится отфильтрованный список проектов (рис. 71).

Изм.	Подп.	Дата

Проекты ?

Агент Выберите агента

Тип ☐ АК ☐ ИК

Название Введите название проекта

Отменить

+ -

<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент	Статус	Запланированный запуск	Предыдущее выполнение	Отчёт
<input type="checkbox"/>	AK	DEV_28112022_транспорт	AK	DEV	Выполнен		29 дек. 2022 г., 13:25:06	
<input type="checkbox"/>	AK	24.05.2021, 17:05:49	AK	Management server	Выполнен		29 дек. 2022 г., 09:14:06	

Рисунок 71 – Отфильтрованный список проектов модуля «Анализ кода АВАР», содержащих измененный профиль

Проверить корректность фильтрации проектов можно в окне содержимого проекта в поле «Профиль» (рис. 72).

Проекты ?

Агент Выберите агента

Тип ☐ АК ☐ ИК

Название Введите название проекта

Отменить

+ -

<input type="checkbox"/>	Тип	Название	Аналитика	Агент	Статус	Запланированный запуск	Предыдущее выполнение	Отчёт
<input type="checkbox"/>	AK	DEV_28112022_транспорт	AK	DEV	Выполнен		29 дек. 2022 г., 13:25:06	
<input type="checkbox"/>	AK	24.05.2021, 17:05:49	AK	Management server	Выполнен		29 дек. 2022 г., 09:14:06	

AK 24.05.2021, 17:05:49

▶ Запустить проект

Отчёты ?

Группа

Агент

Анализ транспортных запросов ?

Анализ стандартного кода ?

Объекты ?

Профили

Все проверки

Выбор профиля

Рисунок 72 – Проверка корректности фильтрации проектов модуля «Анализ кода АВАР»

Изм.	Подп.	Дата

**ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ**

AB	—	авторизации
AK	—	анализ кода
KN	—	контроль настроек
KЦ	—	контроль целостности
ОД	—	объект доступа
ПК	—	программный комплекс
ПО	—	программное обеспечение
СО	—	создание объектов
SAP	—	systems, applications and products in data processing

Изм.	Подп.	Дата

[illegible]