# ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭКЗЕМПЛЯРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ METASFERA PLATFORM

г. Москва 2025 г.

# Оглавление

1.	HAS	ЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	3
2.	ПOI	РЯДОК РАБОТЫ С ПО	3
	2.1.	Ролевая модель	3
	2.2.	Общая информация по ПО, работа в ПО и общие элементы интер	фейса
			3
		2.2.1. Назначение ПО	3
		2.2.2. Основные функции ПО	3
	2.3.	Руководство пользователя по работе с ПО	5
		2.3.1. Авторизация пользователя в системе	5
		2.3.2. Главная страница	6
		2.3.3. Открытие модуля	6
	2.4.	Работа с модулем «Администрирование»	6
		2.4.1. Рабочее окружение модуля «Администрирование»	7
		2.4.2. Управление учетными записями пользователей	8
		2.4.3. Управление группами пользователей	11
		2.4.4. Добавление пользователя в организационную структуру	16
		2.4.5. Удаление учетной записи пользователя	21
		2.4.6. Создание и редактирование операций (действий)	21
		2.4.7. Назначение прав пользователям на операции	23
		2.4.8. Управление логированием	25
3.	ОБН	НОВЛЕНИЕ ПО	29
4.	COE	ЗДАНИЕ РЕЗЕРВНЫХ КОПИЙ	30
5.	BOO	ССТАНОВЛЕНИЕ ИЗ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ	30

# 1. НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА

Данный документ служит руководством пользователя по эксплуатации программного обеспечения Metasfera Platform (ПО, Система).

# 2. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ПО

#### 2.1. Ролевая модель

Список ролей пользователей ПО и их основные функции представлены в Таблице 1.

Таблица	1 -	Ролевая	модель
---------	-----	---------	--------

Наименование роли	Основные функции роли
Администратор	Организационная единица, имеющая полные административные
системы	права к системе
Пользователь	Организационная единица, выполняющая работы с системой,
системы	вносящая информацию, но не имеющая возможности корректировать
	права других пользователей

# 2.2. Общая информация по ПО, работа в ПО и общие элементы интерфейса

#### 2.2.1. Назначение ПО

ПО предназначено для основных участников проектов капитального строительства: заказчиков строительства, проектных организаций, генеральных поставщиков, генеральных подрядчиков, инжиниринговых компаний. Программное обеспечение представляет собой интеграционную платформу для интеграции и совместной работы всех приложений платформы.

#### 2.2.2. Основные функции ПО

Основными функциями ПО являются:

- 1. Управление модулями:
- Инициализация, активация и остановка модулей в зависимости от требований системы.

- Контроль за тем, чтобы модули загружались в правильном порядке, учитывая их взаимосвязи.
- Поддержка совместимости разных версий модулей.
- 2. Управление коммуникацией между модулями:
- Предоставление стандартных интерфейсов для взаимодействия модулей.
- Реализация механизма событий и подписок для асинхронного обмена данными.
- Централизованный обмен информацией между модулями платформы.
- 3. Управление обработкой данных:
- Оптимизация производительности за счёт временного хранения часто используемых данных.
- Конвертация форматов данных для совместимости между модулями.
- 4. Управление безопасностью:
- Проверка подлинности пользователей или систем.
- Управление правами доступа к функциям и данным.
- 5. Управление конфигурациями и настройками:
- Централизованное хранение настроек.
- Управление параметрами системы через конфигурационные файлы или переменные среды.
- 6. Обработка ошибок и логирование:
- Единый механизм обработки ошибок.
- Запись событий, ошибок и диагностической информации для анализа работы системы.
- Отправка уведомлений при критических сбоях.
- 7. Возможность расширяемости и кастомизации:
- Возможность добавления новых функций через сторонние модули.
- Разработка системы с учётом будущих изменений и масштабирования.

- 8. Поддержка интеграции с внешними системами:
- Поддержка REST, gRPC, WebSocket и других технологий для взаимодействия с внешними сервисами.
- Реализация интерфейсов для подключения сторонних решений ПО поддерживает многопользовательский режим работы.

### 2.3. Руководство пользователя по работе с ПО

#### 2.3.1. Авторизация пользователя в системе

На странице авторизации требуется ввести имя пользователя и пароль:

- в поле **Пользователь** требуется ввести уникальное имя пользователя (Например, user);
- в поле **Пароль** требуется ввести персональный пароль пользователя (Например, password);

далее необходимо нажать кнопку Войти для подключения (Рисунок 1).



Рисунок 1. Авторизация пользователя в системе

#### Примечание!

Поля Пользователь и Пароль заполняются с учетом регистра.

#### 2.3.2. Главная страница

После авторизации открывается навигационная панель **Metasfera Platform** (Рисунок 2). Панель содержит модули, установленные и сконфигурированные в платформе.



Рисунок 2. Переход в Metasfera Platform (вариант конфигурации)

#### 2.3.3. Открытие модуля

При клике на иконку модуля, в случае если у вас есть права на данный модуль, откроется выбранный модуль.

#### 2.4. Работа с модулем «Администрирование»

После выбора модуля откроется меню модуля (Рисунок 3).

<b>С</b> руппы и пользователи	© Операции и полномочия
<b>Е</b> Доступ к данным	Управление логированием

Рисунок 3. Окно «Меню модуля Администрирование» (вариант конфигурации)

#### 2.4.1. Рабочее окружение модуля «Администрирование»

Меню модуля Администрирование состоит из следующих разделов:

- Группы и пользователи;
- Операции и полномочия;
- Доступ к данным;
- Управление логированием.

Раздел **Группы и пользователи** используется для администрирования учетными записями пользователей, групп пользователей, назначением сотрудников согласно ролевой модели системы.

Раздел Операции и полномочия используется для разграничения прав доступа для групп пользователей на объекты системы.

Раздел Доступ к данным используется для разграничения прав доступа для сотрудников на уровне проектов.

Раздел Управление логированием используется для просмотра действий пользователя в модулях системы.

#### 2.4.2. Управление учетными записями пользователей

Добавление учетной записи пользователя может быть осуществлено в ручном пошаговом режиме. Для регистрации учетной записи пользователя необходимо выполнить следующие действия:

- из главной страницы модуля перейти в раздел Группы и пользователи, в левой боковой панели страницы (сайдбар) необходимо выбрать пункт меню Пользователи. В рабочей области страницы отобразится таблица со всеми пользователями СУИП, их принадлежности к группам, а также кнопки возможных действий (см. Рисунок 4);

2	Создать	новую запись	••• Действия			<b>Q</b> Поиск
<del>198</del>		Имя пользователя	Статус	Ф.И.О. сотрудника 🔻	Роль 🔻 пользователя	Почта Т Доменный пользователь
2					Администратор	Image: A start of the start
					Администратор	
					Администратор	~
					Администратор	
					Администратор	✓
					Администратор	
					Администратор	
					Администратор	
					Администратор	~
					Администратор	$\checkmark$
					Администратор	Image: A start of the start
					Администратор	$\checkmark$
					Администратор	~
					Администратор	✓
					Администратор	
					Администратор	~
					Администратор	~
- (					Администратор	
					Администратор	~
	Группы	1				
		_		Группа		🝸 Код группы 🍸
	Администр	аторы				
	0					
	Opretp	уктура		Науменорацие		
				Hermich Conne		код оргуструктуры
	Администр	аторы				456547

Рисунок 4. Страница создания/удаления пользователей

- нажмите на кнопку Создать новую запись, подтвердите нажатием кнопки Создать (см. Рисунок 5).

#### Примечание!

В случае, если настроена интеграция с доменом, будет доступна только опция Импортировать из LDAP, в обратном случае учетную запись пользователя можно Создать вручную. Откроется окно Добавить пользователя (см. Рисунок 6);



Рисунок 5. Выбор варианта создания пользователя

Добавить пользователя ×				
Показать все	C	Поиск		
Имя пользователя	ФИО Т	Почта 🍸		
· · ·	~ · · · ·	Сохранить		

Рисунок 6. Окно добавления пользователя

- в строке поиска введите имя или другие данные пользователя (фильтрация выполняется автоматически), либо нажмите кнопку Показать все

для отображения всех не добавленных пользователей из LDAP;

- отметьте пользователя для добавления и нажмите кнопку Сохранить;

- в открывшемся окне укажите значение в поле Роль пользователя, после чего нажмите кнопку **Сохранить** (см. Рисунок 6). В настоящее время поддерживаются 2 роли:

- Администратор пользователь с данной ролью имеет доступ только к модулю Администрирование и может осуществлять администрирование системы в соответствии с предоставленными правами;
- Пользователь значение по умолчанию, пользователь с данной ролью имеет доступ только к бизнес-модулям в соответствии с предоставленными правами.

- для блокировки пользователя в системе необходимо поставить флажок Заблокирован (см. Рисунок 7).

Редактировать пользо	вателя	×
Имя пользователя holkinrs		
Статус пользователя		
Заблокирован Роль пользователя * Пользователь		•
	Сохранить	Отменить

#### Рисунок 7. Окно редактирования ролей и блокировки пользователя

- для удаления пользователя в меню Действия следует выбрать пункт Удалить (см. Рисунок 8). Для активации возможности удаления должен быть установлен флажок перед именем пользователя;



Рисунок 8. Удаление (редактирование, обновление) пользователя

– для обновления данных о пользователях из LDAP в меню Действия для отмеченных флажком пользователей следует выбрать пункт Обновить выбранных пользователей (см. Рисунок 8). При этом будет загружен Excel файл с результатом выполнения операции.

#### 2.4.3. Управление группами пользователей

Группы – это наборы пользователей, для которых существует возможность назначения прав доступа к модулям и полномочия совершать операции с ними.

Для добавления группы необходимо выполнить следующие действия:

- из главной страницы модуля перейти в раздел Группы и пользователи, в левой боковой панели страницы (сайдбаре) необходимо выбрать пункт меню Группы. В рабочей области страницы отобразится таблица со всеми группами СУИП, входящими в них пользователями, а также кнопки возможных действий (см. Рисунок 9);

2	Создать новую запись	••• Действия	٩	Поиск
£96		Имя группы	T	Код группы 🛛 🝸
2				
		6444×941		
		eens 715		
		641. 111		
	Пользователи группы Создать новую запись	••• Действия	٩	Поиск
	Имя пользователя 🍸	Ф.И.О. сотрудника	T	Статус пользователя 🔻
	STUDENT2	CS_Student_2		

Рисунок 9. Управление группами пользователей

- нажмите на кнопку Создать новую запись, подтвердите нажатием кнопки Создать (см. Рисунок 9).

#### Примечание!

В случае, если настроена интеграция с доменом, будет доступна только опция Импортировать из LDAP, в обратном случае группу можно Создать вручную. Откроется окно Добавить группу (см. Рисунок 10);



Рисунок 10. Выбор варианта создания группы

- в открывшемся окне ввести часть или полное название группы, в списке найденных групп выбрать необходимую группу и нажать Сохранить

#### (см. Рисунок 11).

Coar	1375 NORVIO 230865	на Пойстана	О Помок
	Добавить	группу	×
L	<b>Q</b> Поиск		
1		Fpynna T	Описание
ſ		and some the the second se	
C		and a second	
Ē		See Section and setting	
E		A STRANG MAN	
E	~	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	
C		1101111011111111111111111	
_		and a fair and a start of the	
По		A STATISTICS	
Co		A STORAGE MANNESS	
		11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
		1 Martin M	
		1 Succession for	
		A SHAMAN MA	
		1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	

Рисунок 11. Окно добавления группы

– для удаления группы в меню Действия следует пометить флажком требуемые для удаления группы и выбрать пункт Удалить (см. Рисунок 12);



Рисунок 12. Меню Действия

Группы можно синхронизировать в ручном и автоматическом режиме.

– для добавления пользователя в группу необходимо нажать кнопку Создать новую запись (см. Рисунок 13), в открывшемся диалоговом окне выбрать пользователя и нажать кнопку Сохранить (см. Рисунок 14).

2	Создать новую запись	••• Действия		(	2 Поиск
898			Имя группы	T	Код группы
	Diperon HOR				
옰	Ofference MTD				
	Dreparapa sacrasilias cara				
	Ofference Doll 2				
	Olympics Distriction				
	Ofgranica (MP				
	Ofgranie HCC				
	Olymene, Nerrope				
	Objection DRP 15. Incarcosa				
	Пользователи группы				
	Создать новую запись 📗	••• Действия		۹	Поиск
•	Имя пользователя 🛛 🔻		Ф.И.О. сотрудника	r	Статус пользователя 🏾 🝸
	STUDENT101		Ильяшов Виктор		
	STUDENT100		федоров Светлана		
	STUDENT099		Андреева Оксана		
	STUDENT105		Иванов Иван		

#### Рисунок 13. Окно справочника групп

Создать новую запись Дейст	вия		
Apress N.S.	Пользователи		
Apresses 10712			
aparapa sargadas pro	Q, mel		
Nymmer Dall A	Имя пользователя	Ф.И.О. сотрудника	Статус пользователя
Nyserve Drafmann	DM_MELKOZEROV	Warmanipus James Warmanies	
Nyanon, Nerrapa			
Myonose DRF 14: Janasroom			
Пользователи группы			
Создать новую запись •••• Дейст	вия		
Имя пользователя 🕎			
STUDENT101			
STUDENT100			
STUDENT099			
STUDENT105			Сохранить Отменить
STUDENT104			

#### Рисунок 14. Окно справочника групп (добавление пользователей в группу)

Также доступна автоматическая синхронизация пользователей доменных групп. Для этого для отмеченных флажком групп в меню Действия следует выбрать пункт Обновить пользователей групп (см. Рисунок 12). При запуске

данной операции произойдет обновление состава групп согласно данным в LDAP. Отсутствующие пользователи добавятся в группы (в случае отсутствия пользователей в системе они автоматически создадутся, и к ним привяжутся сотрудники). Если в составе групп есть лишние пользователи, то они отвяжутся от этой группы. При этом будет автоматически загружен Excel файл с результатами выполнения запроса.

В справочнике **Пользователи** можно посмотреть информацию о пользователе, группе и оргструктуре, в которые данный пользователь включен (см. Рисунок 15).

	Создать	новую запись	•••• Действия			<b>Q</b> П	ОИСК
L		Имя 🝸 пользователя	Статус 🔻	Ф.И.О. сотрудника 🕎	Роль 🔻	Почта	Доменный пользователь
L		PMSYSTEM		PMSystem	Администратор		~
		SK	Заблокирован		Администратор		~
		PMMOBILE	Заблокирован		Администратор		~
		PMANDROID			Администратор		~
		PMIOS			Администратор		~
		PMUSER			Администратор		~
		TITOVMV1			Администратор		~
		ALIMPIEVOG			Администратор		~
		BAGAEVAVA			Администратор		~
		BARLAKOVASP			Администратор		<b>~</b>
		BELOKONEVAB			Администратор		~
		BORLAKOVASP			Администратор		~
		BOVICHEVAEK			Администратор		~
L	Группы						
L				Группа		T	Код группы
	Администр	аторы					
	Оргстру	иктура					
				Наименование		T	Код оргуструктуры

Рисунок 15. Окно справочника пользователей (отображение групп пользователей и

оргструктуры)

#### 2.4.4. Добавление пользователя в организационную структуру

Для возможности предоставления пользователю доступа к проекту(ам) необходимо создать сущность Сотрудник и связать с ней пользователя. Сотрудник – это физически существующий человек, у которого есть ФИО, должность и электронная почта.

Для создания сотрудника требуется выполнить следующие действия:

- из главной страницы модуля перейдите в раздел Группы и пользователи, в левой боковой панели страницы (сайдбаре) выберите пункт меню Сотрудники. В рабочей области страницы отобразится таблица со всеми сотрудниками СУИП, связанными с ними пользователями, а также кнопки возможных действий (см. Рисунок 16);

8	Создать нову	ию запись	• + Действия			
<u></u>	Фамилия 🝸	Имя 🝸	Отчество 🝸	Рабочий \Upsilon телефон	Пол 🍸	Логин 🍸
<u> </u>		Владимир	Александрович		Муж.	
	Информацио	пользователь				TESTDTOIR17
		Игорь	Витальевич			
	_	Владимир	Евгеньевич			
	_	Дмитрий			Муж.	

Рисунок 16. Окно справочника сотрудников

- нажмите на кнопку Создать новую запись, выберите логин нужного пользователя, введите необходимые данные и подтвердите нажатием кнопки Создать (см. Рисунок 17).

стр. 17 из 30

Создать сотр	Создать сотрудника ×								
Логин	Q	Фамилия *							
Имя *				Отчество					
Пол			-	Проект		•			
Рабочий телефон				Разрешить макросы		•			
Организация				Должность					
Отдел(департамен	HT)			e-mail					
					Сохранить	Отменить			

#### Рисунок 17. Окно создания сотрудника

После создания сотрудника необходимо разместить его в нужный элемент организационной структуры, в которую добавлены необходимые проекты. Для добавления пользователя в организационную структуру требуется последовательно выполнить следующие действия:

- из главного меню перейдите в раздел Доступ к данным;

выберите в левом меню справочник Организационная структура,
 (см. Рисунок 18);

ধ্বঃ	Создать новую запись ••• Действия			
Ð	Наименование	Код 🝸	Должность	Ответственный
9	<b>-</b> ↓	5		
പ		5.12		Консультант АО Системы Управления
	$\triangle$	5.2		Консультант АО Системы Управления
	• •	1.6		Консультант АО Системы Управления
	• •	5.3		Консультант АО Системы Управления
	Δ	1.125		
	Сотрудники, входящие в группу Порфтели п	роектов	Троекты	
	Создать новую запись •••• Действия			
	Сотрудник			T
				Нет данных

Рисунок 18. Справочник «Организационная структура»

- выберите в верхней части окна элемент организационной структуры или создайте новый с помощью пункта Создать новую запись;

- для добавления пользователя в организационную структуру в нижней части экрана на вкладке Сотрудники, входящие в группу нажмите кнопку Создать новую запись, в открывшемся справочнике сотрудников выберите нужного сотрудника, после чего нажмите кнопку Сохранить (см. Рисунок 19);

стр. 19 из 30

<b>Q</b> Поиск										
Фами 🝸	Имя 🝸	Отчес 🝸	Рабочий 🔽 телеф	Пол 🝸	Логин 🝸	Проект 🝸	Долж 🝸	Отдел 🝸	Орган 🔻	Почта 🍸
						умолчанию				
CS_Student_17					STUDENT17	Портфель по умолчанию				
CS_Student_18					STUDENT18	Портфель по умолчанию				
CS_Student_19					STUDENT19	Портфель по умолчанию				
CS_Student_2					STUDENT2	Портфель по умолчанию				
CS_Student_20					STUDENT20	Портфель по умолчанию				
CS_Student_21					STUDENT21	Портфель по умолчанию				

Рисунок 19. Добавление сотрудника в организационную структуру

– для отображения организационной структуры до сотрудников, входящих в ней, в меню операций ... Действия выберите пункт Отображать полное дерево (см. Рисунок 20);

Создать новую запись	••• Действия
Наименование	••• Отображать полное дерево
- A	🗂 Удалить

Рисунок 20. Отображать полное дерево

- для удаления прав доступа пользователя из портфеля проектов в справочнике **Организационная структура** раскройте структуру с помощью операции **Отображать полное дерево**, выберите необходимого пользователя и перейдите на закладку **Портфели проектов**. После чего выберите проект и вызовете пункт контекстного меню **Удалить** (см. Рисунок 21);

Сотрудники, входящие	в группу	Порфтели г	роектов	Проекты
Создать новую запись	••• Дейс	твия		
	📋 Удал	ИТЬ	_Ռո	
Портфель по умолчанию			0	
Портфель по умолчанию				

Рисунок 21. Удаление прав доступа для портфеля проектов

- для добавления проекта к узлу, в окне **Организационная структура** раскройте структуру с помощью операции **Отображать полное дерево** и перейдите на закладку **Проекты**. После чего нажмите **Создать новую запись**, в открывшемся окне выберите проекты, которые необходимо привязать к узлу (см. Рисунок 22) и нажмите кнопку **Сохранить**;

<b>4</b> 35	Создать новую за	Проекты		x a
₽	Наименова	<b>Q</b> Поиск		Ани
1	- •	Наименование проекта	Код проекта	Y
ē	•	Romonese generalise organitie mour share (00) Yanges phire Argenesi		іазл
	Δ	Pagementer generationer operation ( pagementer angementer i e 1 angegal Alfah proc 2)	001-1	взп
	Φ	Tensoriescon repairing/related (brigg) common XVIII (Maggeorealight) responses a province properties of approximate disease prior common XVIII (march)	001-2	азл
	· .	Physicise and approximation of the second structure of	001-	азл
	Сотрудники, вхо	Discriptions interactions reconnected here. Comparison proteins (CC): Assertance proteins. Thereins and "all Targets	009-	
	Создать новую за	Tradius (perspectrual contract (contract (C) "Faithurd gamp (242) "Sampar" gas registrates chaptered	010-	2
	Этап 5.5. Компрессорна	Newtonecosil garg 7HD Tangon' (19harr 1912)	010-	<del>~</del> )09
	Этап 5.7. Компрессорна		Сохранить Отме	оор
	Этап 6.9.1. Лупинги МГ			)09

Рисунок 22. Окно «Выбор проектов»

– для удаления привязки проекта к узлу перейдите на закладку **Проекты** и выберите пункт контекстного меню **Удалить**;

- для наследования перечня направлений узла на пользователя

установите флажок Наследовать;

– для удаления пользователя из организационной структуры откройте вкладку Сотрудники, входящие в группу в нижней части окна, установите курсор на нужного пользователя и выберите пункт Удалить;

– для удаления элемента организационной структуры в меню операций по кнопке ... Действия выбрать пункт Удалить.

#### 2.4.5. Удаление учетной записи пользователя

Для удаления пользователя необходимо удалить соответствующую учетную запись из справочника **Пользователи**. Физически пользователь не удаляется из базы данных, запись пользователя скрывается из справочника **Пользователи**, при повторном импортировании из LDAP учетная запись восстанавливается из удаленных.

#### 2.4.6. Создание и редактирование операций (действий)

Операции – это назначение действий в модулях системы (доступ к модулям, доступ к вкладкам модулей, доступ к действиям в модулях). Существующие операции (действия) можно увидеть в разделе Операции и полномочия в справочнике Операции (см. Рисунок 23).

<b>4</b> 35	Дерево операций и полномочий 🛛 🔻	Операции	Типы операций	Типы докуме	нтов Доступ	к операци	ям	
BJ								
		Создать н	Создать новую запись Действия Q. Поиск					
	Co 2011 Mercennik serverik provi [754		Кол операции	Опера 🔻	Ролител. 🔻	Соб 🔻	Описание	
	Co 1873 Pagerana - Autorean Straff				код	код		
	<ul> <li>Milli Surryanger artesa</li> </ul>	Constructio	nCostControlContracts_DEL	Доступность удаления	ConstructionCos	DEL	Доступность удаления записи (Delete)	
	+ California (California)			записи				
	Co 10775 Services sharens	Constructio	nCostControlContracts_EDT	Доступность	ConstructionCos	EDT	Доступность редактирования записи	
	C 10000 Soon sharts : papi (2), pit Nectoria sharts;							
	• 🗀 1000001 Показатели таблиц затрат	Constructio	ConstructionCostControlContracts_INS		ConstructionCos	INS	Системная команда для вставки новой записи	
	С 1000002 Портфель	_		записи			(Insert)	
	ВОО Администрирование	Constructio	onCostControlContracts_SR	Открытие	ConstructionCos	SR	Открыть реестр документов для просмотра (Show Reestr)	
	27104 Planner	Constructio	onCostControlContracts_ST	Видимость	ConstructionCos	ST	Видимость типа операции (Show Tree)	
	🗅 1000005 xD							
	🗅 1000010 Конструктор встроенный							

Рисунок 23. Окно «Операции»

Для создания операций (действий) необходимо в разделе Операции и полномочия в дереве операций найти необходимую операцию, на вкладке Операции нажать кнопку Создать новую запись и добавить из справочника шаблонов операций необходимую операцию (действие) (см. Рисунок 24).

Код шаблона 🝸	Наименова 🝸	Тип 🝸	Подтип 🍸
DUP	Дублировать	1	2
EDT	Доступность редактирования записи	0	2
E_P6	Экспорт данных в Рб	1	2
EXP	Экспорт	1	2
EXP_CSV	Выгрузить в CSV	0	2
EXP_FACT_PMDB	Экспорт факта в Primavera	1	2
get_integr	Получить (Интеграция)	1	2
ID_add	Добавить	1	2
ID clar date	Vточнить споки	1	2
		Сохранить	Отменить

Рисунок 24. Окно «Выбор операции из шаблона»

Имеется возможность установления метки Коммерческая тайна (КТ) на операцию (действие). Для этого в меню Действия окна Операции следует выделить необходимую операцию и выбрать пункт Редактировать. В окне редактирования в поле Коммерческая тайна<sup>1</sup> необходимо установить значение Да и нажать кнопку Сохранить (см. Рисунок 25).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Назначение признака «Коммерческая тайна» осуществляется на основании актуализированной матрицы соотнесения акта классификации с видами информации. Администратор ПО, руководствуясь настоящей инструкцией, выполняет назначение указанных атрибутов системы соответствующим признаком конфиденциальности.

Редактировать	×
Код иконки из шрифта	
Видимость иконки	*
Всплывающая подсказка	
Код контейнера	Ţ
Цвет кнопки	
Вес кнопки для сортировки	
Коммерческая тайна Да	

Рисунок 25. Окно редактирования операции

#### 2.4.7. Назначение прав пользователям на операции

Права пользователю назначаются через проставление прав доступа к операциям на группы, в которые входит данный пользователь. Операции – это назначение действий в модулях системы (доступ к модулям, доступ к вкладкам модулей, доступ к действиям в модулях).

Для ручного предоставления прав группам на операции необходимо в разделе Операции и полномочия в справочнике Операции, в дереве операций, найти необходимую операцию, на вкладке Доступ к операциям добавить новую запись и добавить из справочника групп необходимые группы. В нижнем окне Операции проставить необходимые операции для каждой из групп (см. Рисунок 26).

<b>\$</b>	Дерево операций и полномочий	Операции Типы операц	ий Типы документов	Доступ к операциям	
Ð	> 30002	Создать новую запись	••• Действия		<b>Q</b> . Поиск
	~ 30080	Статус 👕		Наименование	группы
	1			Администрат	оры
	30102				
	▶ 300811				
	> 30082				
	> 30050				
	▶ 30053	Код операции ү	Операция 🍸	Доступ 🍸	Описание
	30056	csi_group_ur.csi_tbl_risk_reg_DEL	Доступность удаления записи	<b>V</b>	Доступность удаления записи (Delete)
e	300571 30058	csi_group_ur.csi_tbl_risk_reg_EDT	Доступность редактирования записи		Доступность редактирования записи
	▶ 30059 5	csi_group_ur.csi_tbl_risk_reg_INS	Вставка новой записи	~	Системная команда для вставки новой записи (Insert)
	> 30045 )	csi_group_ur.csi_tbl_risk_reg_SC	Доступность карточки для просмотра		Доступность карточки для просмотра (Show Card)
		ant annual shell state and CD	A		(Ch

Рисунок 26. Окно «Доступ к операциям»

Описание групп и необходимых операций для них содержится в документе Матрица доступа к информационной системе управления проектами.

Имеется возможность загрузки и выгрузки матрицы доступа посредством файла Excel. Для этого в меню Действия окна Доступ к операциям следует выбрать пункты Загрузить/проверить матрицу прав (в появившемся окне вложить файл Excel) или Выгрузить матрицу прав (будет загружен файл Excel с действующей матрицей прав). При выборе пункта Загрузить/проверить матрицу прав имеется возможность загрузить матрицу прав для сверки ее с текущем состоянием. В случае выбора проверки будет автоматически загружен Excel файл с результатами проверки матрицы прав. В случае выбора загрузки также будет проведена проверка наличия ошибок в матрице прав (будет выгружен файл с результатами проверки) и если ошибок не обнаружено, будет произведена операция редактирования существующих прав и выгружен файл с результатами корректировки (см. Рисунок 27).

стр. 25 из 30

Загрузить/Проверить матрицу прав Выберите файл для добавления Проверить матрицу прав Загрузить матрицу прав	×
Выберите файл Или перетащите файл в эту область	
Прав	
Информация по файлу: Право 247.xlsx	
Выбрать Отмен	a

Рисунок 27. Окно загрузки/проверки матрицы прав

#### 2.4.8. Управление логированием

В разделе Управление логированием можно увидеть информацию о действиях, совершаемых пользователями системы (см. Рисунок 28).

С         Действия         Э         Показать все записи								
Начало периода 21.03.2024 00:00 окончание периода 21.03.2024 23:59								
 Дата события	Бизнес модуль	Бизнес объект	Имя пользователя инициатора	IР клиента	Наименование/описание соб	Проект	Важность события	
21.03.2024 14:04:19	Интеграция.	tbl_work_ability_impact_scale.	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:18	Интеграция.	Запрос данных	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:17	Интеграция.	Запрос данных	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:17	Интеграция.	Запрос данных	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:16	НСИ: Справочники.	Вид проекта.	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:15	НСИ: Справочники.	Вид проекта.	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:14	НСИ: Справочники.	Вид проекта.	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:14	НСИ: Справочники.	Вид проекта.	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:14	НСИ: Справочники.	Виды затрат.	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:13	НСИ: Справочники.	Виды затрат.	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:12	НСИ: Справочники.	Виды затрат.	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:12	НСИ: Справочники.	Виды затрат.	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:11	НСИ: Справочники.	Виды мощности.	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	
21.03.2024 14:04:10	НСИ: Справочники.	Виды мощности.	am_pasynkov	180.10.171.25	Получение данных реестра		3	

Рисунок 28. Управление логированием

По умолчанию выбран диапазон с начала суток по текущее время, показываются 100 последних записей, при прокрутке таблицы вниз подгружаются следующие 100 записей. При нажатии на кнопку **Показать все записи** будут загружены все записи по выбранному диапазону.

При нажатии на кнопку Добавить фильтр можно указать различные параметры фильтрации, по которым необходимо просмотреть записи логов

стр. 26 из 30

#### (см. Рисунок 29).

С … Действия	Показать все записи
Начало периода 2	нструктор фильтров
25.03.2024 11:56: И	+
25.03.2024 11:51: ×	Дата события В диапазоне 2024-03-25 00:00:00 – 2024-03-25 23:59:59
25.03.2024 11:51: ×	Бизнес модуль Равно Модуль Безопасности
25.03.2024 11:51: ×	Важность события Содержит conf
25.03.2024 11:50: ×	Дата события В диапазоне <введите значение>
25.03.2024 11:50:	Дата события
25.03.2024 11:50:	Бизнес модуль
25.03.2024 11:49:	Бизнес объект
25.03.2024 11:45:	имя пользователя инициатора
25.03.2024 11:39:	Наименование/описание события
25.03.2024 11:36:	Проект
25.03.2024 11:36:	Важность события
25.03.2024 11:35:	Тип информации
25.03.2024 11:35:	Содержимое запроса
25.03.2024 11:26:	НТТР метод
25.03.2024 11:26:	Хост
25.03.2024 11:26:	Ошибка
25.03.2024 11:25:	Статус ответа
25.03.2024 11:25:	Идентификатор события
	Уникальный идентификатор события

Рисунок 29. Настройка фильтрации событий

При нажатии на кнопку **Конструктор столбцов** можно добавить или скрыть видимость столбцов, которые отображаются в интерфейсе, путем проставления галочки или снятия ее (см. Рисунок 30). Информация об отображаемых столбцах хранится до выхода пользователя из системы.

			Бизнес объект	Имя пользователя инициатора	IР клиента	
	25.03.2024 11:56:34	Модуль Безопасности	Авторизация	ev zenchenko	172 32 16 1	
	25.03.2024 11:51:09	ксп	Работы	Выбор столбцов	×	
	25.03.2024 11:51:02	ксп	Работы	Q. Поиск		
	25.03.2024 11:51:01	Календарно-сетевое планиров	Работы.	<ul><li>Дата события</li><li>Бизнес модуль</li></ul>		
	25.03.2024 11:50:53	ксп	Реестр КСГ			
	25.03.2024 11:50:02	ксп	Реестр КСГ	✓ Бизнес объект		
	25.03.2024 11:50:02	ксп	Реестр КСГ	<ul> <li>Имя пользователя инициат</li> </ul>	гора	
	25.03.2024 11:49:23	Аналитическая Отчетность - ПО.	Реестр срезов.	<ul> <li>IР клиента</li> </ul>		
- Y	25.03.2024 11:45:06	Аналитическая Отчетность - ПО.	Реестр срезов.	<ul> <li>Наименование/описание со</li> </ul>	обытия	
	25.03.2024 11:39:14	ксп	Работы	🗸 Проект		
				Важность события		

Рисунок 30. Настройка фильтрации событий

В интерфейсе логирования есть возможность выгрузить записи по настроенному фильтру в файл \*.xlsx. Для этого в меню Действия следует выбрать пункт Экспорт в Excel (см. Рисунок 31).



Рисунок 31. Меню Действия

В интерфейсе логирования реализован отчет по изменениям, которые были выполнены в бизнес-объекте НСИ – Карточка проекта. Для этого в меню Действия следует выбрать пункт Редактировать, выбрать интересующие даты и время и нажать кнопку Применить (см. Рисунок 32).

Параметры отчета	×
Начало периода * 20.12.2023, 15:25:21	Ċ
Окончание периода * 25.12.2023, 15:26:29	Ē
	Применить

Рисунок 32. Параметры отчета по аудиту НСИ-Проекты

В разделе **Признак информационной безопасности** можно увидеть информацию о всех событиях, которые логируются при действиях, совершаемых пользователями системы (см. Рисунок 33). События, помеченные галочкой в колонке **События информационной безопасности**, будут отображаться в интерфейсе **Управление логированием**.

	••• Действия							
E	Признак информационной без	метод 🍸	Путь 🍸	Наименование события	Событие информацио 🝸	Код события 🍸	Модуль 🍸	
	1	get	/api	Получение версии сервиса и типа БД	~	AppController_getApiV	50	
	244	put	/api/ksp/ksp-dictionary/	Редактиование записи справочника ролей	$\checkmark$	KspDictionaryControlle	50	
	245	delete	/api/ksp/ksp-dictionary/	Удаление записи справочника ролей	$\checkmark$	KspDictionaryControlle	50	
	301	put	/api/ksp/project/visa-de	Обновление детального статуса согласования КСГ	$\checkmark$	KspProjectController	50	
	408	post	/api/ksp/scenario/forec	Прогноз на основе интенсивности. Системная задача. Сценарий КСП.	$\checkmark$	ScenarioController_cal	50	
	425	post	/api/access/user/v2	Иницилизация прав доступа пользователя v2		AccessController_getU	50	
	726	put	/api/csi/businessobject			BusinessobjectsContro	50	
	625	post	/api/spr-admin/constant	Создание новой константы		ConstantController_cr	50	
	797	put	/api/csi/tables	Изменение строки таблицы.	$\checkmark$	TablesController_upda	50	
	728	post	/api/csi/businessobject			BusinessobjectsContro	50	
	793	get	/api/csi/tables/cost_table	Получение таблицы затрат.		TablesController_getC	50	
	794	put	/api/csi/tables/cost_table	Изменение строки значений таблицы затрат.		TablesController_upda	50	
	836	post	/api/csi/integration/upd	Обновление данных КСП.	$\checkmark$	CsiIntegrationControlle	50	

Рисунок 33. Управление логированием

На события можно установить признак События информационной безопасности или снять его. В меню Действия следует выбрать пункт **Редактировать**, установить или снять галочку в колонке **События** информационной безопасности и кликнуть на любом месте интерфейса для сохранения изменения (см. Рисунок 34).

••• Действия				
🖉 Редактировать		Г Путь 🝸	Наименование события	Событие информацио 👕
1	get	/api	Получение версии сервиса и типа БД	
244	put	/api/ksp/ksp-dictionary/	Редактиование записи справочника ролей	× +
245	delete	/api/ksp/ksp-dictionary/	Удаление записи справочника ролей	× +
301	put	/api/ksp/project/visa-de	Обновление детального статуса согласования КСГ	× +
408	post	/api/ksp/scenario/forec	Прогноз на основе интенсивности. Системная задача. Сценарий КСП.	✓ s
425	post	/api/access/user/v2	Иницилизация прав доступа пользователя v2	V 4

Рисунок 34. Управление логированием

Настройка параметров расположения, именования и длительности хранения файлов логирования производится в конфигурационном файле сервиса pmc-logger, расположенном по адресу /opt/suippg/pmc-logger/config/config.json. Необходимо отредактировать параметры, подписанные соответствующими комментариями в разделе «cef», после чего перезапустить сервис pmc-logger.

"cef": {

"pathCefFile": "log",

"pathCefFileComment": "Путь к хранилищу журнала лога",

"pathSICefFile": "log-si",

"pathSICefFileComment": "Путь к хранилищу журнала лога для администратора",

```
"numberOfDaysToKeepTheLog": 1,
```

"numberOfDaysToKeepTheLogComment": "Кол-во дней хранения лога",

```
"targetStores": ["fs", "db"]
```

}

#### 3. ОБНОВЛЕНИЕ ПО

Обновление ПО поставляется в виде подготовленных образов системы, скриптов на обновление бизнес-объектов и баз данных.

Система гарантированно поддерживает обратную совместимость сервисов и баз данных в рамках мажорной версии прикладного ПО.

Важно: перед выполнением обновления ПО рекомендуется создать резервную копию обновляемых сервисов и баз данных

Обновление сервисов осуществляется путем запуска новых контейнеров Kubernetes. Старые контейнеры останавливаются только после запуска обновленных контейнеров, что минимизирует простой системы при обновлении и автоматическое переключение системы на новую версию сервисов.

Изменение конфигурационных файлов при обновлении не требуется.

Обновление баз данных осуществляется путем выполнения скриптов обновлений.

# 4. СОЗДАНИЕ РЕЗЕРВНЫХ КОПИЙ

Резервное копирование конфигурационных файлов и helm чартов производится путем создания архивов директорий, в которых они располагаются в ОС.

Резервное копирование баз данных может осуществляться стандартными средствами PostgreSQL или PostgreSQL Pro Backup или другими сторонними средствами.

Резервное копирование также поддерживается продуктами NetBackup и Кибер Бэкап.

# 5. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИЗ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ

В случае необходимости восстановления системы (части системы) необходимо выполнить восстановление базы данных из резервной копии и/или запуск предыдущих версий контейнеров Kubernetes.