

ООО «Наука» 194223, г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова, д. 6, корп. 4, пом. 2Н лит. А Тел: +7(812)346-61-49 Факс: +7(812)346-61-45 office@ntik.ru www.ntik.ru

ПО «Система поиска оптимальных параметров производства ver. 3.0»

Руководство администратора

ред. 1.0

Оглавление

Общие сведения	3
Сокращения и упрощения	. 5
1. Описание сервера	6
1.1. Системные компоненты сервера	6
2. Архитектура ПО	8
2.1. Системная архитектура продукта	8
2.2. Сторонние компоненты	8
2.3. Собственные компоненты	9
3. Порядок установки системы	11
3. Цитадель. Система управления правами доступа	13
3.1. Вход в систему	13
3.2. Вкладка «Пользователи»	13
3.3. Вкладка «Группы»	25

Общие сведения

JOUKO

Программа для ЭВМ «Система поиска оптимальных параметров производства ver. 3.0» (далее – «Система») предназначена для поиска оптимальных параметров производства на базе инструментов решения системы линейных уравнений с дополнительными ограничениями производственной части. Система настраивается и разворачивается для каждого производства индивидуально и персонализировано, после разворачивания заказчику передаются прямая ссылка, логин и пароль.

Система состоит из модулей:

- 1. Показатели качества отвечает за ведение показателей качества компонентов, участвующих в компаундировании товарной продукции в разрезе выбранного плана;
- Цены и тарифы предназначен для ведения цен и тарифов по сырью, энергоресурсам и товарной продукции в разрезе выбранного плана и доступной схемы производства продукции;
- 3. Результаты расчёта предназначен для представления отчётных форм;
- Управляющие параметры предназначен для ведения параметров плана в разрезе периодов плана либо всего плана в целом;
- 5. Схемы предназначен для настройки объектов переработки. Он включает в себя возможность настраивать объекты по фиксированным отборам и в режиме балансовых уравнений. Режим расчёта через упрощенные модели поддерживается расчётным блоком, если такой тип расчёта присутствует в плане.;
- 6. Справочник ресурсов содержит список ресурсов;
- 7. Справочник стандартных режимов работы технических объектов предназначен для хранения настроек режимов работы объектов, которые можно применять в планах;
- Справочник качественных характеристик потоков предназначен для хранения показателей качества компонентов, участвующих в компаундировании товарной продукции в разрезе выбранного плана;
- Справочник объектов участвует в настройке актуальной модели производства поддержании в актуальном состоянии потоков и объектов схем производства товарной продукции;
- 10. **Смешение** предназначен для отображения полученной рецептуры и её настройки в рамках периода плана;

- 11. **Ремонты** предназначен для планирования работ по ремонтам установок. В модуле реализована загрузка данных по графикам ремонтов на год, а также графикам ремонтов в зависимости от выбранного плана и его периода;
- 12. Каталог планов представляет собой список всех планов;
- 13.ИТК предназначен для ведения параметров сырой нефти, а именно данных об истинных температурах кипения (ИТК). Кривая истинных температур кипения нефти в координатах температура – выход фракции (%масс). Является одной из характеристик сырой нефти;
- 14.Задание и результат предназначен для настройки ограничений по выпуску товарной продукции и заданию ограничений по показателям качества. Так же в модуль выводится результат оптимизации планов в части полученных объёмов товарной продукции и рассчитанных показателей качества;
- 15.Загрузка установок предназначен для отображения плановых загрузок как в абсолютном, так и в относительном значении в зависимости от выбранного плана и его периода. Реализован механизм расчёта относительного значения, исходя из максимальной суточной загрузки по установке;
- 16. **График ремонтов** предназначен для планирования работ по ремонтам установок. В модуле реализована загрузка данных по графикам ремонтов на год, а также графикам ремонтов в зависимости от выбранного плана и его периода.

При работе пользователя с системой предполагается наличие начальных знаний и навыков работы с персональным компьютером.

Руководство пользователя составлено в объеме, достаточном для обучения и последующей работы в Системе.

Сокращения и упрощения

В руководстве используются следующие сокращения:

- ПК персональный компьютер;
- ПКМ правая кнопка мыши;
- ЛКМ левая кнопка мыши.

В руководстве используются следующие упрощения в терминологии:

- система система поиска оптимальных параметров производства;
- щелчок нажатие и немедленное отпускание кнопки мыши;
- **двойной щелчок** двукратное нажатие кнопки мыши, выполненное с минимальным интервалом времени между щелчками;
- **щёлкнуть** нажать кнопку мыши.

1. Описание сервера

Операционная система:

- ALT Server 10.0
- 1.1. Системные компоненты сервера

Java-17

- OpenJDK 17.0.2 2022-01-18
- OpenJDK Runtime Environment (build 17.0.2+8-86)
- OpenJDK 64-Bit Server VM (build 17.0.2+8-86, mixed mode, sharing)

Postgresql

- Версия СУБД: psql (PostgreSQL) 13.9
- Пользователь СУБД: postgres
- Пароль СУБД: postgres
- Базы

данных:

База	Схемы	Описание
данных		
core	authorization_server	Данные для компонента Authorization-
		server SSO
	public	Стандартная схема по умолчанию,
		создаваемая СУБД. Не используется в ПО.
opt_plan	aurora	Данные для компонента optimization-
	public	planning
pico	pico	Данные для компонента СУПД
	public	Стандартная схема по умолчанию,
		создаваемая СУБД. Не используется в ПО.
postgres	public	Стандартная база данных и схема,
		создаваемые по умолчанию при установке
		СУБД PostgreSQL. Не используется в ПО.
public	aurora	Данные для компонента Launcher
	optimizer	Данные для компонента Optimizer
	public	Стандартная схема по умолчанию,
		создаваемая СУБД. Не используется в ПО.



template0,	Стандартныя	базы	данных	И	схемы,
template1	создаваемые г	то умол	чанию при	1 ус	тановке
	СУБД PostgreS	QL. He	используе	тся	в ПО.

Nginx

• Ver. 1.22.1

Tomcat

- Server version: Apache Tomcat/9.0.44
- Server built: Mar 4 2021 21:49:34 UTC
- Server number: 9.0.44.0
- Architecture: amd64
- JVM Version: 11.0.13+8
- JVM Vendor: Eclipse Adoptium



2. Архитектура ПО

2.1. Системная архитектура продукта





2.2. Сторонние компоненты

• **Alt-linux** - семейство дистрибутивов Linux, являющихся отдельной ветвью развития русскоязычного Linux.

• **PG – PostgreSQL** - свободная объектно-реляционная система управления базами данных. Распространяется согласно разрешительной лицензии на свободное ПО. Используется для управления\хранения\обмена данными с ПО. В данном решении используется одна инсталляция PostgreSQL, в рамках которой используются 3 отдельные БД.

• **NGINX** - Веб-сервер с открытым исходным кодом, разработанный на языке программирования С, которое позволяет создавать и управлять HTTP-сервером и прокси-сервером. Используется для проксирования запросов от клиента-веб-браузера к компонентам ПО, а также раздачи статических файлов.

• **Apache Tomcat** - комплект серверных программ от Apache Software Foundation, предназначенный для тестирования, отладки и исполнения веб-приложений на основе Java. Используется для исполнения приложения СУПД.

• **Java** - строго типизированный объектно-ориентированный язык программирования общего назначения, разработанный компанией Sun Microsystems (в последующем приобретённой компанией Oracle).

• Java Development Kit (сокращенно JDK) — бесплатно распространяемый компанией Oracle Corporation (ранее Sun Microsystems) комплект разработчика приложений на языке Java, включающий в себя компилятор Java, стандартные библиотеки классов Java, примеры, документацию, различные утилиты и исполнительную систему Java (JRE). Используется для исполнения компонентов ПО в виде .jar файлов

2.3. Собственные компоненты

• Launcher - главный веб-интерфейс ПО, в котором происходит работа пользователя. Предоставляет пользователю доступ ко всем компонентам ПО. Использует схему aurora в базе данных public.

• Eureka Service Discovery - сервис, который определяет запущенные компоненты ПО. это приложение, которое содержит информацию обо всех клиентских сервисных приложениях. Каждый сервис регистрируется на сервере Eureka, и Eureka знает все клиентские приложения, работающие на каждом порту и IP-адресе

• Authorization-server SSO - служит для авторизации пользователей. предоставляет пользователю возможность создать единую учётную запись для

аутентификации на множестве не связанных друг с другом компонентов. Использует схему **authorization-server** в базе данных core.

• Цитадель (СУПД) - система управления правами доступа. Определяет, какие права в системе доступны пользователю. Использует базу данных рісо.

• Оптимальное планирование. Компонент optimization-planning - основной блок по логике работы оптимального планирования. Содержит логику управления справочниками, расчетами, отчетами и другой прикладной функциональности.

• Оптимальное планирование. Компонент optimizer - Математический решатель системы линейных уравнений с дополнительными ограничениями. Является вычислительным блоком для нужд компонента optimization-planning

3. Порядок установки системы

- 1. Установка и настройка Tomcat:
 - 1. Загрузка с оф. Сайта https://tomcat.apache.org/download-90.cgi 9 версии.
 - 2. Распаковка в /opt/tomcat, регистрация его как daemon.
 - 3. Добавление файла настроек приложения бэкенда супд /opt/tomcat/pico.properties
 - 4. ДобавлениебэкендкомпонентаЦитадель/opt/tomcat/webapps/pico_backend.war
 - 5. Запуск systemctl start tomcat

2. Установка и настройка СУБД PostgreSQL, добавление необходимых БД, описанных в пункте 1.2.

3. Установка и настройка NGINX, добавление конфигураций в /etc/nginx/sitesavailable.d/ pico.conf и aurora.conf. Создание символьных ссылок на эти файлы в директории /etc/nginx/sites-enabled.d/

- 4. Добавление файлов статики для фронтенда в директорию /opt/nauka/www
- 5. Скачиваниеираспаковкаjdk-17софсайтаhttps://www.oracle.com/java/technologies/downloads/#java17вдиректорию/ont/nau/ka/java

/opt/nauka/java

6. Добавление компонентов ПО (jar файлы) в директорию /opt/nauka/platforma/:

eureka-server-0.0.1-SNAPSHOT.jar

lock-service-0.2.1.jar authorization-server-1.0.2.jar aurora-launcher-0.4.14.jar optimizer-0.2.0.32.jar pln_planner-0.2.1.jar

7. Регистрация всех компонентов как daemon в systemd.

Запуск всех jar-файлов в последовательности: Eureka -> сервер авторизации -> designer -> остальное

Примечание: этапность первичной установки представлена для наглядности порядка установки и не претендует на полноценную инструкцию по развертыванию решения.

Расположение файлов ПО на сервере

Основные файлы находятся в директориях: /opt/nauka, /opt/tomcat

Компоненты	Расположение файла	Связанное ПО
СУПД	/opt/tomcat/webapps/pico_backend.war	/opt/tomcat - Tomcat
(система		/var/lib/pgsql/data/ -
управления		Postgresql
правами		
доступа) -		
бэкенд		
СУПД -	/opt/nauka/www	/etc/nginx - Nginx
фронтенд		
Эврика	/opt/nauka/platforma/eureka-server-	/opt/nauka/java/jdk-17.0.2/
	0.0.1-SNAPSHOT.jar	- Java
Лаунчер	/opt/nauka/platforma/aurora-launcher-	/opt/nauka/java/jdk-17.0.2/
	0.4.16.jar	- Java
Сервис	/opt/nauka/platforma/lock-service-	/opt/nauka/java/jdk-17.0.2/
блокировок	0.2.1.jar	- Java
Сервер	/opt/nauka/platforma/authorization-	/opt/nauka/java/jdk-17.0.2/
авторизации	server-1.0.2.jar	- Java
Планировщик	/opt/nauka/platforma/pln_planner.jar	/opt/nauka/java/jdk-17.0.2/
		- Java
Оптимизатор	/opt/nauka/platforma/optimizer-	/opt/nauka/java/jdk-17.0.2/
	0.2.0.32.jar	- Java



4. Цитадель. Система управления правами доступа

4.1. Вход в систему

Вход	
Логин	
Пароль	
	войти

Рис. 2.1

В результате перехода по ссылке администратор попадает на основной экран, где будет выведена экранная форма (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**.1).

Для выхода из системы необходимо нажать на значок « , paсположенный на области линейки инструментов 6 (Рис. 3.1).

4.2. Вкладка «Пользователи»

Эта вкладка является активной по умолчанию, и ее экранная форма представлена на Рис. 2.1.1.

Страница 14 из 31



пользо	ОВАТЕЛИ ГРУП	ПЫ ОБЪЕКТЫ	НАБОРЫ ОБЪЕКТ	ов история			СПРАВОЧ	ники отчеты	(Admin QA / 1.8.0 (fc7ds	00b.8fa182b) / DB v. 1.7.0	鐐	G
создат	назначить	» ВРЕМЕННЫЕ ПРАВА	объединить	в группу Добл	ВИТЬ В ГРУППУ			группы	НАБОРЬ	І ОБЪЕКТОВ	история		
СФОРМ	ИРОВАТЬ ОТЧЕТ												
Q TO	ИСК						Y G	для просмот	ра высери	те пользователя	из таолицы		
	Фамилия	† Имя	Отчество	Табельный номер	Право доступа		Активен						
			Михайловна		ΗΕΤ ΠΡΑΒ	Ŧ	Нет						
			Сергеевна		НЕТ ПРАВ	*	Нет						
			Николаевна		ΗΕΤ ΠΡΑΒ	*	Нет						
			Александровна		ΗΕΤ ΠΡΑΒ	*	Да						
			Александровна		НЕТ ПРАВ	*	Да						
			Александровна		ΗΕΤ ΠΡΑΒ	*	Дa						
			Сергеевна		ΗΕΤ ΠΡΑΒ	*	Нет						
			Александровна		НЕТ ПРАВ	*	Да						
			Владимировна		ΗΕΤ ΠΡΑΒ	*	Да						
1 •]				<	4	из 55 🖒						

Рис. 2.1.1

3.1.1 Область перечня пользователей

На данной вкладке в области 4 (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**3.1) отображается таблица (Рис. 3.1.1), содержащая перечень пользователей по 15 пользователей в таблице с возможностями выбора количества пользователей (Рис. 3.1.2), отображаемых на странице, и поиска нужного пользователя либо в поле «Поиск», либо с помощью прокрутки. При прокрутке страницы пользователи, не отображенные в таблице, подгружаются из базы данных. Данная таблица содержит следующие столбцы:

- «Выбрать» чек-боксы для выбора пользователя;
- «Фамилия» фамилия пользователей;
- «Имя» имя пользователей;
- «Отчество» отчество пользователей;
- «Табельный номер» табельный номер пользователя;
- «Активен» отображение статуса пользователя в СУПД;
- «Право доступа» выпадающий список прав доступа пользователей (Рис 3.1.3);
- « » «Профиль пользователя» (учетная карточка пользователя, Рис. 3.1.4);
- « * » «Действия» (контекстное меню таблицы, Рис 3.1.5).



Рис. 3.1.2

АДМИНИ 🔺
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ
АДМИНИСТРАТОР
НЕТ ПРАВ



Карточка пользовате	эля
Фамилия	
Имя	
Отчество	
Табельный номер	
Должность	
Подразделение	
Login	
AD Login	
Personal ID	
AxDB ID	
Kadr ID	
E-mail	
Активный	Активный

סאטסנ

 Редактировать Копировать права Импорт из АD
🕒 Копировать права
😔 Импорт из AD
9
⊖ Экспорт во внешние системы
🔟 Удалить

Рис. 3.1.5

Под полем поиска размещена кнопка « 🗣 » - «Выбор столбцов», с помощью которой можно настраивать таблицу под каждого индивидуального пользователя. Настройка заключается в выборе столбцов, которые следует отображать в таблице и их порядка размещения в таблице. Использовать возможности настройки можно следующим образом:

- нажать кнопку «Выбор столбцов» (Рис. 3.1.6);
- в окне «Выбор столбцов» (Рис. 3.1.7) навести курсор на кнопку столбца, который следует разместить в таблице;
- нажать кнопку столбца и перетащить его название при нажатой ЛКМ к вертикальной границе столбца, за которым или перед которым нужно вставить выбранный столбец; при этом эта граница выделяется голубым цветом (Рис. 3.1.8);
- отпустить ЛКМ;
- вытащить указанным образом все нужные столбцы;
- закрыть окно «Выбор столбцов».

ПОЛЬЗОВ АТЕЛИ	группы	объекты	НАБОРЫ ОБЪЕКТОВ	история	СПРАВОЧНИКИ	отчеты	e admi i QA / 1.0 1.6.3
СОЗДАТЬ СФО	РМИРОВАТЬ (отчет НАЗ	ЗНАЧИТЬ ВРЕМЕННЫЕ П	PABA 05Ъ	ЕДИНИТЬ В ГРУПП	У	
Q Поиск							∇
							G

Рис. 3.1.6

ыбор столбцов	×
Табельный номер	
Активен	
Тип учетной записи	
AXDB Id	
Дата создания	
E-mail	
Кадровый номер	
AD login	
Логин	
Номер телефона	
Профессия	
Personal id	
Подразделение	
Временный	

Рис. 3.1.7

п	ОЛЬЗОВ АТЕЛИ	группы	ОБЪЕКТЫ	НАБОРЫ ОБЪЕКТОВ	ИСТОРИЯ	СПРАВО	очники отчи	ты	Θ	admir QA / 1.6 1.6.3) 6.13 (d03da8
	user_regress_	1_5_2				Дa	НЕТ ПРАВ	•	0	:	
_	user_test_461	1				Дa	НЕТ ПРАВ	-	0	:	
1	Выбор столбцов	В		×		E-mail					
	Тип учетной зап	иси				Да		• •	0	:	



После этого выбранный(-е) столбец(-ы) будет(-ут) отображаться в указанном(-ых) месте(-ах) таблицы (Рис.3.1.9).

поль	ЗОВАТЕЛИ ГРУПП	Ы ОБЪЕКТЫ	НАБОРЫ ОБЪЕКТОВ	ИСТОРИЯ	СПРАВ	очники	ОТЧЕТЫ	0	adm 0A / 1 1.6.3
созд	АТЬ СФОРМИРОВА	АТЬ ОТЧЕТ НАЗ	ЗНАЧИТЬ ВРЕМЕННЫЕ П	РАВА ОБЪ	единить	в группу	′		
Qr	Іоиск								V
									G
	Имя	Отчество	Табельный	номер 🕴	Активен	E-mail	Право доступа		
	444				Дa	444@k	НЕТ ПРАВ	-	
	TEst543				Дa	TEst54	НЕТ ПРАВ	7	

Рис. 3.1.9

Если требуется убрать столбец(-ы) из таблицы, то требуется:

- нажать кнопку «Выбор столбцов» (Рис. 3.1.6);
- навести курсор на наименование столбца, который нужно убрать из таблицы;
- нажать ЛКМ и перетащить наименование столбца в окно «Выбор столбца» (Рис. 3.1.10);
- отпустить ЛКМ;
- убрать указанным образом все нужные столбцы;
- закрыть окно «Выбор столбцов».

ПОЛЬЗОВА	ГЕЛИ ГРУППЫ	объекты	НАБОРЫ ОБЪЕКТОВ	ИСТОРИЯ	СПРАВ	очники	отчеты	8	0A / 1.6.
СОЗДАТЬ	СФОРМИРОВАТЬ	OTHET HAS	НАЧИТЬ ВРЕМЕННЫЕ	ТРАВА 051	едините	в ГРУПП)	1		
Q Поиск									∇
							-		G
Имя		Отчество	Табельны	й номер ↓	Активе	E-mail	Граво доступа		
444					да	444@k	НЕТ ПРАВ	-	
TEst5	43				Дa	TEst54	НЕТ ПРАВ	-	
user_	egress_1_5_2				Дa			-	
user_	:est_461				Дa		НЕТ ПРАВ	-	
Выбор ст	олбцов		×		Дa			-	
Тип учет	юй записи				Дa			-	
addIdenti	ty				Л.»			-	٦L



После этого выбранный(-е) столбец(-ы) не будет(-ут) отображаться в таблице (Рис.3.1.9).

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	группы	объекты	НАБОРЫ ОБЪЕКТОВ	ИСТОРИЯ	СПРАВО	чники	отчеты	θ	adm QA / 1 1.6.3
СОЗДАТЬ СФ	ОРМИРОВАТЬ	отчет НАЗ	ЗНАЧИТЬ ВРЕМЕННЫЕ П	РАВА 05Ъ	ЕДИНИТЬ	В ГРУППУ			
Q Поиск									7
									G
Имя		Отчество	Табельный	номер 🕴	Активен	Граво дост	гупа		
444					Да	НЕТ ПРА	AB 🝷	0	:
TEst543					Дa		4в 👻	0	:

Рис. 3.1.10

Столбцами, которые можно вывести в таблицу перечня пользователей (Рис. 3.1.7) являются:

- «Тип учетной записи» эксперт, служебный сервис, нет типа;
- «Дата создания» дата создания записи о пользователе;
- «E-mail» адрес электронной почты пользователя;
- «Кадровый номер» кадровый номер пользователя;
- «AD Login» логин пользователя в Active Directory;
- «логин» логин пользователя;
- «Номер телефона» номер телефона пользователя;
- «Профессия» профессия пользователя;
- «psnl ID» идентификатор записи о пользователе в таблице «personal»;
- «Подразделение» структурное подразделение, в котором работает пользователь;
- «Временный» отметка о том, является пользователь постоянным или временным (да/нет).

Место положения столбцов в таблице перечня пользователей можно изменять. Для этого требуется:

- навести курсор на название столбца, который требуется переместить;
- нажать ЛКМ;
- перетащить название столбца при нажатой ЛКМ на разделительную линию, находящуюся перед/за столбцом, перед/за которым нужно разместить перемещаемый столбец (Рис. 3.1.11);
- отпустить ЛКМ (3.1.12).



Фамилия	Имя	Отчество	Актичен	E-mail	Право доступа
444	444	E-m.	ail	444@k	НЕТ ПРАВ 🔻
TEst543	TEst543		Дa	TEst54	НЕТ ПРАВ 🔻

Рис. 3.1.11

Фамилия	Имя	Отчество	E-mail	Активен	Право доступа	
444	444		444@k	Да	НЕТ ПРАВ	-
TEst543	TEst543		TEst54	Дa	НЕТ ПРАВ	•

Рис. 3.1.12

Ширину столбцов можно настраивать следующим образом:

- нажать ЛКМ;
- перетащить границу ячейки влево/вправо;
- отпустить ЛКМ.

При первичном открытии ширина столбцов выставляется автоматически. Далее она может изменяться пользователем и в измененном виде сохраняться до конца сеанса.

Не изменяемыми по ширине столбцами являются: «Выбрать» (чек-боксы), «Права доступа», «Активен», столбец профилей пользователя и действий (¹:).

3.1.1.1 Сортировка пользователей

По умолчанию пользователи отсортированы в таблице по алфавиту от А до Я. При наведении курсора на поле заголовка столбца «Фамилия» слева от заголовка отображается стрелка вверх (Рис. 3.1.13). Если щелкнуть ЛКМ по заголовку этого столбца, то будет произведена сортировка в обратном порядке (от Я до А), а справа от заголовка столбца отобразится стрелка вниз (3.1.14). Аналогичным образом производится сортировка по любому из столбцов любой таблицы.



	Фамилия 1	Имя	Отчество	Табельный номер	Активен	Право доступа		
	ЭВ				Да	ПОЛЬЗОВ	•	0
	ЭВ				Да	НЕТ ПРАВ	•	6
	ова				Да	ПОЛЬЗОВ	•	6
	а				Да	ПОЛЬЗОВ	•	0
	ский				Да	ПОЛЬЗОВ	•	0
	нко				Да	НЕТ ПРАВ	•	0

Рис. 3.1.14

3.1.1.2 Поиск пользователей

Поиск пользователей производится в поле «Поиск». Поиск может производиться по фамилии, имени, отчеству, табельному номеру пользователя, причем как по полным данным из этого перечня, так и по неполным данным (Рис. 3.1.15, 3.1.16).

QI	бра						×	V		
	Фамилия 🗸	Имя	Отчество	Табельный номер	ельный номер Активен Право доступа					
					Да	НЕТ ПРАВ 🛛 🔻	0	:		
					Да	пользов 👻	0	:		
					Нет	пользов 👻	0	:		
					Нет	пользов 👻	0	:		
					Да	пользов 🔻	0	:		
					Да	пользов 👻	0			
					Да	НЕТ ПРАВ 🔻	0	•••		
					Да	пользов 👻	0			
					Да	НЕТ ПРАВ 🔻	0			
					Да	НЕТ ПРАВ 🔻	0			

Рис. 3.1.15

В поле поиска находится кнопка фильтрации « V », при нажатии на которую открывается окно «Расширенный поиск» (Рис 3.1.17). Выбрав подразделение, режим поиска переключателями «Все», «Активные», «Не активные» и права доступа из выпадающего списка можно отфильтровать пользователей по этим критериям.



Расширенный поиск		
Подразделение		
Все О Активные О Не активные	Право доступа	•
	подтвердить	отмена

Рис. 3.1.17

Для этого после выбора режима поиска нажать кнопку «Подтвердить».

3.1.1.3 Удаление пользователей

Для удаления пользователя следует:

- выбрать пользователя, которого требуется удалить;
- вызвать контекстное меню нажатием кнопки « *»;
- выбрать в нем команду «Удалить» (Рис. 3.1.20);
- заполнить обязательные поля (отмечены символом «*») в окне «Основание» (рис. 3.1.21);
- нажать кнопку «Подтвердить» в этом окне; в случае отсутствия заполнения любого из обязательных полей текст в нем меняет цвет на красный, удаление не производится, система ожидает заполнения этого поля (рис. 3.1.22).

создать	HASHANNER I	PEMEHINDE DPAR	а объединит	a a revine	NTE & FPYTIDY	00	DPM/HPOBA1	ni otra	с группы на	зоры о
Q, Поиск								7	• Только сеязанные	
0	Disastration	1 Phone	Отчество	Табельный номер	Право доступа		Активен		О Все группы	TIP:
					HET TIPAB	*	Her	0	I Q, Novice	
					HET ITPAB	*	Her	0	E Cervatypa	
					HET ПРАВ	*	Her	0	/ Редактировать	
					HET TIPAB	*	Да	0	П Кописсеать поава	
					ΗΕΤ ΠΡΑΒ	*	Дэ	0	Idunorr un AD	
					ΗΕΤ ΠΡΑΒ	*	Дэ	0		p.ter
					HET ITPAB	*	Her	0	C anongo to enterne care care	626.0
					ΗΕΤ ΠΡΑΒ	*	Да	0	E vere	BLD LEPS
					HET ITPAB		Дэ	0	🛛 удалить	

Рис. 3.1.20

Типы учетной записи:

- «Эксперт» роль используется разработчиками для отладки и выявления проблем у пользователя, которому назначена данная роль (просмотр информации осуществляется с помощью метода API). Использование данной роли необходимо для поддержания конфиденциальности учетных данных пользователя, у которого возникла проблема;
- «Служебный сервис» роль служебного сервиса.

Отредактированные данные пользователя сохраняются после нажатия кнопки «Сохранить».

Если какое-либо поле из обязательных для заполнения не заполнено, то сохранение данных невозможно, а под этим полем появляется предупреждение (Рис 3.1.26).

Основание *	D
Обязательно для заполнения	

Рис. 3.1.26

Нажатие кнопки «Отмена» отменяет операцию редактирования данных пользователя, закрывает окно «Редактирование пользователя» и возвращает на экран главную экранную форму.

3.1.1.5 Создание нового пользователя

Для создания нового пользователя в таблице (<u>Рис. 3.1.1</u>) следует нажать кнопку «Создать» (поле 4.1 **Ошибка! Источник ссылки не найден.**). После ее нажатия вызывается окно «Создание пользователя» (Рис. 3.1.27).



Создание пользователя

Имя *

Фамилия *

Отчество

Login *

AD login

Логин пользователя в Active Directory

Kadr ID

Табельный номер

AxDB ID				
Personal ID				
Personal ID				
Пароль *				
Пароль				
В явном виде С) В виде свертки 🛛 🚱			
E-mail				
E-mail				
Статус	Тип учетной записи	¢		
🗸 Активный	О Эксперт О С	лужебный сервис	🖲 Нет типа	
_	Дата от		Дата до	
Временный				<u></u>
	Дата должна вводить: Д.Д. ММ. ГГГГ	я в формате	Дата должна ввор ДД.ММ.ГГГГ	циться в формате
Основани	e			
Основан	ие *			I D
Тип осно	вания *	Но	мер осно	вания *
Дата основ 05.07.202	ания* 21			
Дата должн	на вводиться в	формате Д	цд.MM.ГГГГ	
ФИО согл	ласующего			
Дата сог	ласования			Ö
Дата должн	на вводиться в	формате Д	1,Д.MM.ГГГГ	
		cox	РАНИТЬ	отмена

VOUKO

Рис. 3.37

Для того, чтобы ограничить срок действия учетной записи необходимо поставить чек-бокс в поле «Временный» и заполнить поля «Дата от» и «Дата по», в которых указывается период действия учетной записи пользователя. Учетная запись автоматически становится активной с даты, указанной в поле «Дата от», и автоматически блокируется с даты, указанной в поле «Дата по».

Так же, как и в окне «Редактирование пользователя», в данном окне красной звездочкой помечены поля, обязательные для заполнения. Назначения полей окна идентично их назначению в окне «Редактирование пользователя» (п. <u>3.1.1.4</u>). Действие кнопок «<u>Сохранить</u>» и «<u>Отмена</u>» аналогично действию таких же кнопок в форме «Редактирование пользователя». Предупреждающие надписи также аналогичны.

4.3. Вкладка «Группы»

Экранная форма, соответствующая данной вкладке, приведена на Рис 3.2.1.



Рис. 3.2.1

3.2.1 Группы пользователей

На данной вкладке отображается таблица, содержащая перечень групп пользователей по 15 групп в таблице с возможностями выбора количества групп, отображаемых на странице, и выбора предыдущей/последующей страницы. Поиск нужной группы можно производить либо в поле «Поиск» (Рис. 3.2.1), либо с помощью прокрутки.

Данная таблица содержит следующие столбцы:

- «Выбрать» чек-боксы выбора;
- «Сигнатура» сигнатура группы пользователей;
- «Описание» описание группы пользователей;
- « * » служебные кнопки «Действия».

סעווסנ

Над таблицей в левой части экрана расположены кнопки команд «Создать» и «Сформировать отчет», а в правой части – вкладки «Пользователи», «Наборы объектов», «История».

3.2.1.4 Редактирование групп пользователей

Для редактирования группы пользователей следует:

- выбрать редактируемую группу в таблице;
- вызвать контекстное меню нажатием кнопки « * »;
- выбрать в нем команду «Редактировать» (Рис. 3.2.3);
- заполнить поля окна «Редактирование группы» (Рис. 3.2.4);
- нажать в нем кнопку «Сохранить».

🎤 Редактировать	
🗋 Копировать прав	a
🔟 Удалить	

Рис. 3.2.3



Редактирование группы		×
Сигнатура * CHECKNOTIFICATION		
Описание* Группа для проверки уведомлений -		
Основание		
Основание *		Ľ
Тип основания *	Номер основания *	
Дата основания * 2020-11-26		
ФИО согласующего		
Дата согласования		
	СОХРАНИТЬ	отмена

Рис. 3.2.4

В окне «Редактирование группы» (Рис. 3.2.3) можно изменить сигнатуру и/или описание группы, после чего заполнить обязательные и, если нужно – не обязательные поля формы «Основание». Сохранение изменений производится после нажатия кнопки «Сохранить» данного окна. Нажатие кнопки «Отмена» вызывает отмену редактирования, закрытие окна «Редактирование группы» и возврат в экранную форму вкладки «Группы». Поля, отмеченные кранной звездочкой, являются обязательными для заполнения. При редактировании группы формируется запись в истории изменения во вкладке «История».

3.2.1.5 Удаление групп пользователей

Для удаления группы пользователей следует:

- выбрать удаляемую группу в таблице;
- вызвать контекстное меню нажатием кнопки « * »;
- выбрать в нем команду «Удалить» (Рис. 3.2.5);
- заполнить обязательные поля окна «Основание» (Рис. 3.2.6);
- нажать в нем кнопку «Подтвердить».



Рис. 3.2.5

Основание	×
Основание*	
Тип основания *	Номер основания *
Дата основания * 2020-11-26	
ФИО согласующего	
Дата согласования	
	ПОДТВЕРДИТЬ ОТМЕНА

Рис. 3.2.6

Нажатие кнопки «Отмена» вызывает отмену операции удаления группы, закрытие окна «Основание» и возврат в экранную форму вкладки «Группы». Поля, отмеченные красной звездочкой, являются обязательными для заполнения. При удалении группы формируется запись в истории изменения во вкладке «История».

3.2.2 Вкладка «Пользователи»

На вкладке «Пользователи» производится привязка активных пользователей к группе и удаление их из нее. Здесь содержится таблица в составе следующих столбцов:

- «Выбрать» чек-боксы выбора;
- «Фамилия», «Имя», «Отчество» фамилия, имя и отчество пользователя;
- «Активен» отображение статуса пользователя в СУПД;
- «Статус» текущий статус пользователя в группе (привязан, не привязан);
- «Привязать/Отвязать» столбец служебных команд





По умолчанию в таблице отображаются все пользователи (привязанные и не привязанные), отсортированные в таблице по алфавиту от А до Я. Поиск пользователей производится в поле «Поиск» и работает аналогично поиску, описанному в <u>п. 3.1.1.2</u>.

С помощью панели фильтрации и включением соответствующего фильтра «Только связанные» или «Все пользователи» доступен просмотр пользователей, состоящих в группе, или всех пользователей (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**.17).

На вкладке можно выбрать количество отображаемых строк, перейти на предыдущую/последующую страницу или страницу с заданным пользователем номером.

Добавить пользователей в группу или удалить их из нее можно как на вкладке «Пользователи», так и на вкладке «Группы».

3.2.2.1 Добавление пользователя в группу

Если на вкладке «Группы» требуется включить пользователей в состав определенной группы, то следует:

- выбрать группу, в которую необходимо добавить пользователя;
- в таблице вкладки «Пользователи» найти нужного пользователя;
- в строке этого пользователя нажать кнопку «Привязать» (Рис. 3.2.18);
- в карточке «Основание» выбрать «Группу для уведомления», пользователям которой на адрес электронной почты поступит сообщение о добавлении соответствующего пользователя в группу;
- заполнить остальные поля формы «Основание» (Поля, отмеченные красной звездочкой, являются обязательными для заполнения);
- нажать кнопку «Подтвердить» (Рис. 3.2.19).



Основание	×
Группа для уведомлений Не выбрана	
Основание*	<u>D</u>
Тип основания *	Номер основания *
Дата основания * 2020-11-26	<u> </u>
ФИО согласующего	
Дата согласования	ä
	подтвердить отмена

Рис. 4.19

После этого справа внизу появится подтверждающее сообщение: Пользователь успешно добавлен в грушту
. Для текущего пользователя отобразится статус «Привязано».

Также система дает возможность привязать несколько пользователей к группе одновременно. Для этого необходимо:

- выбрать несколько пользователей чек-боксами;
- нажать кнопку «Привязать выбранные» (Рис.3.2.21);
- заполнить поля основания;
- нажать кнопку «Подтвердить».
- 3.2.2.2 Удаление пользователя из группы

Если требуется удалить пользователя из состава определенной группы, то следует:

- выбрать группу, из которой необходимо удалить пользователя;
- на вкладке «Пользователи» найти пользователя, привязанного к группе, которого требуется удалить;
- в строке данного пользователя нажать кнопку (Рис. 3.2.22);
- В карточке «Основание» выбрать «Группу для уведомления», пользователям которой на адрес электронной почты поступит сообщение об удалении соответствующего пользователя из группы;
- Заполнить остальные поля формы «Основание» (поля, отмеченные красной звездочкой, являются обязательными для заполнения);
- Нажать кнопку «Подтвердить» (Рис. <u>3219</u>).

После этого справа внизу появится подтверждающее сообщение:

Пользователь успешно удален из труппы Для текущего пользователя отобразится статус «не привязано». Нажатие кнопки «Отмена» вызывает отмену операции добавления/удаления только того пользователя, для которого в момент нажатия данной кнопки заполняется окно «Основание», закрывает его и возвращает на экран форму «Группы».