



**РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (ИВК)**

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ**

ИВК

Руководство администратора

1057810224086.425000.001.И2

История изменений документа

Версия документа	Описание изменения

СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	4
1 ВВЕДЕНИЕ	5
2 ТРЕБОВАНИЯ К АДМИНИСТРАТОРУ СИСТЕМЫ	6
3 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	7
3.1 Операционная система	7
3.2 Прикладное ПО «ИВК»	7
4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	8
4.1 Состав дистрибутива	8
4.2 Порядок запуска Системы	8
5 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ	12
5.1 Роли пользователей	12
6 ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	35

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Обозначение	Описание
ИВК	Информационно-вычислительный комплекс
АРМ	Автоматизированное рабочее место
ПУ	Прибор учета
СУБД	Система управления базой данных

1 ВВЕДЕНИЕ

Полное название ПО: Информационный вычислительный комплекс электрической энергии (мощности).

Краткое название ПО: ИВК.

Назначение ПО: Система предназначена для автоматизации сбора, обработки, накопления, хранения, отображения и передачи информации об электроэнергии и мощности для коммерческих расчетов на энергообъектах, управления нагрузкой на энергообъектах. ИВК обеспечивает доступ к информации со стороны заинтересованных юридических и физических лиц (потребителей) через личный кабинет.

В данном документе описаны общие инструкции по разворачиванию программного обеспечения администратором Системы, а также приведено описание управления правами доступа пользователей Системы и ролями пользователей. Например, добавление новых пользователей в Систему, наделение их соответствующими правами доступа и ограничениями, удаление пользователей, блокирование учетных записей, управление ролями пользователей и рабочими окружениями и т.п.

2 ТРЕБОВАНИЯ К АДМИНИСТРАТОРУ СИСТЕМЫ

К квалификации администраторов Системы предъявляются следующие требования:

- опыт работы системным администратором не менее 3 лет;
- знание ОС Windows и Alt Linux на уровне системного администратора;
- базовые знания в области информационной безопасности;
- знание программного обеспечения «ИВК»;
- знания в области администрирования СУБД PostgreSQL;

3 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Операционная система

«ИВК» реализовано на операционной системе Alt Linux 8 СП. Данная ОС имеет необходимые работоспособные среды виртуализации при достаточном уровне стабильности. Ссылка на сайт: <https://www.basealt.ru/alt-8-sp-sertifikat-fstehk/description>.

3.2 Прикладное ПО «ИВК»

Для установки компонентов «ИВК» в ОС Alt Linux 8 СП скопируйте на сервер предоставленное ПО, разархивируйте его и запустите файл формата «.dll».

4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1 Состав дистрибутива

Доступ к Системе может быть получен при помощи Web-клиента. Установка дополнительного ПО не требуется.

4.2 Порядок запуска Системы

Для запуска АРМ «ИВК» необходимо:

1. В форме авторизации (рисунок 2) заполнить поля «Логин» и «Пароль».
2. Нажать кнопку «Войти в систему».

Из соображений безопасности, при вводе пароля, набираемые с клавиатуры данные, отображаются на экране в виде символов «*».

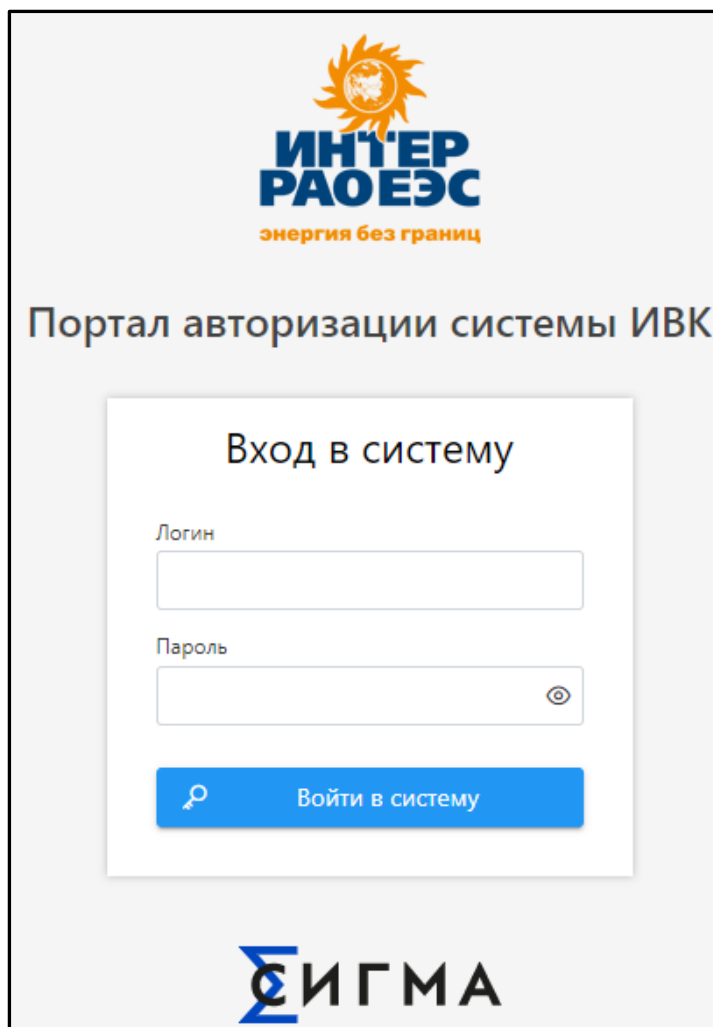


Рисунок 2 – Форма авторизации АРМ «ИВК»

Если данные были введены с ошибкой, появится сообщение об этом и необходимо будет ввести их повторно. После входа пользователя откроется интерфейс АРМ «ИВК».

6.3. Описание интерфейса

После авторизации пользователя в Системе открывается стартовая страница АРМ «ИВК». Внешний вид стартовой страницы системы в Web–клиенте приведен на рис. 3.

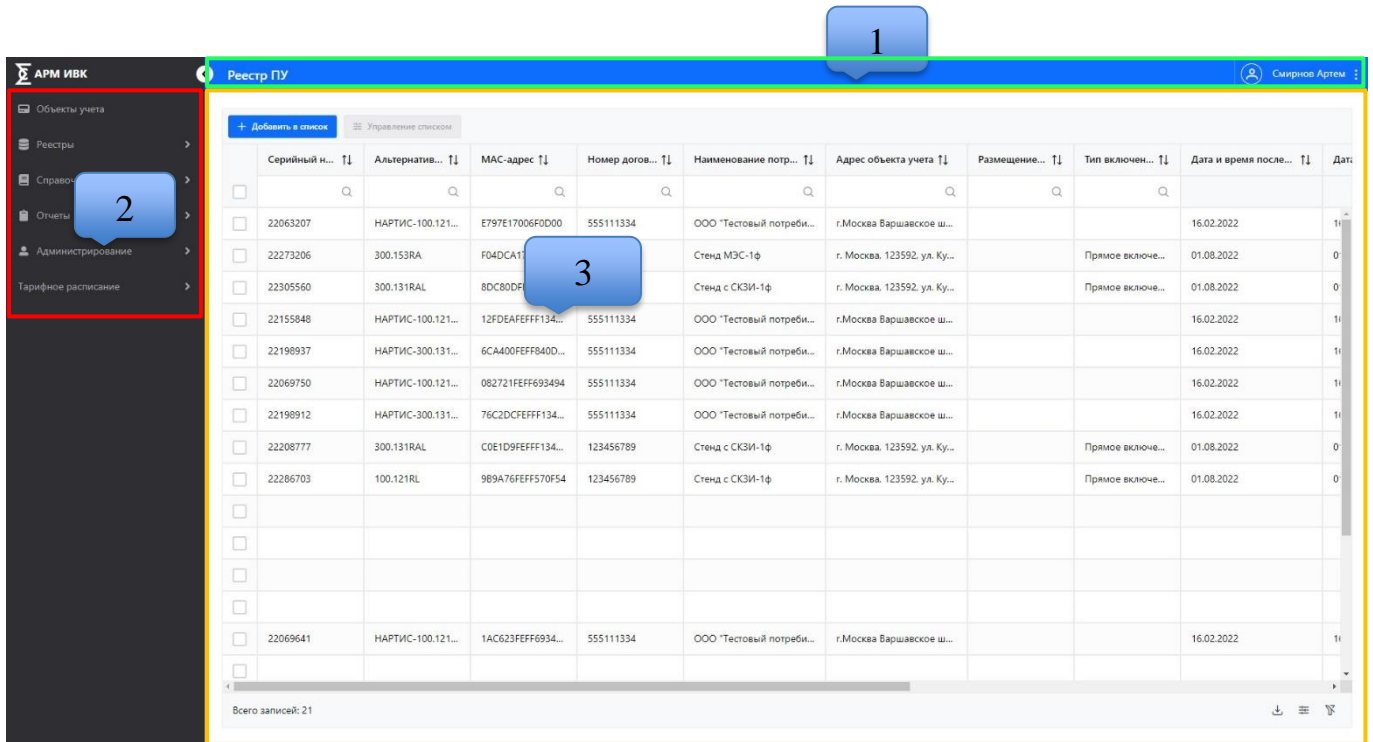


Рисунок 3 – Стартовый экран АРМ «ИВК»

Стандартное окно интерфейса АРМ «ИВК» условно разделено на 3 области:

1. Заголовок окна (на рисунке 3 выделен зеленым цветом и обозначен цифрой 1);
2. Главное (навигационное) меню (на рисунке 3 выделено красным цветом и обозначено цифрой 2);
3. Рабочая область (на рисунке 3 выделена оранжевым цветом и обозначена цифрой 3).

Примечание. Если Web–клиент после авторизации загрузил стартовую страницу (рис. 3), то Система в рабочем состоянии, если нет – необходимо обратиться в техническую поддержку.

6.3.1 Заголовок окна

Заголовок окна включает:

1. Имя пользователя – имя текущего пользователя, авторизованного в АРМ «ИВК» (рисунок 4). Для выхода из интерфейса необходимо нажать на имя пользователя и выбрать пункт «Выйти из системы». После выхода, пользователь попадает на страницу авторизации (рисунок 2);

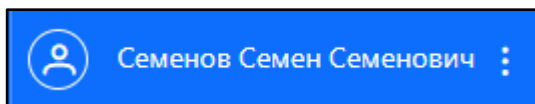


Рисунок 4 – Имя текущего пользователя

2. Заголовок страницы – отображает текущее название объекта или страницы (рисунок 5);

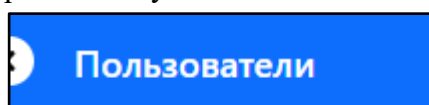


Рисунок 5 – Текущее название объекта или страницы

6.3.2 Главное меню

Главное меню находится в левой части основного окна. Меню включает в себя набор функциональных блоков (рисунок 6):

- Объекты учета;
- Реестры;
- Справочники;
- Отчеты;
- Администрирование;
- Тарифное расписание.

Пользователь переходит между функциональными блоками (далее – блок) путем нажатия левой кнопкой мыши на названии блока в навигационном меню, при этом в правой части экрана открывается окно, соответствующее данному блоку.

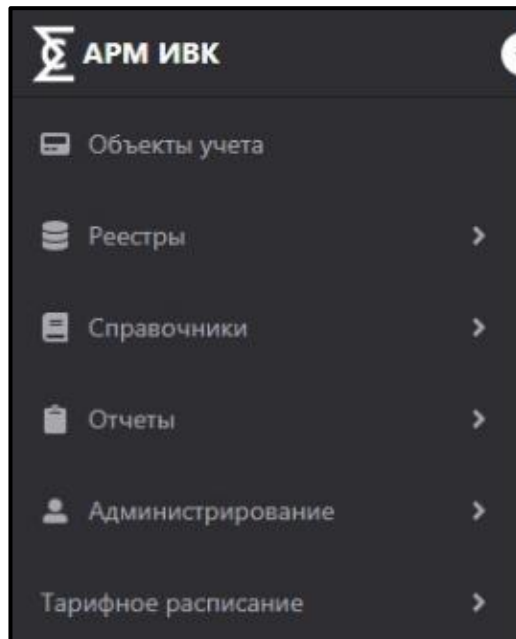


Рисунок 6 – Главное меню АРМ «ИВК» и функциональные блоки, доступные Администратору системы

6.3.3 Рабочая область

В зависимости от раздела, где находится пользователь, рабочая область может содержать структурированные списки записей, поля для редактирования, функциональные блоки, позволяющие определить дополнительные параметры для настроек или управления элементами списка, поисковые поля, фильтры и ряд других элементов (рисунок 7).

Серийный н...	Альтернатив...	MAC-адрес	Номер догов...	Наименование потр...	Адрес объекта учета	Размещение...	Тип включен...	Дата и время после...	Дат...
22063207	НАРТИС-100.121...	E797E17006F0D00	555111334	ООО "Тестовый потреби...	г.Москва Варшавское ш...			16.02.2022	16...
22273206	300.153RA	F04DCA17006F0...	321654987	Стенд МЭС-1ф	г. Москва. 123592. ул. Ку...		Прямое включе...	01.08.2022	0
22305560	300.131RAL	8DC80DFEFF840...	123456789	Стенд с СКЗИ-1ф	г. Москва. 123592. ул. Ку...		Прямое включе...	01.08.2022	0
22155848	НАРТИС-100.121...	12FDEAEFFF134...	555111334	ООО "Тестовый потреби...	г.Москва Варшавское ш...			16.02.2022	16...
22198937	НАРТИС-300.131...	6CA400FEFF840D...	555111334	ООО "Тестовый потреби...	г.Москва Варшавское ш...			16.02.2022	16...
22069750	НАРТИС-100.121...	082721FEFF693494	555111334	ООО "Тестовый потреби...	г.Москва Варшавское ш...			16.02.2022	16...
22198912	НАРТИС-300.131...	76C2DCFEFF134...	555111334	ООО "Тестовый потреби...	г.Москва Варшавское ш...			16.02.2022	16...
22208777	300.131RAL	COE1D9FEFF134...	123456789	Стенд с СКЗИ-1ф	г. Москва. 123592. ул. Ку...		Прямое включе...	01.08.2022	0
22286703	100.121RL	9B9A76FEFF570F54	123456789	Стенд с СКЗИ-1ф	г. Москва. 123592. ул. Ку...		Прямое включе...	01.08.2022	0
22069641	НАРТИС-100.121...	1AC623FEFF6934...	555111334	ООО "Тестовый потреби...	г.Москва Варшавское ш...			16.02.2022	16...

Всего записей: 21

Рисунок 7 – Рабочая область АРМ «ИВК»

5 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

5.1 Роли пользователей

7.1.1 Просмотр текущих Ролей пользователей в системе

Доступ к просмотру существующих Ролей пользователей осуществляется через блок Администрирование Главного меню АРМ «ИВК» (рисунок 8). Блок Администрирование предназначен для пользователей с административными правами, в чьи обязанности входит:

- управление группами пользователей АРМ «ИВК»;
- редактирование атрибутов пользователей;
- регламентирование прав доступа пользователей;
- редактирование прав доступа к модулям АРМ «ИВК».

Блок Администрирование включает следующие пункты меню:

- роли пользователей;
- рабочие окружения пользователей;
- пользователи.

В пункте «Роли пользователей» возможно определить разграничения полномочий пользователей, групп доступа, функций управления ролями и пользователями АРМ «ИВК».

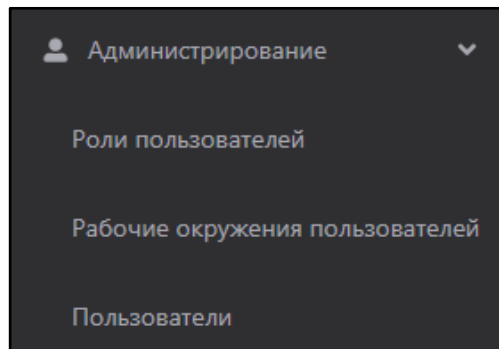


Рисунок 8 – Пункты меню блока Администрирование Главного меню АРМ «ИВК»

Для просмотра существующих Ролей пользователей

необходимо выбрать пункт «Роли пользователей», в результате чего в Рабочей области откроется окно «Роли пользователей» (рисунок 9). Отображение перечня ролей представлено в табличном виде и содержит два столбца – «Наименование» и «Описание». В столбце «Наименование» приводится список текущих ролей, в столбце «Описание» – их краткое описание.

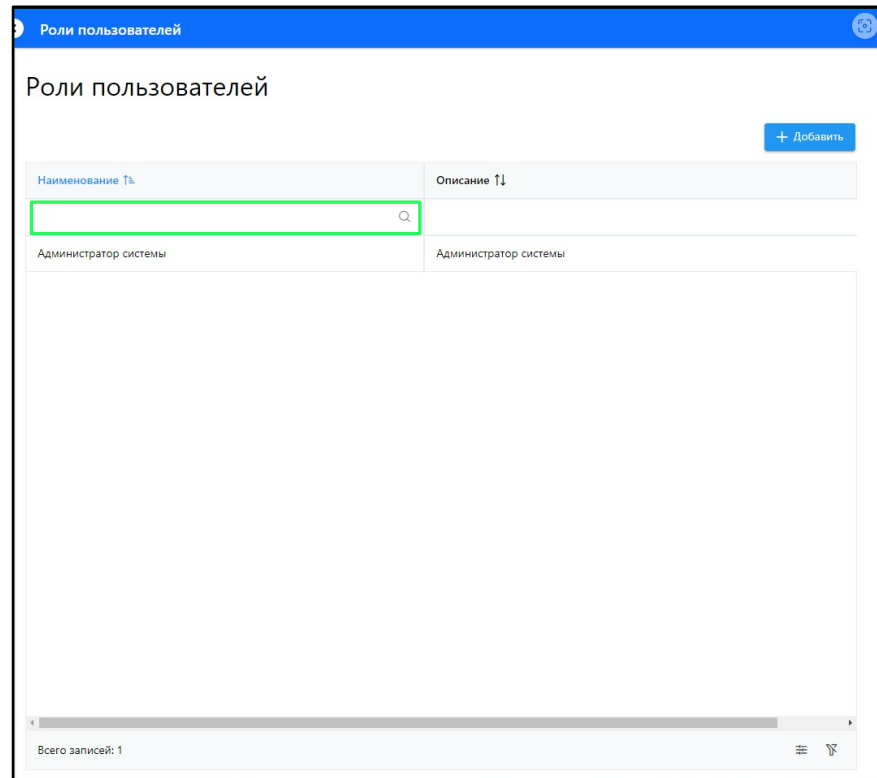


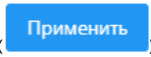


Рисунок 9 – Окно «Роли пользователей» АРМ «ИВК»

Для поиска нужной роли пользователя среди имеющихся ролей (представленных в таблице) можно воспользоваться полем поиска (выделено зеленым цветом на рис. 9). Для этого необходимо ввести в поле поиска нужное имя роли, после чего будут показаны все релевантные результаты поиска.

Для управления таблицей Роли пользователей необходимо нажать кнопку «» в правом нижнем углу таблицы, после чего откроется сайдпейдж «Настройка таблицы» (рисунок 10).

Для включения/отключения отображения полей фильтрации в таблице Роли пользователей необходимо воспользоваться переключателем (тоглом) «». По умолчанию отображение полей фильтрации включено.

Для сохранения изменений в настройках таблицы Роли пользователей необходимо нажать кнопку «».

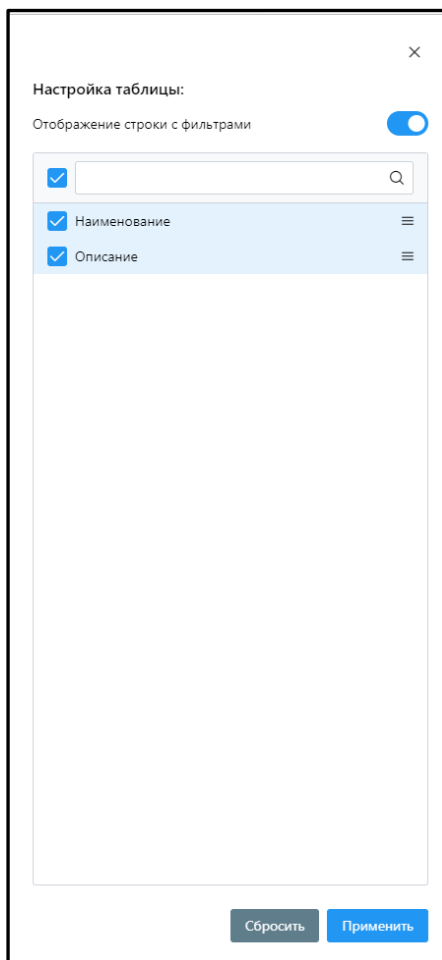


Рисунок 10 – Сайдпейдж «Настройка таблицы»

Для просмотра подробной информации о роли необходимо дважды кликнуть левой кнопкой мыши на наименовании роли в таблице «Роли пользователей», либо однократно кликнуть правой кнопкой мыши и в появившемся меню выбрать строку «Открыть» (рисунок 11).

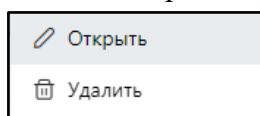
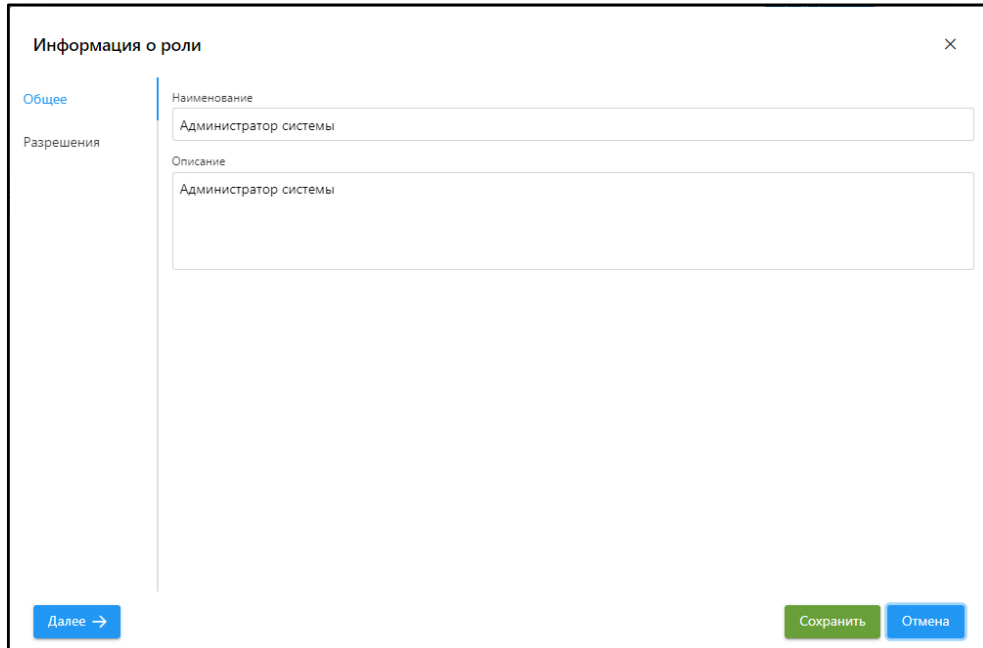


Рисунок 11 – Меню для доступа к подробной информации о роли

В результате откроется модальное окно «Информация о роли» (рисунок 12), которое содержит две вкладки – «Общее» и «Разрешения».

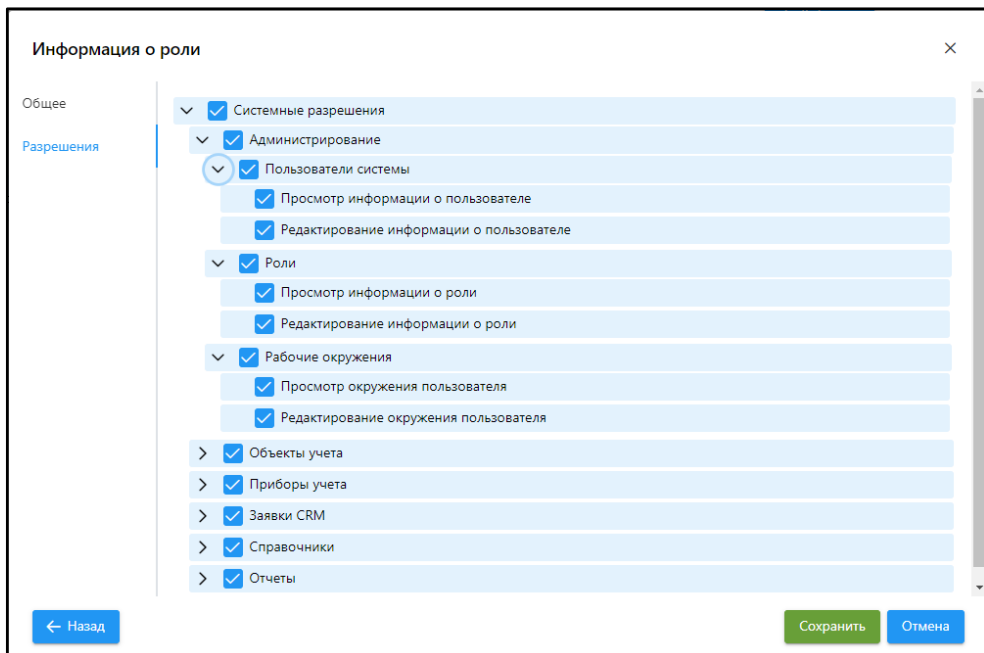
На вкладке «Общее» в поле «Наименование» можно просмотреть имя роли (в данном случае – Администратор системы), а также ее описание в многострочном поле «Описание».

На вкладке «Разрешения» представлены разрешения и доступы для роли пользователя к тем или иным разделам и функциям АРМ «ИВК» (рисунок 13).



The screenshot shows a modal window titled "Информация о роли" (Information about role) with a close button (X) in the top right corner. On the left side, there are two tabs: "Общее" (General) and "Разрешения" (Permissions). The "Общее" tab is active. The main content area contains two text input fields. The first field is labeled "Наименование" (Name) and contains the text "Администратор системы" (System administrator). The second field is labeled "Описание" (Description) and also contains the text "Администратор системы". At the bottom left, there is a blue button labeled "Далее →" (Next). At the bottom right, there are two buttons: a green "Сохранить" (Save) button and a blue "Отмена" (Cancel) button.

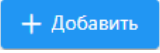
Рисунок 12 – Модальное окно «Информация о роли»



The screenshot shows the same modal window "Информация о роли" but with the "Разрешения" (Permissions) tab selected. The left sidebar now shows "Общее" and "Разрешения" tabs, with "Разрешения" being active. The main content area is a scrollable list of permissions, each with a blue checkmark in a box. The permissions are grouped into several categories, each with a dropdown arrow: "Системные разрешения" (System permissions), "Администрирование" (Administration), "Пользователи системы" (System users), "Роли" (Roles), "Рабочие окружения" (Working environments), "Объекты учета" (Accounting objects), "Приборы учета" (Accounting instruments), "Заявки CRM" (CRM requests), "Справочники" (Reference lists), and "Отчеты" (Reports). The "Пользователи системы" category is expanded, showing sub-permissions: "Просмотр информации о пользователе" (View user information) and "Редактирование информации о пользователе" (Edit user information). At the bottom left, there is a blue button labeled "← Назад" (Back). At the bottom right, there are two buttons: a green "Сохранить" (Save) button and a blue "Отмена" (Cancel) button.

Рисунок 13 – Вкладка «Разрешения» модального окна «Информация о роли»

7.1.2 Добавление новых Ролей пользователей

Для того, чтобы добавить новую роль необходимо перейти к окну «Роли пользователей» (см. рис. 9) и нажать на кнопку « Добавить» над таблицей со списком ролей пользователей, после чего откроется модальное окно «Информация о роли» (рис. 12).

В строке «Наименование» окна «Информация о роли» на вкладке «Общее» необходимо ввести имя для создаваемой новой роли пользователя, например – «Оператор ЭСК», а также описать роль в многострочном поле «Описание» (рисунок 14) в соответствии с имеющейся документацией на АРМ «ИВК».

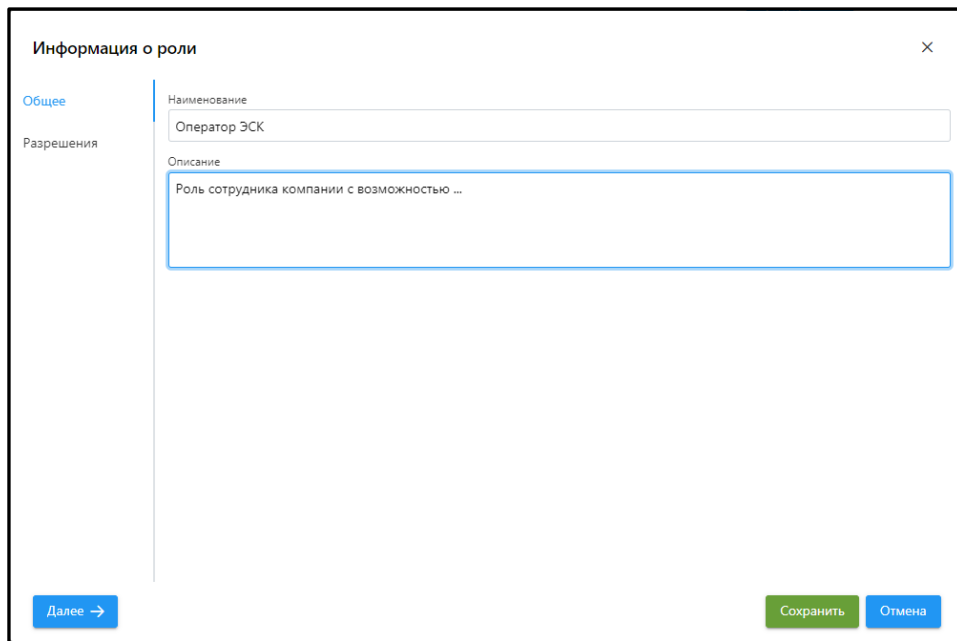


Рисунок 14 – Создание роли «Оператор ЭСК»

На вкладке «Разрешения» возможно задать доступ для создаваемой роли пользователя путем клика по названию или по самому чекбоксу тех или иных разделов и функций АРМ «ИВК» (рисунок 15).

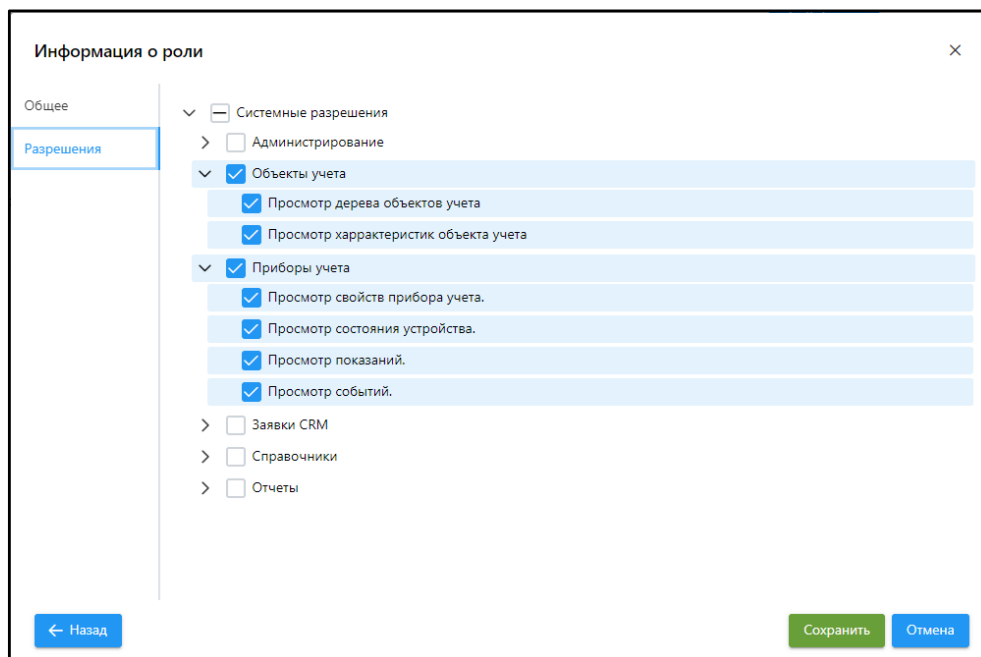

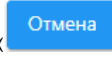


Рисунок 15 – Окно задания доступов для создаваемой новой роли

Для сохранения созданной роли необходимо нажать кнопку «», расположенную внизу модального окна «Информация о роли».

Для отмены процесса создания новой роли или отмены внесенных изменений в уже имеющуюся роль необходимо нажать кнопку «», расположенную внизу окна «Информация о роли», в результате чего появится модальное окно, в котором будет запрошено подтверждение отмены внесенных изменений (рисунок 16).

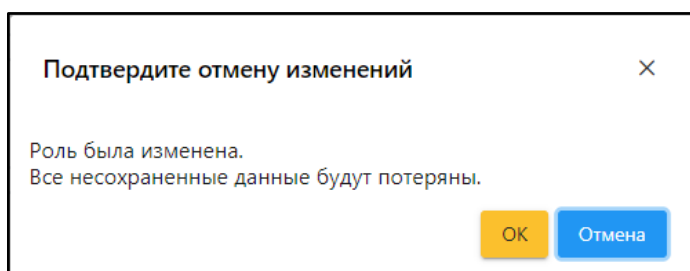



Рисунок 16 – Модальное окно подтверждения отмены внесенных изменений

После сохранения новой роли (или внесенных изменений в имеющуюся роль) и закрытия модального окна «Информация о роли» появится всплывающее окно в правой верхней части Рабочей области АРМ «ИВК» (рисунок 17), информирующее о том, что новая роль успешно создана. Данное окно можно закрыть нажав на значок «», либо оно само исчезнет через 10 секунд после появления.

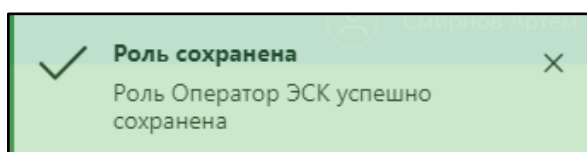


Рисунок 17 – Информационное сообщение о сохранении роли

Созданная и сохраненная роль (в данном случае – «Оператор ЭСК») и ее описание появятся в таблице Роли пользователей Рабочей области АРМ «ИВК» (рисунок 18, выделено зеленым цветом).

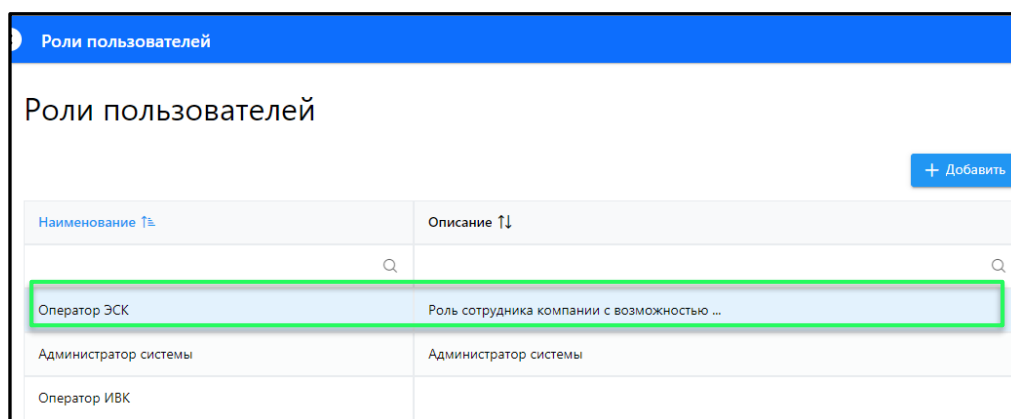


Рисунок 18 – Отображение созданной роли «Оператор ЭСК» и ее описания в таблице со всеми имеющимися ролями в Системе

7.1.3 Удаление Ролей пользователей

Для удалений роли пользователя (например, роль – «Оператор ЭСК», созданная в п. 7.1.2) необходимо в блоке Администрирование Главного меню АРМ «ИВК» выбрать пункт Роли пользователей (см. п. 7.1.1), после чего в таблице Роли пользователей Рабочей области АРМ «ИВК» (см. рис. 9) кликнуть правой кнопкой мыши на строке с требуемой ролью и в появившемся меню нажать на строку «Удалить» (рисунок 19).

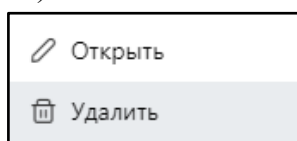
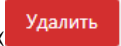


Рисунок 19 – Меню для удаления роли пользователя

В результате появится модальное окно с запросом подтверждения удаления роли пользователя (рисунок 20). Если действительно требуется удалить выбранную роль, то необходимо подтвердить операцию удаления роли путем нажатия на кнопку «».

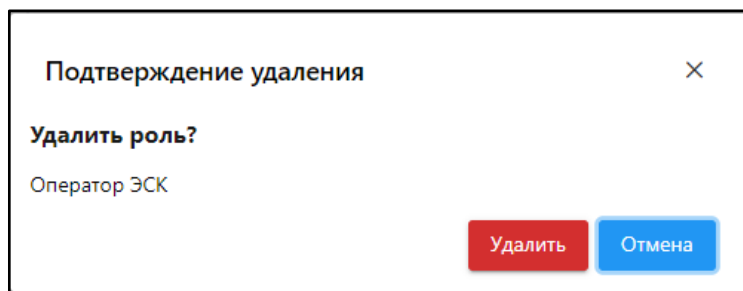


Рисунок 20 – Модальное окно с подтверждением удаления роли пользователя

После удаления выбранной роли из Системы появится всплывающее окно в правой верхней части Рабочей области АРМ «ИВК» (рисунок 21), информирующее о том, что роль успешно удалена (в примере на рисунке 21 – удалена роль «Оператор ЭСК»). Данное окно можно закрыть нажав на значок «✕», либо оно само исчезнет через 10 секунд после появления.

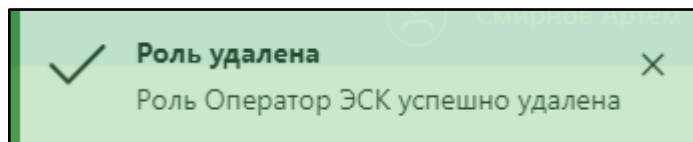


Рисунок 21 – Информационное сообщение об успешном удалении роли из Системы

7.2 Рабочие окружения пользователей

7.2.1 Просмотр Рабочих окружений пользователей

Рабочее окружение пользователя определяет начальный экран пользователя (который открывается сразу после его авторизации в АРМ «ИВК») и «Дерево главного меню приложения», которое определяет перечень функциональных блоков в Главном меню АРМ «ИВК».

Для просмотра текущих Рабочих окружений пользователей необходимо выбрать пункт «Рабочие окружения пользователей» в Главном меню АРМ «ИВК», в результате чего в Рабочей области откроется окно «Рабочие окружения пользователей» (рисунок 22). Отображение перечня рабочих окружений представлено в табличном виде и содержит два столбца – «Наименование» и «Описание». В столбце «Наименование» приводится список текущих Рабочих окружений пользователей, в столбце «Описание» – их краткое описание.

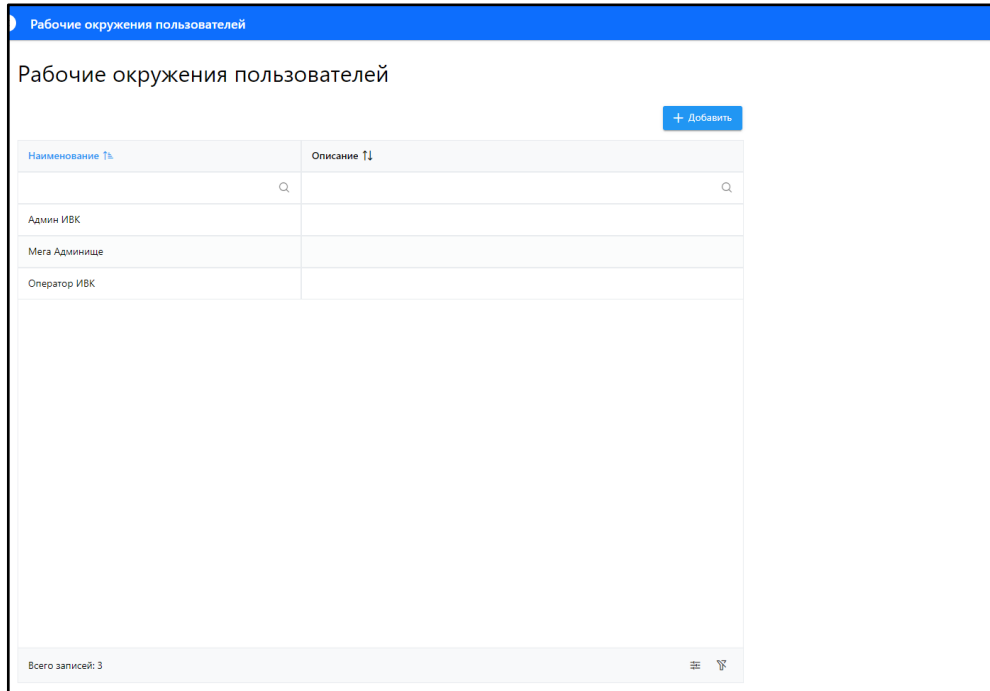
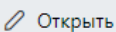


Рисунок 22 – Окно «Рабочие окружения пользователей» АРМ «ИВК»

Для просмотра подробной информации об интересующем Рабочем окружении необходимо дважды кликнуть левой кнопкой мыши на наименовании Рабочего окружения в таблице, либо однократно кликнуть правой кнопкой мыши и в появившемся меню выбрать строку « Открыть».

В результате откроется модальное окно «Информация о рабочем окружении» (рисунок 23), которое содержит две вкладки – «Общее» и «Меню».

На вкладке «Общее» в поле «Наименование» указано имя рабочего окружения (в данном случае – «Оператор ИВК»), в многострочном поле «Описание» отображается описание рабочего окружения, в поле «Начальный экран пользователя» – наименование начального экрана, который будет видеть пользователь после авторизации в АРМ «ИВК» (в данном случае – «Реестр ПУ», на рис. 23 выделено зеленым цветом).

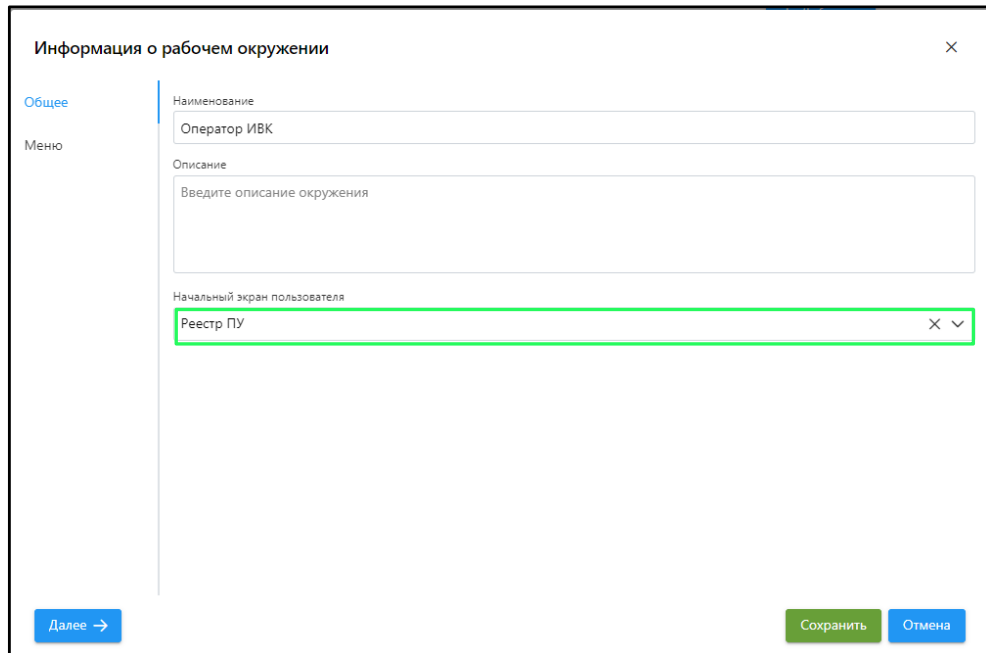


Рисунок 23 – Модальное окно «Информация о рабочем окружении»,
вкладка «Общее»

На вкладке «Меню» представлено отображение структуры «Дерева главного меню приложения» АРМ «ИВК» (рисунок 24).

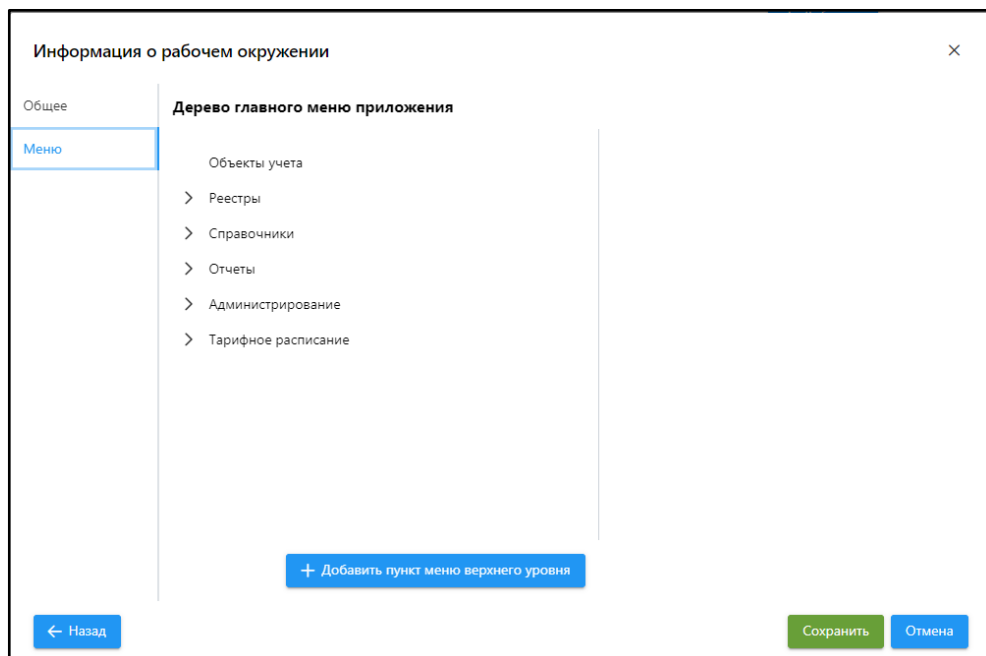


Рисунок 24 – Модальное окно «Информация о рабочем окружении»,
вкладка «Меню», общий вид

Для детального просмотра структуры (перечня пунктов) «Дерева главного меню приложения» необходимо кликнуть на интересующий пункт из перечня (например, «Реестры» → «Реестры ТП»), который станет выделенным овалной окантовкой голубого цвета (рисунок 25).

При этом справа от серого вертикального разделителя откроются три соответствующих поля ввода (выделены зеленым цветом на рис. 25):

- наименование пункта меню;
- экран пункта меню;
- иконка пункта меню.

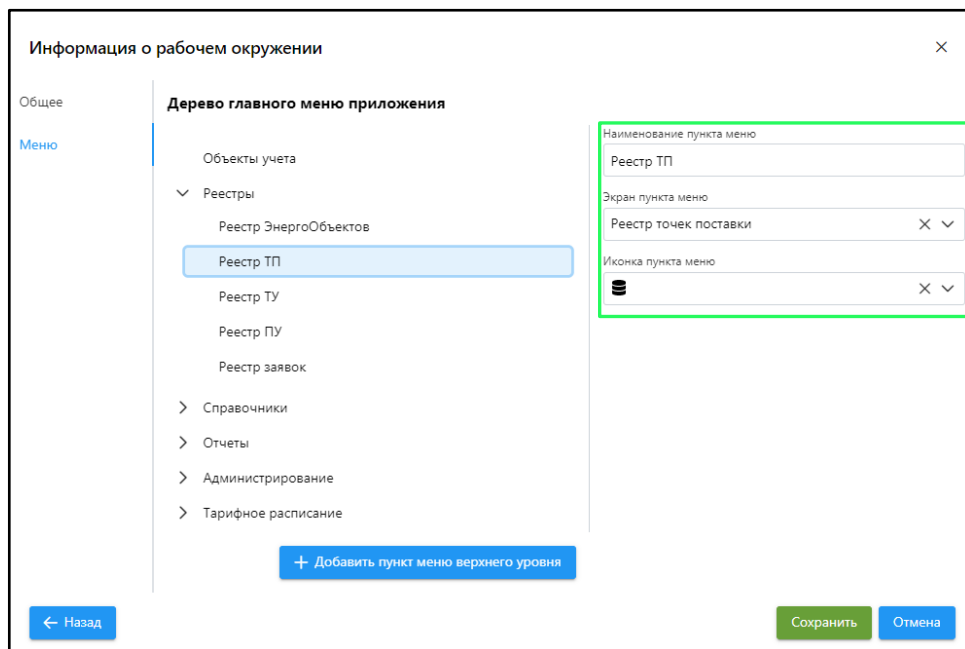
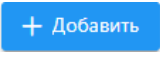


Рисунок 25 – Модальное окно «Информация о рабочем окружении», вкладка «Меню», просмотр структуры «Дерева главного меню приложения»

7.2.2 Добавление Рабочих окружений пользователей

Для добавления Рабочих окружений пользователей необходимо:

- выбрать пункт «Рабочие окружения пользователей» в Главном меню АРМ «ИВК», в результате чего в Рабочей области откроется окно «Рабочие окружения пользователей» (см. рис. 22);

- нажать кнопку « Добавить», расположенную над таблицей с перечнем Рабочих окружений пользователей.

В результате откроется модальное окно «Информация о рабочем окружении» (рисунок 26), которое содержит две вкладки – «Общее» и «Меню».

На вкладке «Общее» необходимо задать наименование Рабочего окружения (например, «Оператор ИВК») и при необходимости – его описание (в многострочном окне «Описание»).

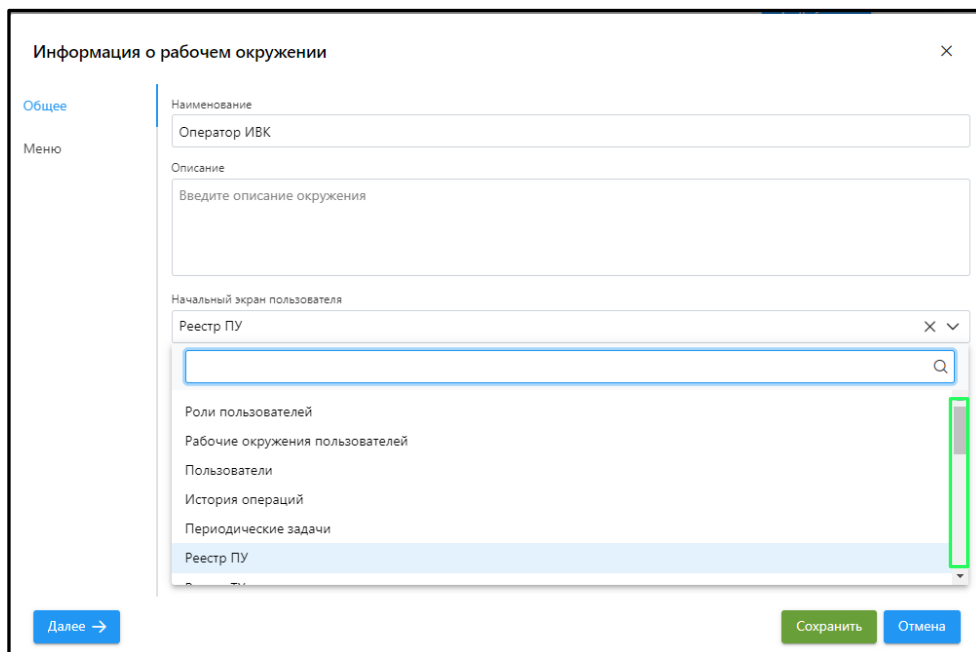


Рисунок 26 – Модальное окно «Информация о рабочем окружении»

В поле ввода «Начальный экран пользователя» необходимо из раскрывающегося списка выбрать требуемый начальный экран. Для просмотра всех элементов списка можно воспользоваться полосой прокрутки (выделена зеленым цветом на рис. 26).

На вкладке «Меню» необходимо задать структуру (перечень пунктов) «Дерева главного меню приложения», для этого следует нажать кнопку «+ Добавить пункт меню верхнего уровня», в результате чего появится новый пункт меню (на рис. 27 выделено зеленым цветом).

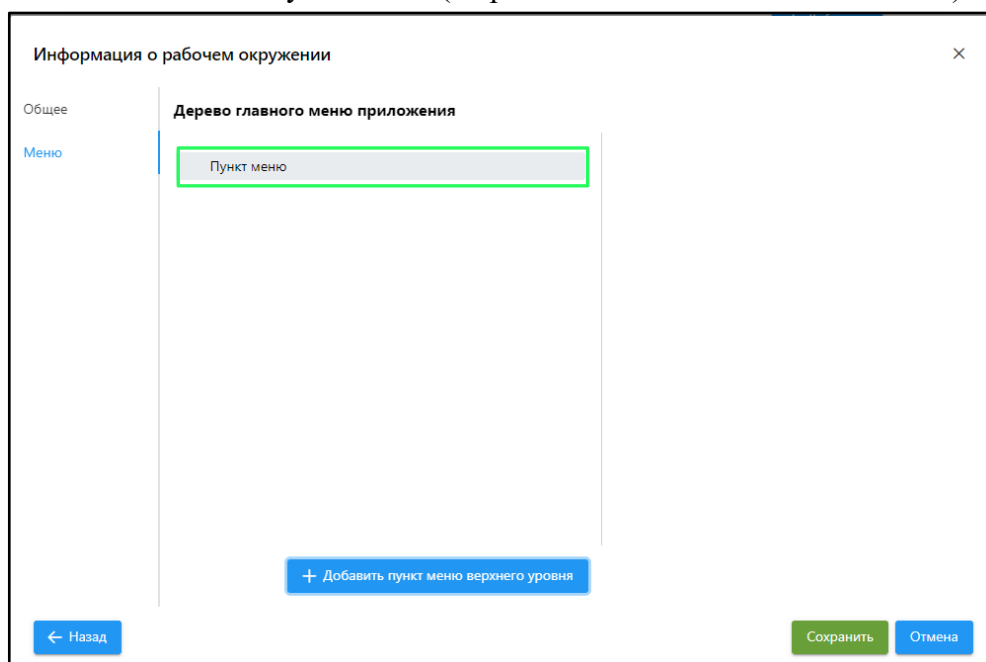


Рисунок 27 – Модальное окно «Информация о рабочем окружении», задание структуры «Дерева главного меню приложения»

Для добавления подпункта (пункта меню нижнего уровня) необходимо нажать на пункт меню верхнего уровня правой кнопкой мыши и в появляющемся меню выбрать «Добавить» (рисунок 28).

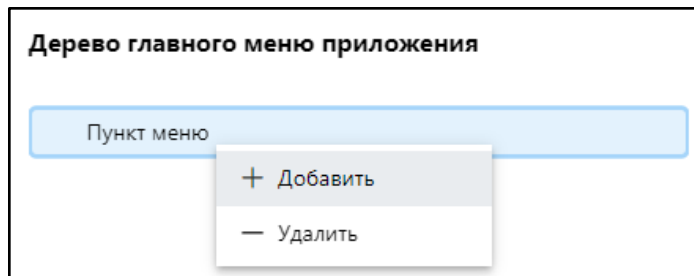


Рисунок 28 – Добавление пункта меню нижнего уровня к пункту верхнего уровня

После создания пункта меню нижнего уровня в правой части модального окна «Информация о рабочем окружении» появятся три поля ввода (выделены зеленым цветом на рисунке 29):

- наименование пункта меню;
- экран пункта меню;
- иконка пункта меню.

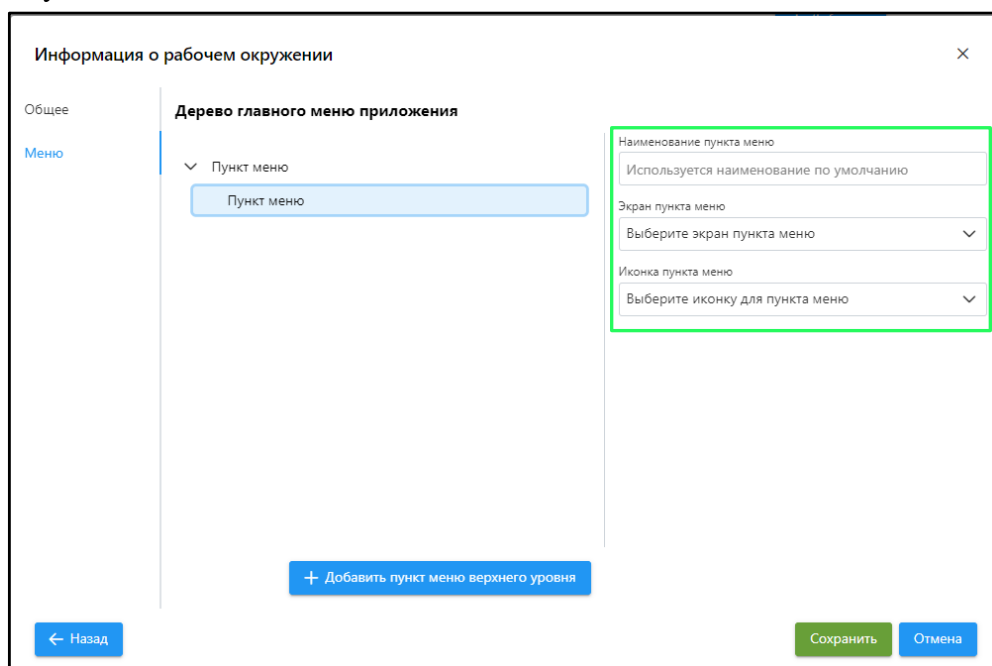


Рисунок 29 – Модальное окно «Информация о рабочем окружении»,
задание структуры «Дерева главного меню приложения»

Экран пункта меню можно выбрать из предлагаемого списка (рисунок 30), для просмотра всего списка следует воспользоваться полосой прокрутки.

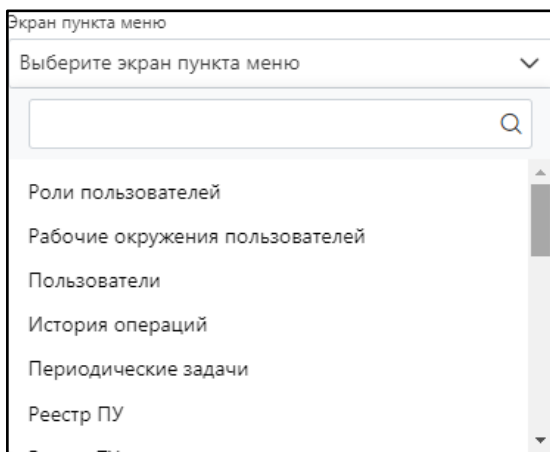


Рисунок 30 – Список экранов пунктов Главного меню

Выбор иконки для пунктов меню осуществляется из набора, представленного на рисунке 31.

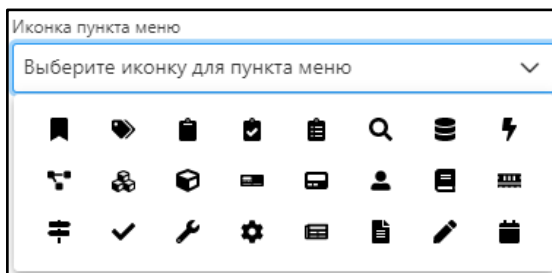


Рисунок 31 – Набор иконок для пунктов Главного меню

После заполнения всей необходимой информации в модальном окне «Информация о рабочем окружении» и задания структуры «Дерева главного меню приложения» необходимо нажать кнопку «**Сохранить**». После чего в правом верхнем углу Рабочей области АРМ «ИВК» появится всплывающее информационное сообщение (рисунок 32) о сохранении Рабочего окружения. Данное окно можно закрыть нажав на значок «X», либо оно само исчезнет через 10 секунд после появления.

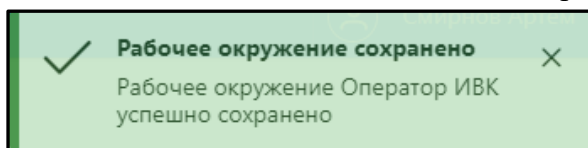


Рисунок 32 – Информационное сообщение об успешном сохранении Рабочего окружения пользователя Системы

При этом наименование созданного Рабочего окружения отобразится в таблице Рабочие окружения пользователей (рисунок 33, выделено зеленым цветом).

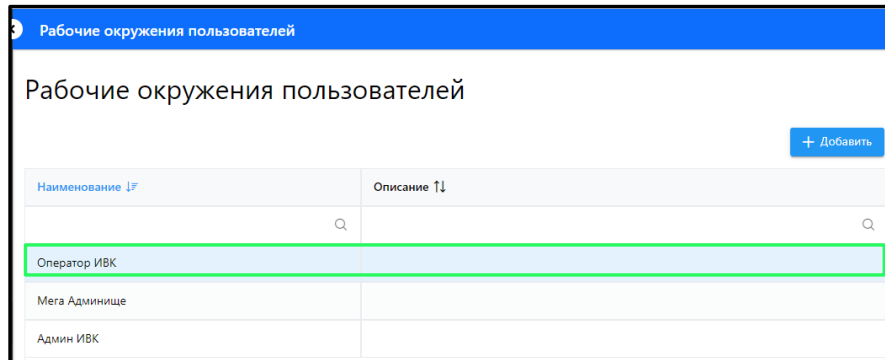




Рисунок 33 – Отображение созданного Рабочего окружения «Оператор ИВК» в таблице Рабочие окружения пользователей

7.2.3 Удаление Рабочих окружений пользователей

Для удаления интересующего рабочего окружения необходимо в таблице Рабочие окружения пользователей кликнуть правой кнопкой мыши на нужном наименовании рабочего окружения и в появившемся меню выбрать « Удалить». В результате появится модальное окно с просьбой подтвердить удаление (рисунок 34). Для завершения процесса удаления рабочего окружения необходимо нажать кнопку « Удалить».

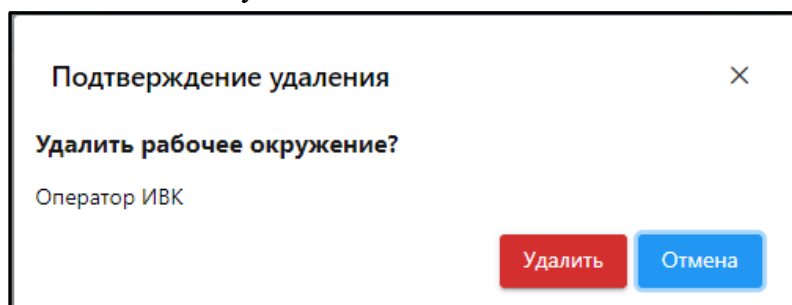



Рисунок 34 – Модальное окно с подтверждением удаления рабочего окружения

После чего в правом верхнем углу Рабочей области АРМ «ИВК» появится всплывающее информационное сообщение (рисунок 35) об удалении рабочего окружения (в данном случае – «Оператор ИВК»). Данное окно можно закрыть нажав на значок «», либо оно само исчезнет через 10 секунд после появления.

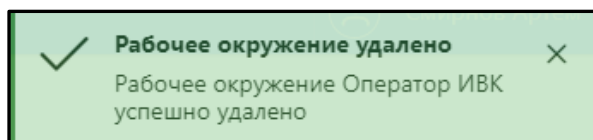


Рисунок 35 – Информационное сообщение об успешном удалении рабочего окружения из Системы

7.3 Пользователи

7.3.1 Просмотр Пользователей

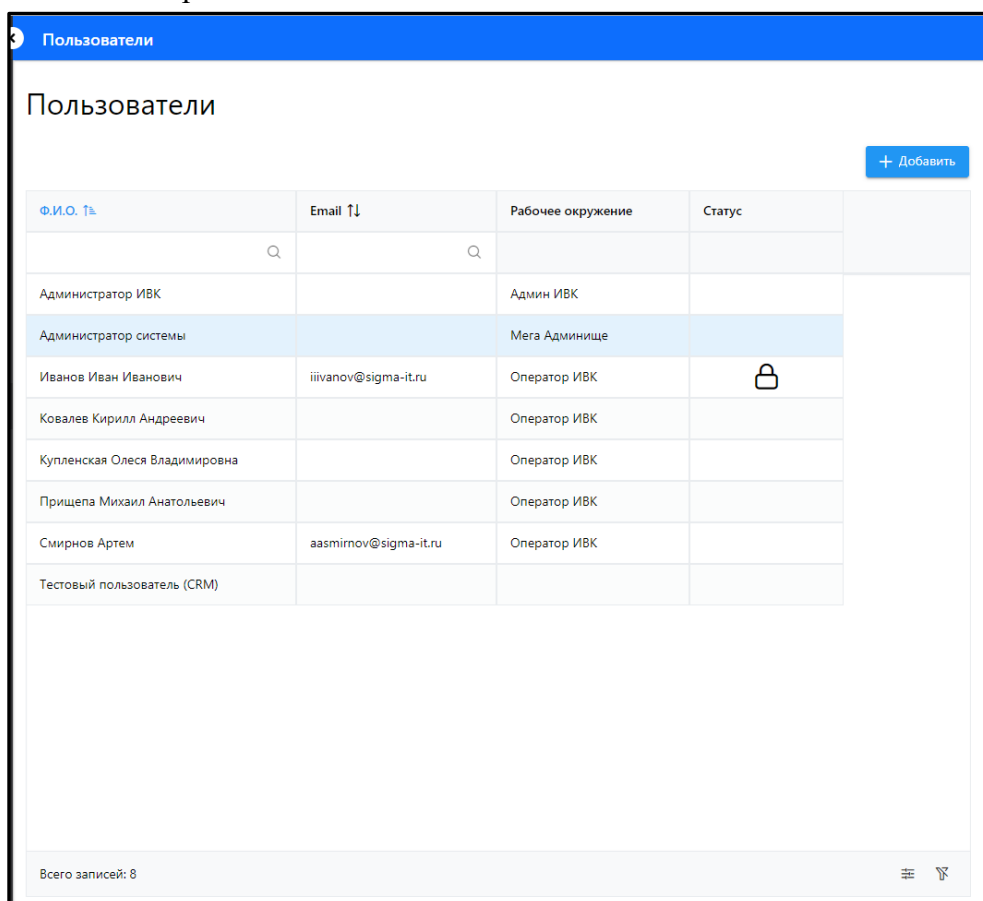
Для просмотра существующих Пользователей в Системе необходимо выбрать пункт «Пользователи» в блоке Администрирование Главного меню АРМ «ИВК», в результате чего в Рабочей области откроется окно «Пользователи» (рисунок 36). Отображение перечня Пользователей представлено в табличном виде и содержит четыре столбца – «Ф.И.О.», «E-mail», «Рабочее окружение» и «Статус».

В столбце «Ф.И.О.» приводится список текущих Пользователей в Системе.

В столбце «E-mail» могут быть указаны адреса электронной почты соответствующих Пользователей.

В столбце «Рабочее окружение» отражены рабочие окружения в Системе (начальный экран при авторизации в АРМ «ИВК», а также «Дерево главного меню приложения»), соответствующие тем или иным Пользователям.

В столбце «Статус» отражен статус Пользователя в Системе – активна учетная запись Пользователя или заблокирована.




Ф.И.О. ↑	Email ↑↓	Рабочее окружение	Статус
Администратор ИВК		Админ ИВК	
Администратор системы		Мега Администратор	
Иванов Иван Иванович	iiivanov@sigma-it.ru	Оператор ИВК	🔒
Ковалев Кирилл Андреевич		Оператор ИВК	
Купленская Олеся Владимировна		Оператор ИВК	
Прищепа Михаил Анатольевич		Оператор ИВК	
Смирнов Артем	aasmirnov@sigma-it.ru	Оператор ИВК	
Тестовый пользователь (CRM)			


Всего записей: 8

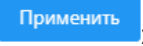
Рисунок 36 – Окно «Пользователи», содержащее информацию о пользователях Системы

Для поиска нужной учетной записи Пользователя среди имеющихся (представленных в таблице) по ФИО или адресу электронной почты можно воспользоваться соответствующими

полями поиска. Для этого необходимо ввести в нужное поле поиска имя Пользователя и/или e-mail, после чего будут показаны все релевантные результаты поиска.

Для управления таблицей «Пользователи» необходимо нажать кнопку «» в правом нижнем углу таблицы, после чего откроется сайдпейдж «Настройка таблицы» (рисунок 37).

Для включения/отключения отображения полей фильтрации в таблице «Пользователи» необходимо воспользоваться переключателем (тоглом) «». По умолчанию отображение полей фильтрации включено.

Для сохранения изменений в настройках таблицы «Пользователи» необходимо нажать кнопку «».

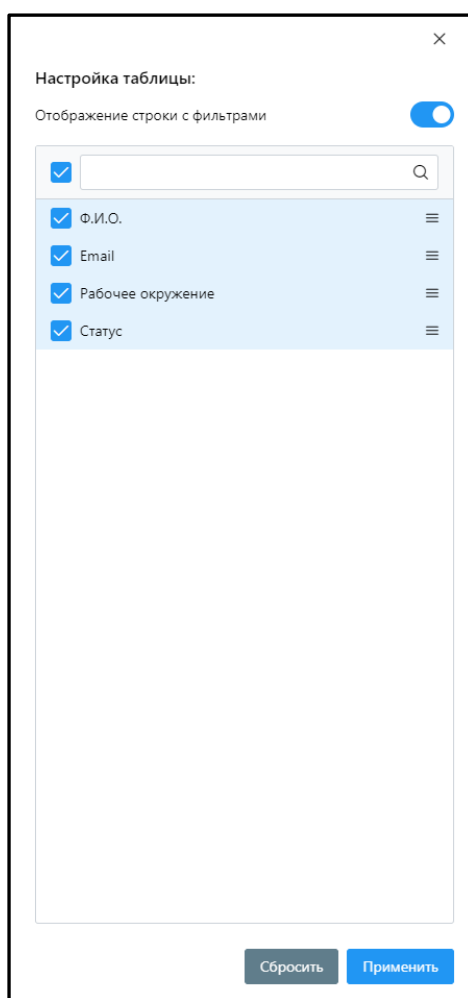


Рисунок 37 – Сайдпейдж «Настройка таблицы»

Для просмотра подробной информации об интересующем Пользователе необходимо дважды кликнуть левой кнопкой мыши на его имени, после чего откроется модальное окно «Информация о пользователе» (рисунок 38). Данное окно представлено тремя вкладками: «Общее», «Аутентификация» и «Роли».

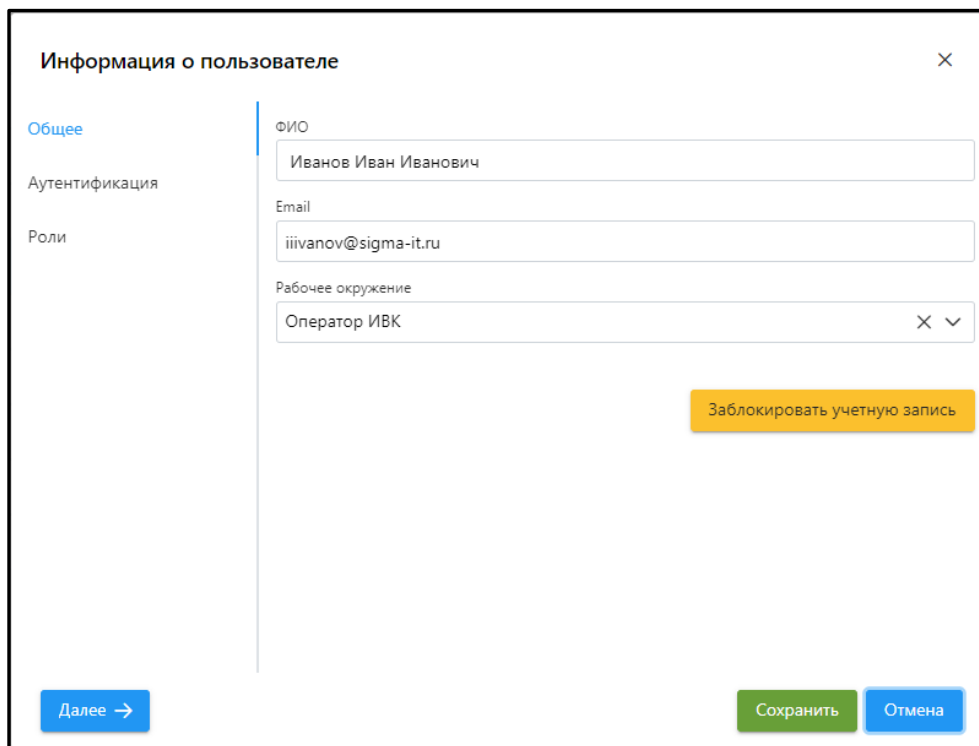


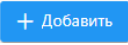
Рисунок 38 – Модальное окно «Информация о пользователе»

На вкладке «Общее» содержится информация и ФИО Пользователя, адресе его электронной почты и Рабочем окружении.

На вкладке «Аутентификация» представлена информация о логине и пароле учетной записи Пользователя.

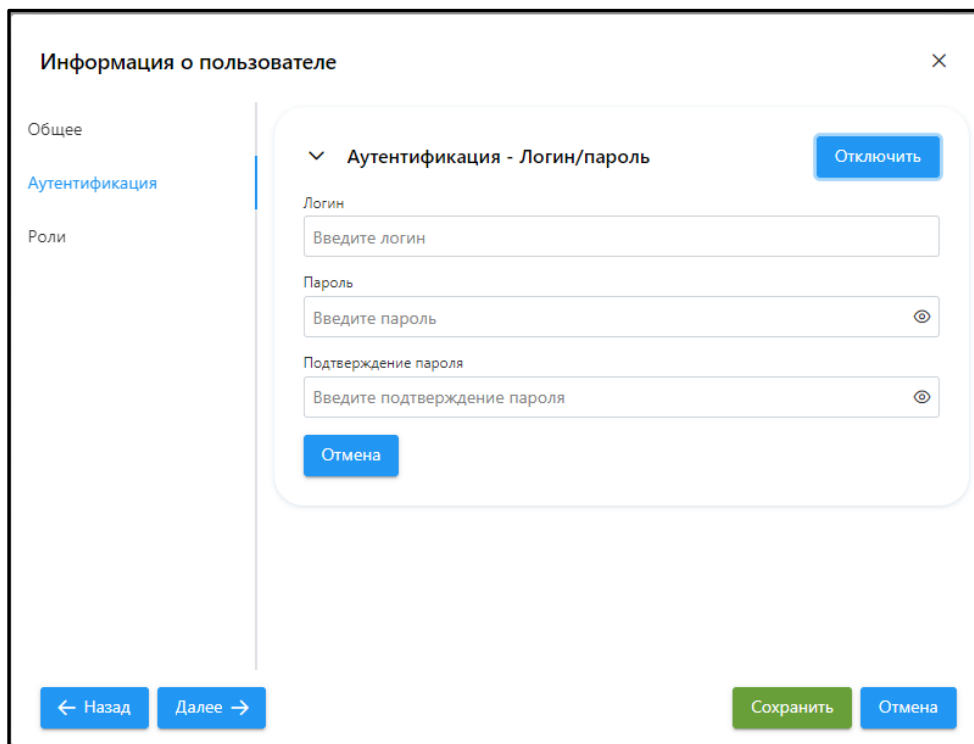
На вкладке «Роли» перечислены роли, которые относятся в данной учетной записи Пользователя.

7.3.2 Добавление Пользователей

Добавление новых пользователей в Систему происходит путем нажатия кнопки « Добавить», расположенной справа над таблицей «Пользователи». После чего в открывшемся модальном окне «Информация о пользователе» заполняется вся необходимая информация о новом пользователе:

- а) на вкладке «Общее»: ФИО, e-mail и Рабочее окружение;
- б) на вкладке «Аутентификация»: логин и пароль учетной записи Пользователя (рисунок 39);
- в) на вкладке «Роли»: наименования доступных ролей (рисунок 40).

Примечание. На вкладке «Аутентификация» модального окна «Информация о пользователе» пароль пользователя должен состоять из не менее восьми символов и иметь латинские буквы, как в верхнем, так и нижнем регистрах, а также иметь как минимум одну цифру.



Информация о пользователе

Общее

Аутентификация

Роли

Аутентификация - Login/пароль Отключить

Логин
Введите логин

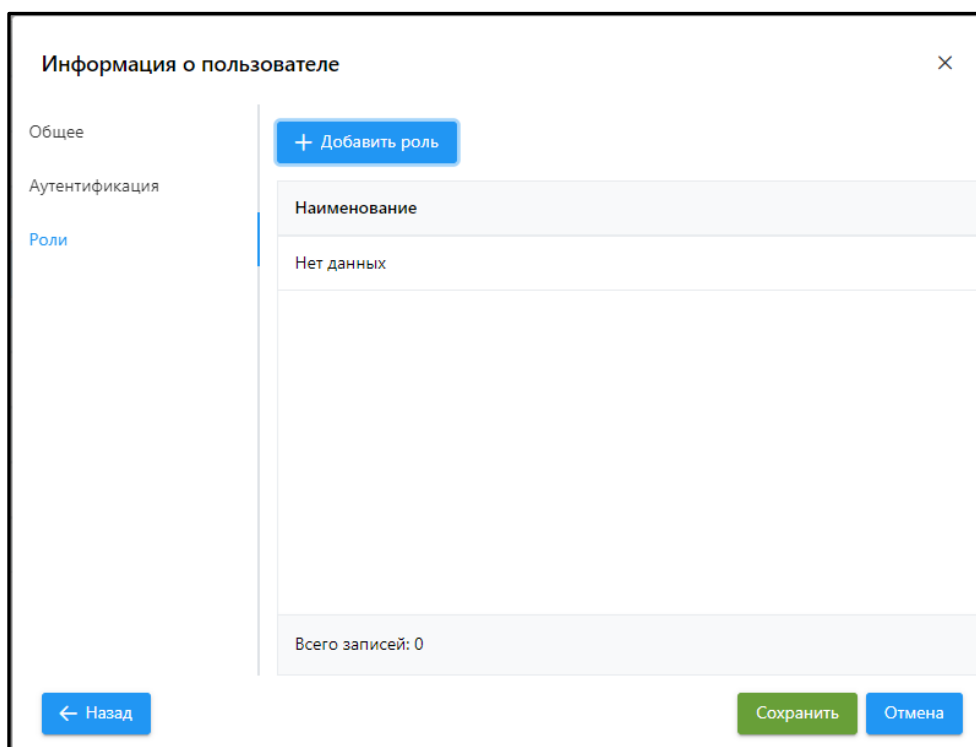
Пароль
Введите пароль

Подтверждение пароля
Введите подтверждение пароля

Отмена

← Назад Далее → Сохранить Отмена

Рисунок 39 – Модальное окно «Информация о пользователе», вкладка «Аутентификация»



Информация о пользователе

Общее

Аутентификация

Роли

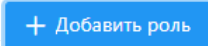

+ Добавить роль

Наименование
Нет данных

Всего записей: 0

← Назад Сохранить Отмена

Рисунок 40 – Модальное окно «Информация о пользователе», вкладка «Роли»

Для добавления новой роли Пользователю необходимо на вкладке «Роли» нажать кнопку «», после чего в появившемся окне следует выбрать нужные роли Пользователя (рисунок 41) путем однократного клика на роли и последующего нажатия кнопки «».

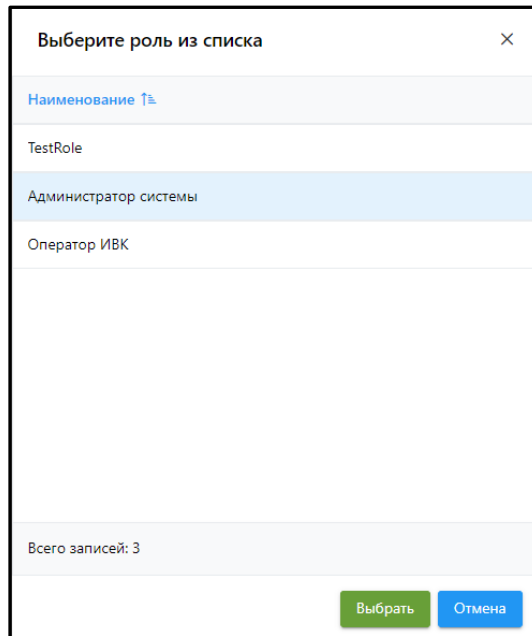


Рисунок 41 – Список доступных ролей

В результате на вкладке «Роли» Модальное окно «Информация о пользователе» появится наименование присвоенной Пользователю роли (рисунок 42).

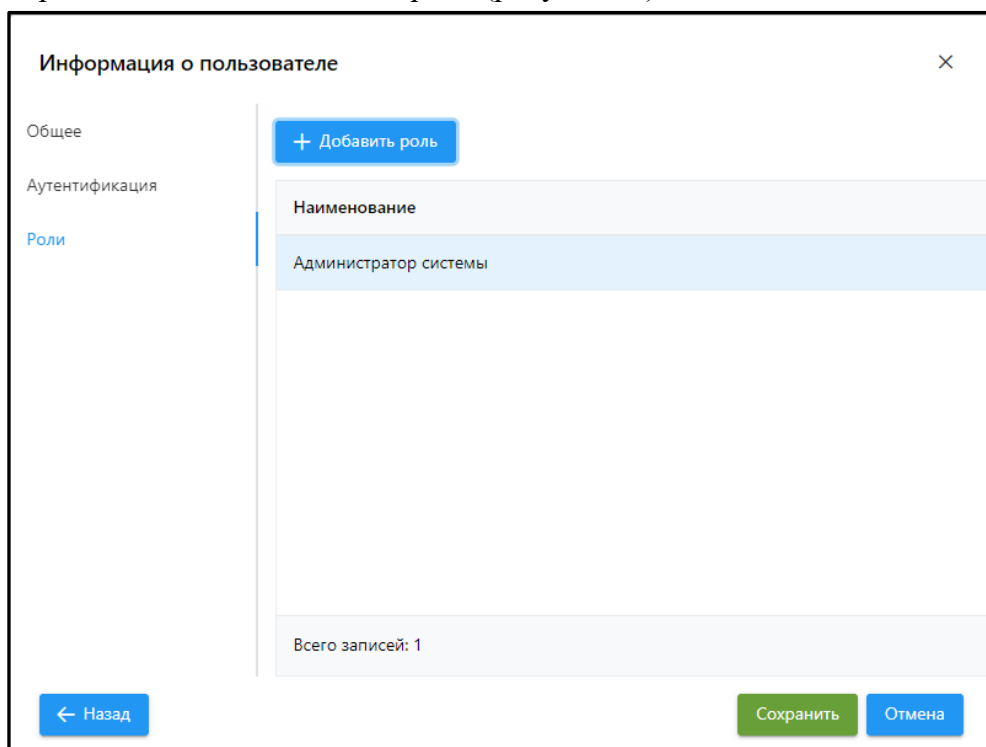
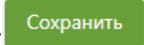



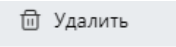
Рисунок 42 – Модальное окно «Информация о пользователе», вкладка «Роли»

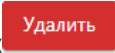
Для завершения процедуры добавления нового пользователя в Систему следует нажать кнопку «» в окне «Информация о пользователе».

Если всё сделано верно, то в правом верхнем углу Рабочей области АРМ «ИВК» появится всплывающее информационное сообщение о том, что пользователь сохранен. Данное окно можно закрыть нажав на значок «», либо оно само исчезнет через 10 секунд после появления.

7.3.3 Удаление Пользователей

В случае необходимости удаления Пользователя из Системы необходимо сделать следующее:

- в таблице «Пользователи» щелкнуть правой кнопки мыши на нужном Пользователе и в появившемся меню выбрать пункт «»;

- в появившемся модальном окне о подтверждении удаления Пользователя (рисунок 43) нажать кнопку «».

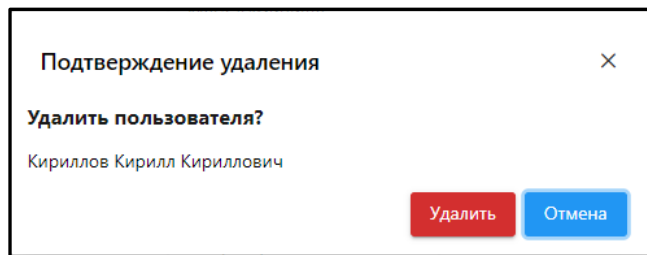



Рисунок 43 – Модальное окно с подтверждением удаления Пользователя

Если всё сделано верно, то в правом верхнем углу Рабочей области АРМ «ИВК» появится всплывающее информационное сообщение о том, что пользователь удален (рисунок 44). Данное окно можно закрыть нажав на значок «», либо оно само исчезнет через 10 секунд после появления.

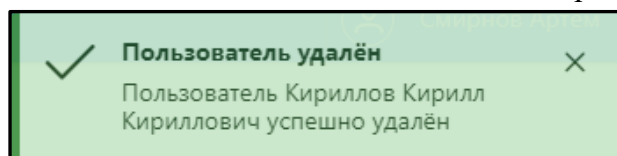
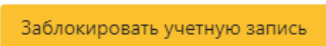



Рисунок 44 – Всплывающее информационное сообщение об удалении Пользователя из Системы

7.3.4 Блокирование учетной записи Пользователей

В Системе предусмотрена возможность заблокировать учетную запись Пользователя – для этого необходимо открыть модальное окно «Информация о пользователе» и нажать кнопку «».

В результате в правом верхнем углу Рабочей области АРМ «ИВК» появится всплывающее информационное сообщение (рисунок 45) об обновлении учетной записи Пользователя. Данное окно можно закрыть нажав на значок «», либо оно само исчезнет через 10 секунд после появления.

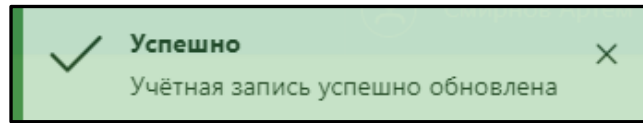
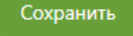


Рисунок 45 – Информационное сообщение об обновлении учетной записи Пользователя

Затем необходимо нажать кнопку «» на странице модального окна «Информация о пользователе», после чего в правом верхнем углу Рабочей области АРМ «ИВК» появится всплывающее информационное сообщение (рисунок 46) о сохранении учетной записи Пользователя (в примере на рис. 46 Пользователь – Иванов Иван Иванович).

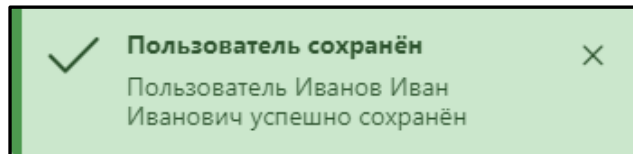


Рисунок 46 – Информационное сообщение об успешном сохранении учетной записи Пользователя Иванов Иван Иванович

Факт блокировки Пользователя в Системе отображается в таблице «Пользователи» в виде пиктограммы закрытого замка в столбце «Статус» напротив ФИО заблокированного Пользователя. При этом, при подведении указателя мыши к пиктограмме замка в таблице появляется хинт «Учетная запись заблокирована» (рисунок 47).

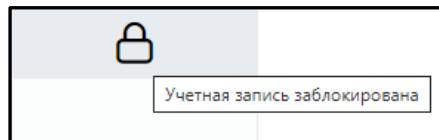
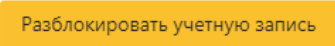
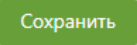


Рисунок 47 – Пиктограмма закрытого замка, отражающая факт блокировка учетной записи Пользователя

7.3.5 Разблокирование учетной записи Пользователей

Для того, чтобы разблокировать необходимую учетную запись Пользователя необходимо в модальном окне «Пользователи» нажать кнопку «» и затем нажать кнопку «».

В результате в правом верхнем углу Рабочей области АРМ «ИВК» появится всплывающее информационное сообщение (рисунок 48) о сохранении учетной записи Пользователя (в примере на рис. 48 Пользователь – Иванов Иван Иванович). В таблице «Пользователи» в свою очередь исчезнет пиктограмма закрытого замка в столбце «Статус» напротив Пользователя Иванов Иван Иванович.

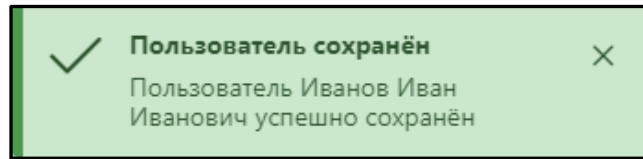


Рисунок 48 – Информационное сообщение об успешном сохранении учетной записи
Пользователя Иванов Иван Иванович

6 ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Определение корректного функционирования комплекса и первичная диагностика аппаратных проблем осуществляется посредством ПО Zabbix. Сервис Zabbix имеет большие возможности по конфигурированию и обширную библиотеку шаблонов для сервисов и оборудования.

Обязательно к постоянным проверкам:

1. Состояние СХД – утилизация объема, утилизация пропускной способности, аппаратное состояние;
2. Состояние сетевого оборудования;
3. Состояние оборудования FC;
4. Состояние физических серверов – состояние дисков, охлаждающей системы, температура внутри корпуса и другие доступные аппаратные метрики;
5. Состояние виртуальных и физических серверов – утилизация объема дисков, утилизация пропускной способности дисков, загрузка CPU;
6. Состояние прикладного ПО – доступность, работоспособность, критичные или важные метрики.