



Интерфейс СПО **ООО Элеста**

Руководство оператора

Санкт-Петербург

2018

версия 1.21 от 28.06.2019

Оглавление

[Общие сведения](#)

[Авторизация](#)

[Домашний экран](#)

[Меню “Камеры”](#)

[Меню “Видеоархив”](#)

[Меню “События”](#)

[Меню “Пользователи”](#)

[Меню “Настройки”](#)

[Меню “Администрирование”](#)

[Загрузка фото сотрудников](#)

[Меню “Выход”](#)

[Калибровка](#)

[Резервное копирование и восстановление](#)

[Список изменений](#)

1. Общие сведения

Данное программное обеспечение предназначено для установки на терминал или персональный компьютер (далее по тексту “терминал”).

Терминал предназначен для:

- Выдачи/приема сотрудникам видеорегистраторов
- Зарядки АКБ видеорегистраторов
- Создания архива видеоданных с дальнейшей возможностью поиска видеозаписей по месту, дате, времени и имени сотрудника

Видеорегистратор (далее по тексту “камера”) применяется для осуществления аудио-видео съемки окружающих событий в уличных условиях и в помещениях, для синхронной аудио-фото/видео фиксации обстановки в зоне действия сотрудников, а также фиксации местоположения сотрудников по GPS/ГЛОНАСС в целях повышения безопасности, эффективности, мобильности и координации действий сотрудников.

2. Авторизация

Для начала работы с терминалом ответственному сотруднику необходимо пройти процедуру авторизации (рис. 1). Для прохождения авторизации необходимо указать в соответствующих полях ввода уникальный логин и пароль сотрудника, а затем нажать на клавишу “Войти”. В случае успешной авторизации терминал отобразит “домашний экран” (рис. 2) , иначе появится сообщение об ошибке (рис. 3).

В зависимости от роли авторизованного сотрудника меняется интерфейс терминала и список допустимых действий. Всего в терминале предусмотрено 4 роли:

- Администратор
- Оператор
- Аналитик
- Пользователь

Матрица допустимых действий для каждой роли представлена в таблице 1.

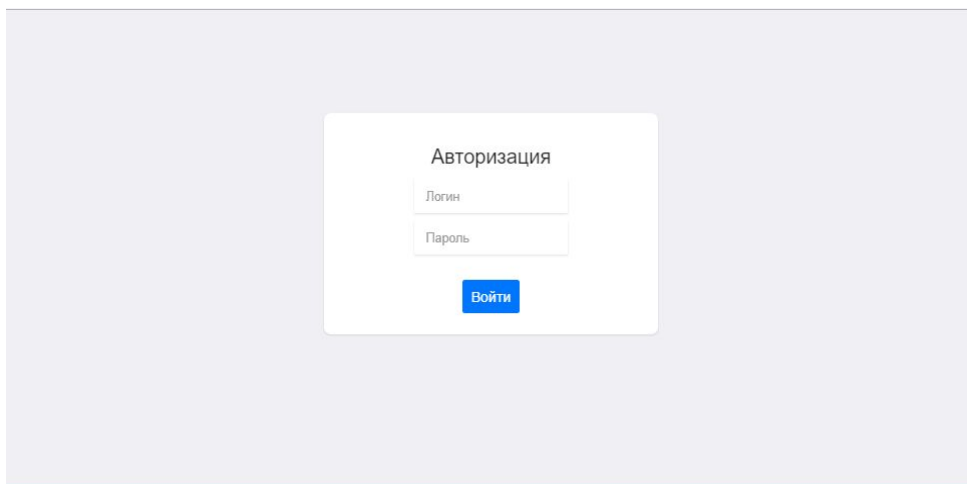


Рис. 1. Экран авторизации

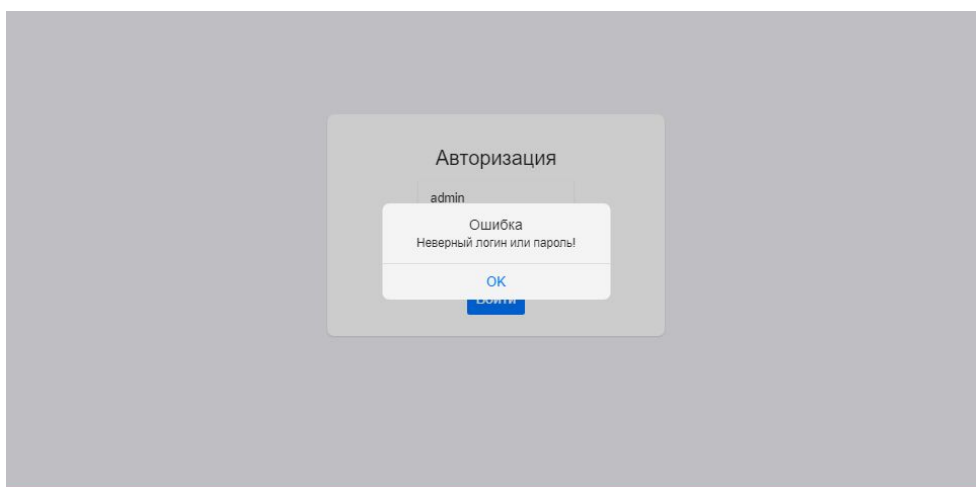


Рис. 2. Ошибка авторизации

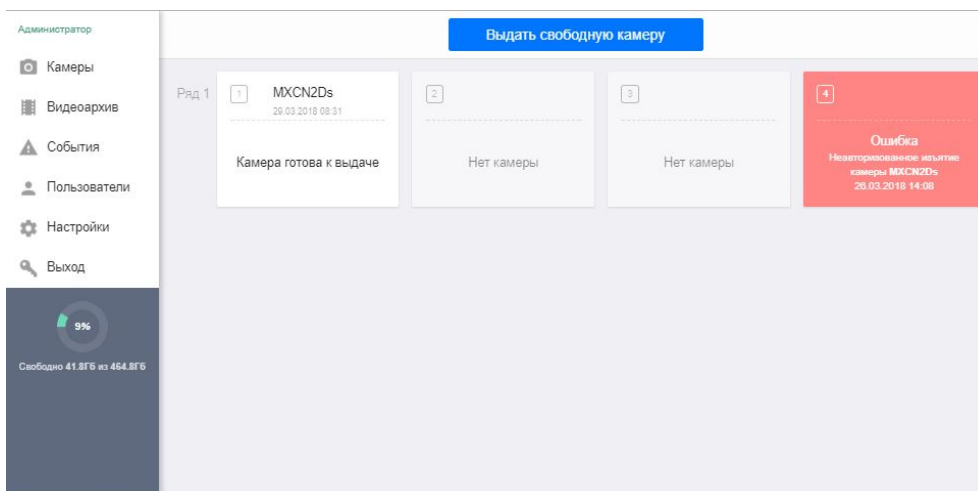


Рис. 3. Домашний экран

Действие	Администратор	Оператор	Аналитик	Пользователь
Авторизация	+	+	+	
Просмотр видеоархива	+		+	
Создание резервных копий терминала	+			
Просмотр информации о состоянии камер	+	+	+	
Выдача камеры	+	+		
Использование камеры				+
Просмотр журнала событий	+		+	
Изменение настроек терминала	+			
Просмотр списка пользователей	+	+	+	
Редактирование списка пользователей	+			

Таблица 1. Роли и действия

3. Домашний экран

После успешной авторизации сотрудник попадает на домашний экран (рис 3). Домашний экран разделен на две части. В левой части отображается главное меню терминала. Список пунктов меню меняется в зависимости от роли авторизованного пользователя (таблица 1).

Под главным меню располагается индикатор свободного места в хранилище видеоданных (рис 4). В случае нехватки свободного места в хранилище отображается текстовое предупреждение (рис 5).



Рис. 4. Индикатор свободного места

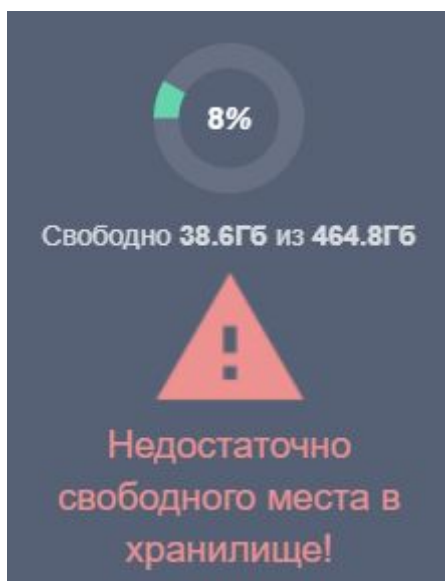


Рис. 5. Сообщение о нехватке свободного места

Над главным меню отображается ФИО (или логин при отсутствии ФИО) текущего пользователя.

Правая часть домашнего экрана меняет вид в зависимости от выбранного пункта главного меню.

3.1. Меню “Камеры”

Данный пункт меню предназначен для обозревания текущего состояния камер (копирование данных, уровень заряда АКБ и т.д.) и для выдачи камер сотрудникам (рис 3).

На этом экране отображается матрица физических разъемов, в которые устанавливаются камеры. Каждый разъем на экране может быть в одном из нескольких состояний.

1. Разъем, в котором камера отсутствует в данный момент (рис. 6)

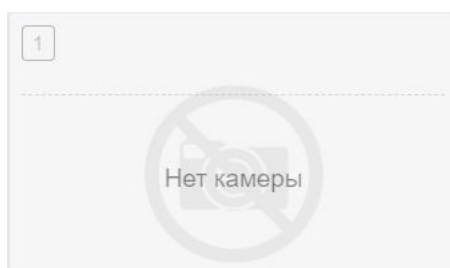


Рис. 6. Камера не установлена в разъем

Разъем в состоянии ошибки: изъята камера, не предназначенная для выдачи, другая ошибка (рис. 7)

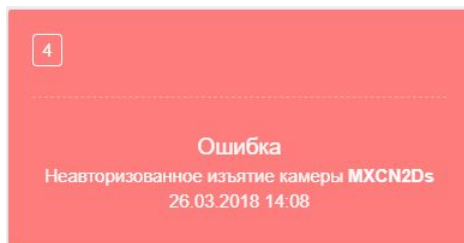


Рис. 7. Разъем в состоянии ошибки

2. Разъем, в котором установлена камера, проходящая процедуру выгрузки видеоданных и заряда АКБ (рис. 8)

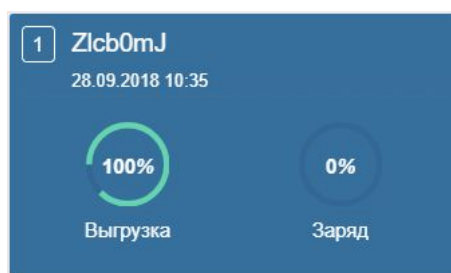


Рис. 8. Подготовка камеры к выдаче

3. Разъем, в котором установлена камера, готовая к выдаче (рис. 9)

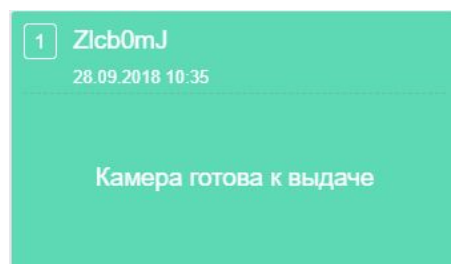


Рис. 9. Готовая к выдаче камера

4. Разъем, в котором установлена камера, предназначенная для выдачи конкретному сотруднику (рис. 10), пульсирующий зеленый цвет

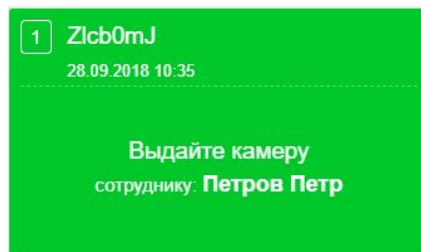


Рис. 10. Готовая к выдаче сотруднику камера

Пользователю с ролью “Оператор” доступна выдача камер сотрудникам по нажатию на клавишу “Выдать свободную камеру”. При нажатии на клавишу “Выдать свободную камеру” появляется диалог выдачи камеры (рис. 11), в котором необходимо указать код сотрудника, для которого предназначена камера (можно воспользоваться сканером штрих-кодов или ввести код вручную).

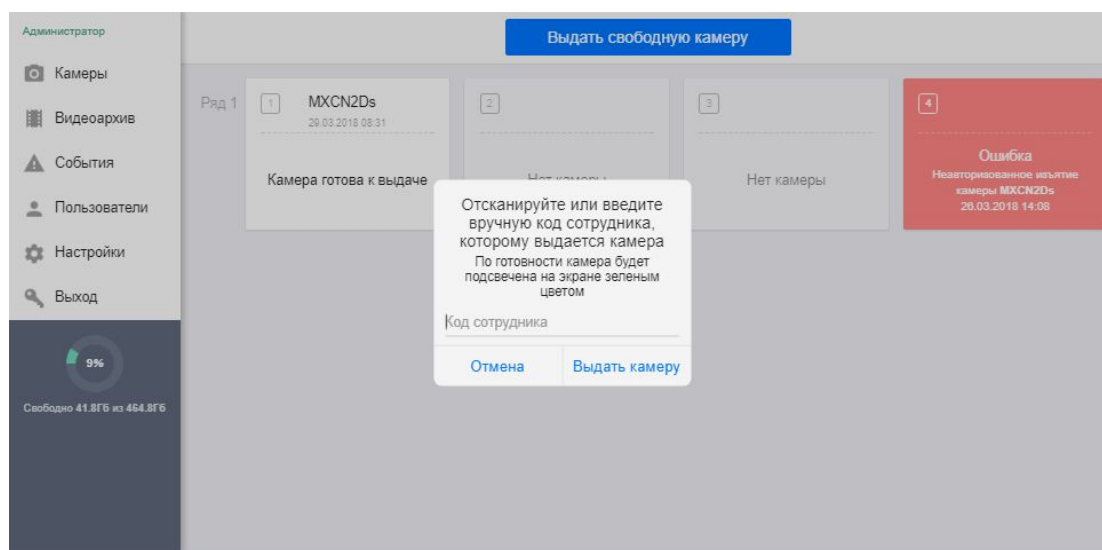


Рис. 11. Выдача камеры сотруднику

Если в терминале отсутствует сотрудник с указанным кодом, либо есть какая-либо другая причина, по которой невозможно выдать камеру в данный момент, то на экране терминала появляется соответствующее сообщение об ошибке (рис. 12 - 13).

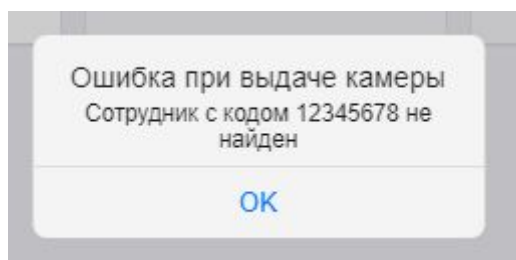


Рис. 12. Ошибка при выдаче камеры

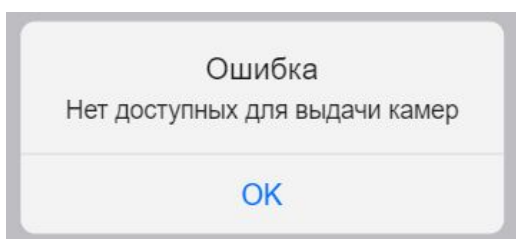


Рис. 13. Нет доступных камер

В случае успешной подготовки камеры к выдаче ее состояние на экране терминала отображается пульсирующим зеленым цветом, также сообщается ФИО сотрудника, для которого она предназначена (рис 14). В этот момент оператор может изъять указанную камеру из стойки и передать ее назначенному сотруднику. При наличии подключенных электромагнитных замков СПО автоматически открывает ящик, в котором находится выдаваемая камера. При изъятии камеры и при наличии подключенной IP камеры будет произведена фото- или видеофиксация события в журнале событий. Для равномерного износа встроенных в камеры АКБ, СПО автоматически выдает те камеры, которые дольше остальных находятся на зарядке.

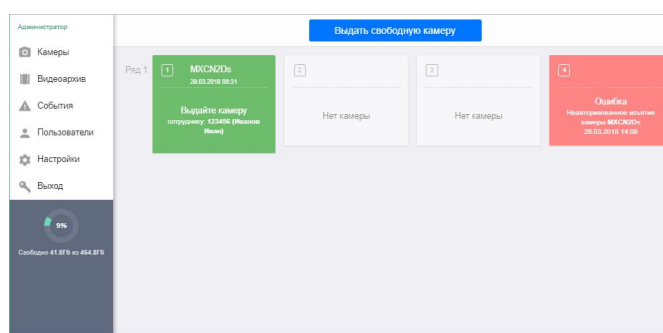


Рис. 14. Камера готова для выдачи сотруднику

При попытке изъять из стойки камеру, не предназначенную для выдачи, разъем, из которого была изъята камера, будет отображаться на экране терминала красным цветом с описанием соответствующей ошибки (рис 14). Соответствующая запись будет добавлена в журнал событий, а при наличии подключенной IP камеры будет произведена фото- или видеофиксация нарушения.

При необходимости отменить выдачу камеры или вернуть камеру в стойку необходимо коснуться клавиши “Сдать камеру / отменить выдачу” (рис 14-а). Если камера не была изъята, то ее выдача будет автоматически отменена и камера перейдет в состояние “Готова к выдаче” (рис 9). Если сотрудник возвращает уже изъятую камеру, то при наличии подключенных электромагнитных замков СПО автоматически откроет ящик со свободными разъемами для установки возвращаемой камеры. При возврате ранее изъятой камеры и при наличии подключенной IP камеры будет произведена фото- или видеофиксация события в журнале событий.



Рис. 14-а. Камера готова для выдачи сотруднику

3.2. Меню “Видеоархив”

Данный пункт меню предназначен для поиска и просмотра видеоданных, полученных с камер и сохраненных в хранилище (рис. 15).

В верхней части экрана находятся поля ввода для задания критериев поиска поиска данных в видеоархиве. Поиск данных в видеоархиве осуществляется по следующим критериям:

- Код или ФИО сотрудника
- Начало периода
- Окончание периода
- Адрес

Когда условия поиска не заданы, то автоматически отображаются 30 последних видеозаписей.

При касании на поля ввода даты или времени, появляется всплывающее окно для удобного ввода этих параметров. Поиск производится автоматически по мере уточнения критериев. Клавиша “Найти” не предусмотрена в интерфейсе терминала. Если информация по заданным критериям не найдена, то на экране терминала отображается соответствующее уведомление.

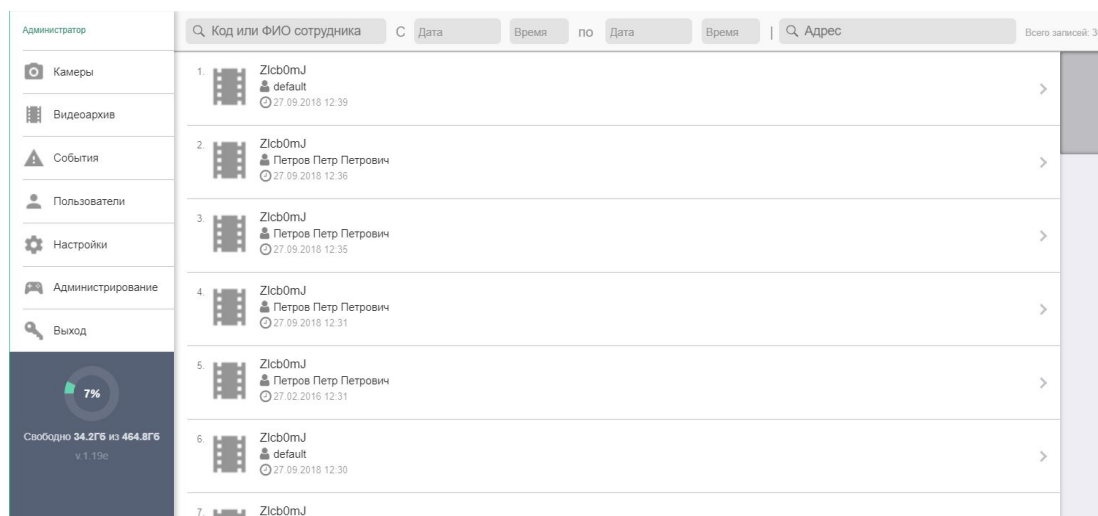


Рис. 15. Поиск по видеоархиву

При касании на элемент из списка результатов поиска, происходит переход к экрану просмотра видеoinформации. Если найденный элемент представляет собой фотографию, то будет отображена фотография в полный экран. Если найденный элемент представляет собой видеозапись, то будет отображен проигрыватель видеозаписи в полный экран (рис. 16). Проигрыватель позволяет приостанавливать воспроизведение видеозаписи и перематывать ее. Во время просмотра видеозаписи точное место съемки (при наличии ГЛОНАСС/GPS координат) отображается на интерактивной карте справа.

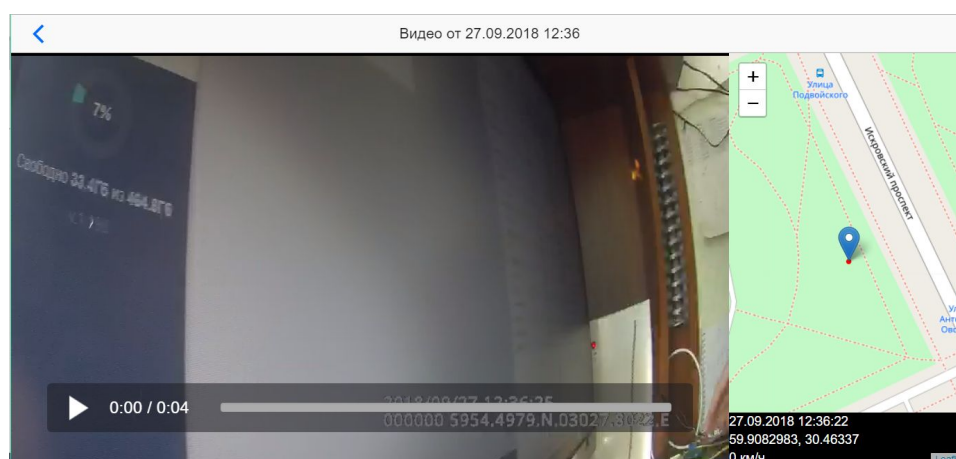


Рис. 16. Просмотр видеозаписи

Для возврата к результатам поиска необходимо нажать на стрелку в левом верхнем углу экрана.

3.3. Меню “События”

Данный пункт меню предназначен для просмотра журнала событий терминала (рис. 17).

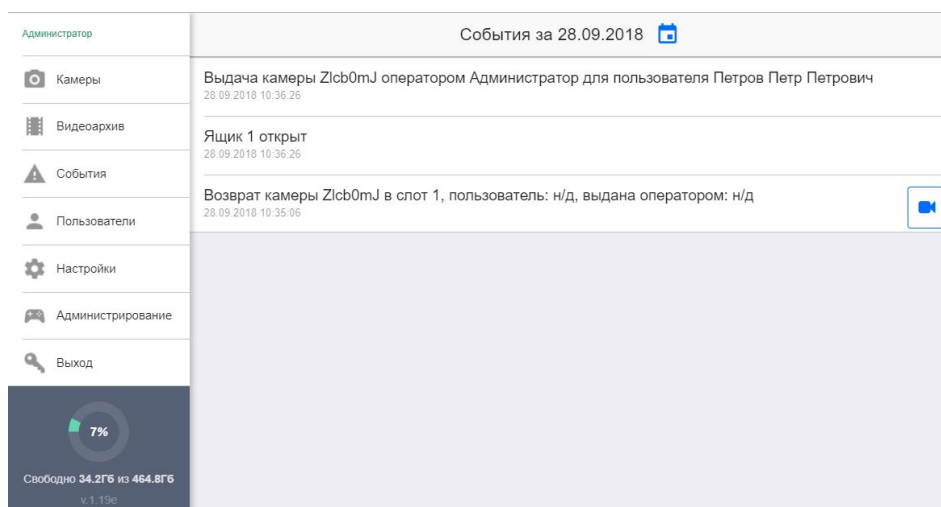


Рис. 17. Просмотр журнала событий

Экран позволяет отобразить события за указанную дату. Желаемую дату можно выбрать при нажатии на иконку “Календарь” в заголовке экрана, в этом случае будет отображено всплывающее окно с календарем. Если события за указанную дату отсутствуют, то на экране будет отображено соответствующее уведомление. При переходе на экран “События” автоматически отображаются все события за текущие сутки.

При наличии подключенной IP камеры СПО производит фото- или видеофиксацию следующих событий:

- 1) Изъятие камеры
- 2) Возврат камеры
- 3) Неавторизованное изъятие камеры

Признаком наличия фото- или видеофиксации является голубая клавиша с иконкой камеры справа от описания каждого события. При нажатии на эту клавишу происходит переход к просмотру фото- или видеофиксации события.

3.4. Меню “Пользователи”

На данном экране отображается весь список пользователей, зарегистрированных в терминале (рис. 18).

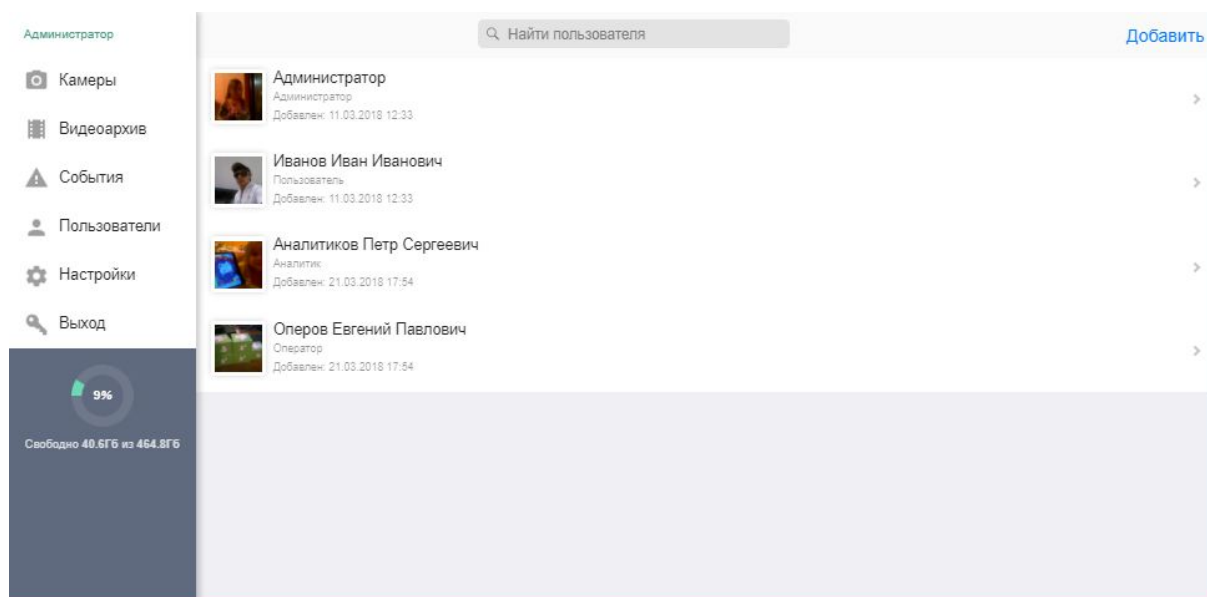


Рис. 18. Просмотр списка пользователей

В верхней части экрана присутствует поле для поиска нужного пользователя. Поиск производится автоматически по мере уточнения критериев. Клавиша “Найти” не предусмотрена в интерфейсе терминала. Если информация по заданным критериям не найдена, то на экране терминала отображается соответствующее уведомление. Поиск ведется по следующим данным: ФИО, код и логин.

Для добавления нового пользователя необходимо нажать на клавишу “Добавить” в правом верхнем углу экрана. Данная клавиша отображается при наличии соответствующих полномочий. Для редактирования данных пользователя необходимо нажать на имя пользователя в результатах поиска, при этом откроется экран редактирования данных пользователя (рис. 19).



Рис. 19. Редактирование данных пользователя

Данный экран позволяет настроить следующие данные о пользователе:

- ФИО
- Код
- Фотографию
- Роль
- Логин
- Пароль
- Отключение учетной записи

Либо удалить пользователя (при наличии соответствующих полномочий).

Для сохранения измененных данных необходимо нажать на клавишу "Сохранить" в правом верхнем углу экрана. Данная клавиша отображается при наличии соответствующих полномочий.

Для возврата к результатам поиска необходимо нажать на стрелку в левом верхнем углу экрана.

3.5. Меню “Настройки”

Данный экран позволяет скорректировать параметры работы терминала (рис. 20)

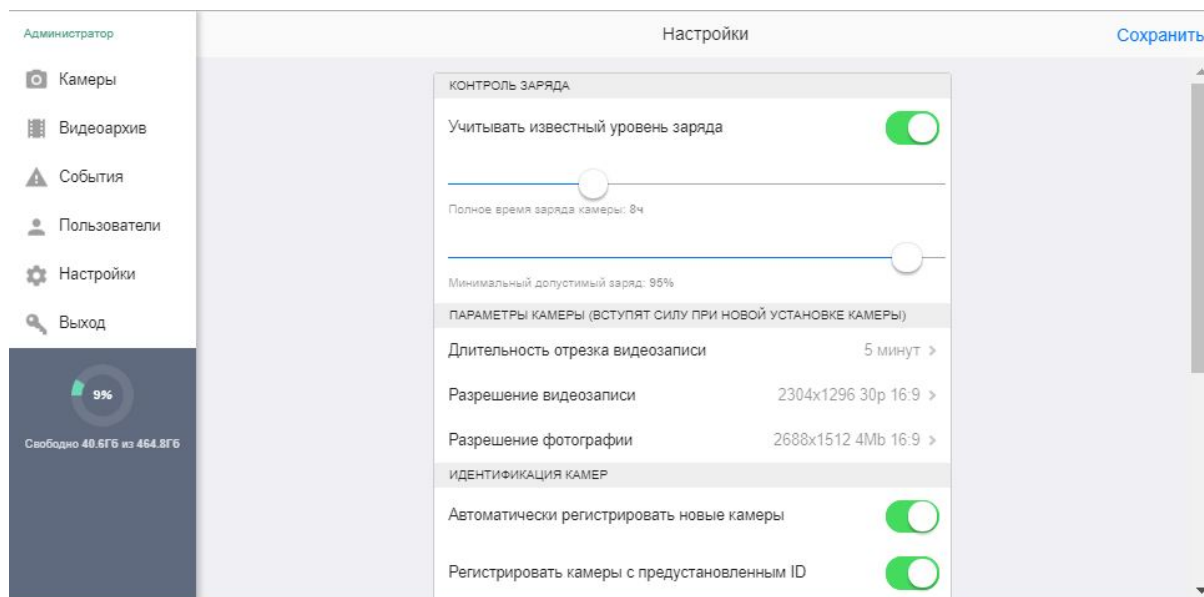


Рис. 20. Параметры работы терминала

Экран позволяет настраивать параметры, указанные в таблице 2.

Наименование	Описание
Учитывать известный уровень заряда	Если параметр включен, то терминал вычисляет уровень заряда камеры на основании последних известных данных об уровне заряда и времени нахождения камеры на зарядке.
Полное время заряда камеры	Время заряда АКБ камеры с 0% до 100%
Минимальный допустимый заряд	Минимальный уровень заряда АКБ камеры, при котором ее можно выдать сотруднику
Длительность отрезка видеозаписи	Длительность записи одного сегмента видео (от 1 до 30 минут)
Разрешение видеозаписи (низкое)	Разрешение видеозаписи при автономной работе камеры
Разрешение видеозаписи (высокое)	Разрешение видеозаписи при включенном экране камеры
Разрешение фотографии	Разрешение фотографии при ручной съемке
Автоматически регистрировать новые камеры	Автоматическое добавление в БД новых камер с нулевым ID
Регистрировать камеры с предустановленным ID	Автоматически добавлять в БД ранее неизвестные камеры с ненулевым ID
Хранилище	
Полный путь к хранилищу данных	Расположение архива видеоданных
Минимальный объем свободного места, Гб	При достижении этого порога на главном экране отобразится предупреждение, а импорт видео с камер будет приостановлен
Включение кольцевой записи	При включении этой опции самые старые видеоданные удаляются для поддержания минимального объема свободного места
Управление электромагнитными замками	
Порт контроллера	COM-порт контроллера, управляющего электромагнитными замками (если не задан, то определяется автоматически)
Включить поддержку замков	Включение поддержки замков в СПО
Включить контроль шлейфов (КЗ, Обрыв)	Опцию нужно включить только при соответствующем подключении замков к контроллеру
Запретить выдачу камер, если ящик не закрыт	При включении опции, для выдачи следующей камеры все ящики должны быть закрыты
Видеофиксация событий	
Включить видеофиксацию	Включение поддержки видеофиксации событий посредством IP камеры
URL IP-камеры (RTSP)	URL для доступа к видеопотоку IP-камеры (например, rtsp://192.168.0.1)

Захватить видео	Режим видеофиксации событий
Захватить несколько снимков	Режим фотофиксации событий
Длительность видео	Длительность видеофиксации (от 5 до 10 секунд)
Количество кадров	Количество фотографий при фотофиксации (от 1 до 5 штук)
Дополнительно	
Уровень громкости	Желаемый уровень системной громкости

Таблица 2. Параметры работы терминала

Дополнительно экран позволяет произвести калибровку системы (см. раздел “Калибровка”), создать резервную копию базы данных и восстановить базу данных из резервной копии (см. раздел “Резервное копирование и восстановление”).

3.6. Меню “Администрирование”

Данный пункт меню (рис 20-а) позволяет:

- 1) загрузить фото сотрудников (рис. 20-б);
- 2) завершить сеанс текущего пользователя операционной системы;
- 3) отключить питание терминала;

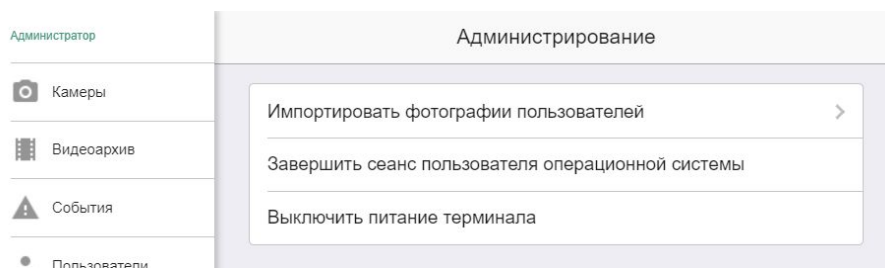


Рис. 20-а. Пункт меню “Администрирование”

3.6.1. Загрузка фото сотрудников

Нажмите клавишу “Выбрать и загрузить фотографии”. В открывшемся диалоговом окне выберите одно или несколько изображений с фотографиями сотрудников на локальном компьютере и нажмите “Открыть”. На экране будет отображен список загруженных фотографий. В дальнейшем, эти фотографии можно выбрать на экране добавления и редактирования пользователя.

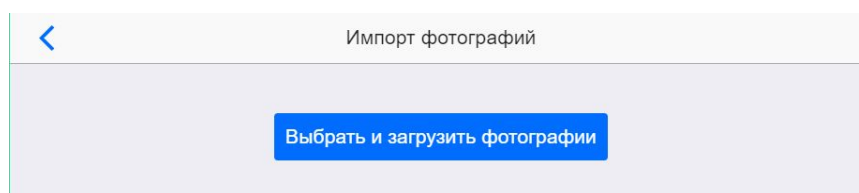


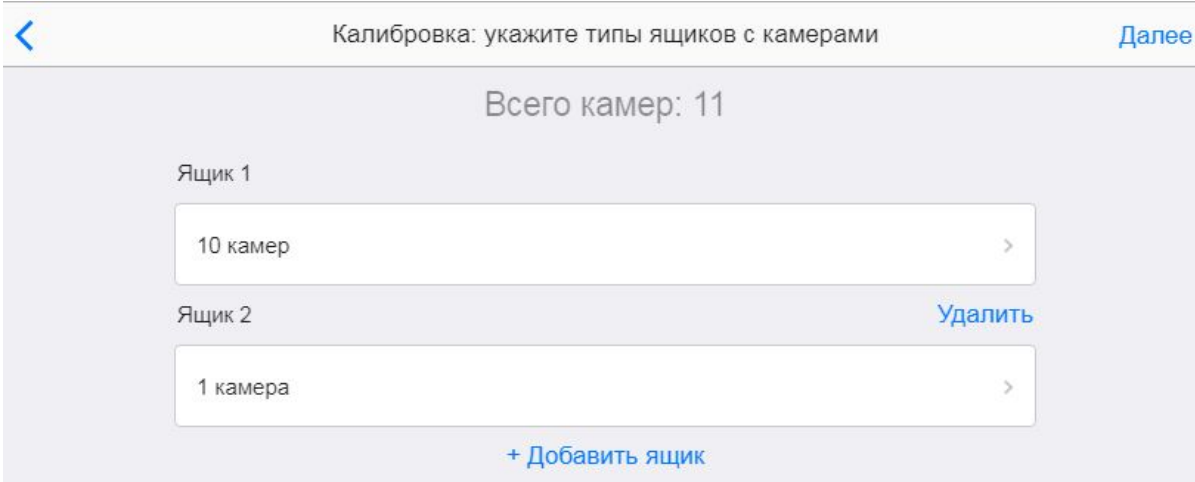
Рис. 20-б. Загрузка фото сотрудников

3.7. Меню “Выход”

Данный пункт меню позволяет завершить работу с терминалом текущему пользователю и выйти на экран авторизации.

4. Калибровка

Для нормальной работы терминала необходимо произвести калибровку. Калибровка отвечает за настройку соответствия физических разъемов камер отображаемым на экране. Калибровка производится при нажатии клавиши “Произвести калибровку геометрии” в меню “Настройки”. При этом отображается экран с настройкой количества ящиков и выбором формата расположения камер (рис. 21). Перед началом калибровки необходимо изъять все камеры из терминала.



The screenshot shows a mobile application interface for calibration. At the top, there is a title bar with a back arrow on the left, the text "Калибровка: укажите типы ящиков с камерами" in the center, and a "Далее" button on the right. Below the title bar, the text "Всего камер: 11" is displayed. There are two sections for racks:

- Ящик 1:** A dropdown menu showing "10 камер" with a right-pointing arrow.
- Ящик 2:** A dropdown menu showing "1 камера" with a right-pointing arrow. To the right of this section is a blue "Удалить" button.

At the bottom of the screen, there is a blue "+ Добавить ящик" button.

Рис. 21. Параметры калибровки

После ввода нужных параметров необходимо нажать на клавишу “Далее”. При этом автоматически будет произведен переход к меню “Камеры”, а в заголовке экрана появится предложение установить камеру в физический разъем, который бы соответствовал отображаемому разъему на экране (рис. 22).



Рис. 22. Процесс калибровки

Для успешного проведения калибровки необходимо четко следовать подсказкам в заголовке экрана терминала и последовательно установить одну и ту же камеру в каждый физический разъем. По окончании калибровки на экране будет отображено соответствующее уведомление (рис. 23).

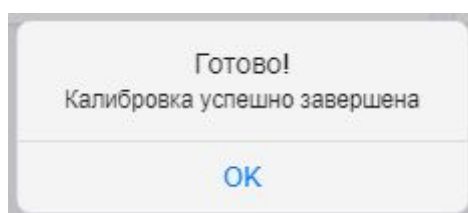


Рис. 23. Завершение калибровки

5. Резервное копирование и восстановление

Настоящее программное обеспечение предоставляет возможности создания резервных копии базы данных и восстановления из них в любой момент времени.

Для создания резервной копии базы данных перейдите в меню “Параметры” и нажмите на клавишу “Создать резервную копию системы” (рис. 24). Через некоторое время внизу экрана появится соответствующее уведомление (рис. 25).

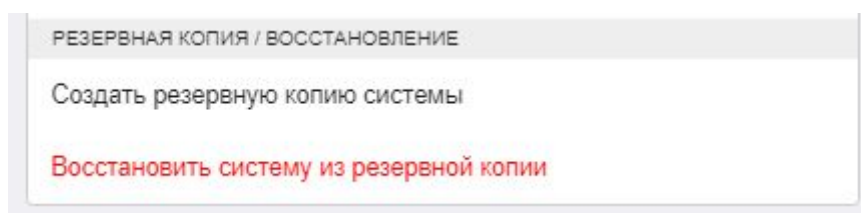


Рис. 24. Резервная копия и восстановление



Рис. 25. Резервная копия базы данных

Для восстановления базы данных из резервной копии перейдите в меню “Параметры” и нажмите на клавишу “Восстановить систему из резервной копии” (рис. 24). В открывшемся диалоге (рис. 26) коснитесь названия файла с созданной ранее копией базы. В процессе восстановления базы данных на терминале будет отображен диалог с информацией о восстановлении (рис. 27).

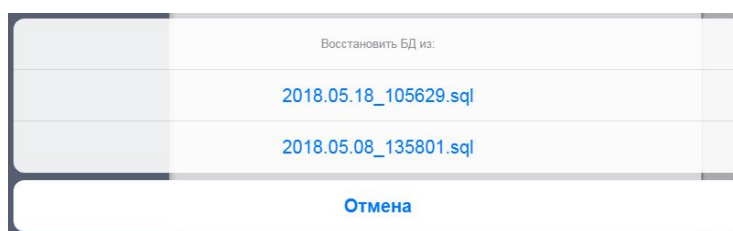


Рис. 26. Список резервных копий

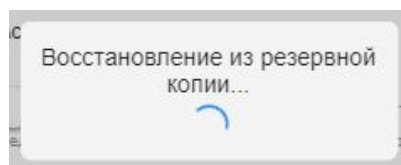


Рис. 27. Восстановление из резервной копии

После успешного восстановления базы данных из резервной копии, терминал отобразит соответствующее уведомление (рис. 28), в противном случае сообщение об ошибке.



Рис. 28. Успешное восстановление

6. Список изменений

Версия	Дата	Изменения
1.0	29.03.2018	Первая версия
1.1	18.05.2018	Изменения в калибровке, резервной копии и восстановлении БД
1.2	28.09.2018	Обновлены картинки состояний камер Добавлено описание клавиши возврата камеры Добавлено описание просмотра видеофиксации событий на экране События Добавлено упоминание о поиске по адресу Добавлено упоминание об интерактивной карте при просмотре видеоархива Добавлено упоминание о работе электромеханических замков и IP камеры Обновлена таблица 2: настройка ЭМЗ, IP-камеры Добавлено описание пункта меню Администрирование
1.21	28.06.2019	Добавлен параметр: уровень громкости