Приложение Форпост клиент для ПК

Версия 2.3.7

Список изменений....2
Системные требования....4
Виды....5
Режим настройки вида....5
Создание вида и редактирование списка видов....6
Объединение ячеек сетки....7
Добавление камер на вид....9
Добавление дополнительных виджетов на вид....10
Удаление камер с вида....12
Удаление вида....12
Редактирование видов....12
Плавающее окно....12
Экраны....13
Мониторинг....13
Тревожный экран....14
Карты и Планы помещений....17
Камеры....19
Добавление дополнительных серверов....19
Плеер....20
Индивидуальный таймлайн....21
Прослушивание звука камеры....23
Буферизация видеопотока....24
Настройка ожидания данных для камеры....25
Переход в архив....26
Управление PTZ....26
Скачивание архива....27
Сохранение снимка с камеры....28
Поворот изображения....28
Аппаратное декодирование видео на графических ускорителях....29
События....30
Переход к Журналу событий....30
Фильтрация событий....30
Экспорт отчета....31
Просмотр событий....31
Web-отчеты....31
Всплывающие уведомления о событиях....32
Звуковые уведомления о событиях....34
Оповещение о новых событиях в Журнал событий....35
Поиск камер и видов....37

СКУД....38
Приём звонков с вызывных панелей....38
Передача оповещений на домофонные вызывные панели....40
Запись экрана....42
Настройки приложения....43
Адаптированная шапка окна приложения....43
Работа со списком пользователей....44
Логирование....47
Отправка обратной связи....48
Проверка и скачивание обновлений приложения....49
Диалог импорта настроек из реестра Windows....51

Список изменений

2.0.0

- Выпуск приложения в новом дизайне
- Одновременное подключение нескольких серверов

2.1.0

- Добавлен виджет Мониторинг

2.1.1

- Добавлена поддержка отправки оповещений на домофонные вызывные панели
- Исправлены ошибки и повышена стабильность приложения

2.1.2

- Добавлена поддержка web-отчетов
- Добавлена функция Записи Экрана
- Настройка пропорций видео в плеере
- Вывод доступного архива на таймлайн
- Исправлены ошибки и повышена стабильность приложения

2.2.0

- Добавлен виджет Тревожный экран
- Оповещения о новых событиях в Боковой панели
- Прием звонков с вызывных панелей в приложение

2.2.1

- Всплывающие и звуковые уведомления о новых событиях
- Исправлены ошибки и повышена стабильность приложения

2.2.2

- Поворот изображения камер
- Расширенное логирование приложения
- Отправка обратной связи

2.2.3

- Исправлены ошибки и повышена стабильность приложения

2.3.0

- Объединение ячеек сетки
- Аппаратное декодирование видео на графических ускорителях

2.3.1

- Панель управления виджетами в полноэкранном режиме
- Переработка управления дополнительными серверами
- Исправлены ошибки и повышена стабильность приложения

2.3.2

- Карты и планы вынесены в отдельный раздел Боковой панели
- Поддержка обновления версии файла конфигурации
- Исправлены ошибки и повышена стабильность приложения

2.3.3

- Добавлена поддержка буферизации видеопотока в плеерах
- Добавлена поддержка ограничения скорости воспроизведения архива

2.3.4

- Переработан механизм подключения к серверу событий

2.3.5

- Переработано окно настроек
- Добавлено аппаратное ускорение на видеокартах Intel
- Переработан менеджер загрузок

2.3.6

- Добавлена возможность изменять порядок отображения видов
- Переработан режим настройки вида
- Добавление дополнительных виджетов (карт, планов) на сетку с камерами
- Переработан дизайн виджета Календарь
- Настройка таймаута ожидания данных для камеры

2.3.7

- Изменение работы с Пользователями в настройках приложения
- Индивидуальный таймлайн для ячеек плеера
- Проверка и скачивание обновлений приложения
- Адаптированная шапка окна приложения
- Диалог импорта настроек из реестра Windows

Системные требования

	Минимальные	Рекомендуемые	Максимальные
Количество камер для отображения и Видеопоток	25 x 0.5 Мбит/с	50 x 1 Мбит/с	> 100 x 1 Мбит/с
CPU	Intel Pentium 2 cores 4 threads 3GHz	Intel Core i5 6 cores 12 threads 3GHz	> Intel Core i7 12 cores 20 threads 4GHz
RAM	8 Gb	16 Gb	
HDD/SSD	> 100 Gb		
GPU	Встроенная для подключения монитора	Встроенная для подключения мониторов	> Nvidia 3050
GPU (декодирование)	Nvidia 1030	Nvidia 3050	> Nvidia 3060
Отображение	1 монитор 1920 x 1080	2 монитора 1920 x 1080	> 4 монитора 1920 x 1080

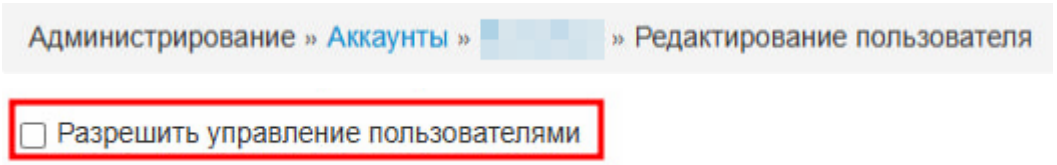
Поддерживаемые операционные системы:

- Windows 10 / 11
- Ubuntu 22.04 / 24.04
- ALT Linux p10
- Astra Linux 17

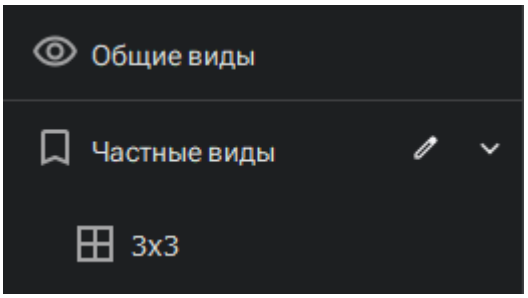
Виды

В приложении Форпост основным инструментом навигации является боковая панель, на которой расположены 2 пункта, посвященные видам.

Общие виды хранятся на сервере и доступны для просмотра всем пользователям текущего аккаунта. Эти виды может создавать, редактировать и удалять только пользователь с правами администратора аккаунта. Для установки соответствующих прав, установите параметр **Разрешить управление пользователями** при редактировании Пользователя на сервере.



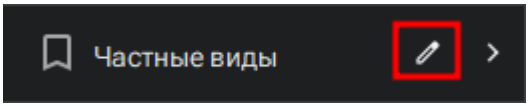
Частные виды также хранятся на сервере, но доступ к ним имеет только текущий пользователь.



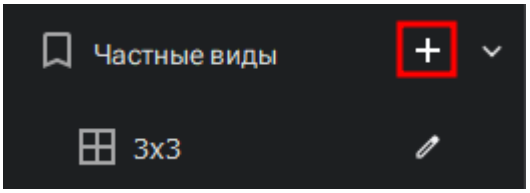
Внимание! Формат хранения серверных видов был изменен, начиная с версии приложения 2.3.0 ! Если, по какой то причине, виды не сохраняются на сервере, необходимо обновить Портал.

Режим настройки вида

Режим настройки вида активируется при нажатии кнопки редактирования, справа от группировки Общих и Частных видов **Боковой панели**.



При активации режима, кнопка редактирования сменится на кнопку добавления новых элементов.

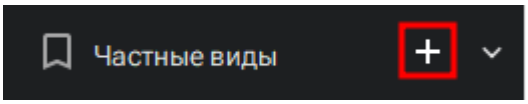


После окончания редактирования вида, необходимо нажать кнопку **Сохранить** в нижней части Боковой панели, для сохранения изменений в файле конфигурации программы и на сервере. Если изменения не требуется сохранять, нажмите кнопку **Отменить**.

Создание вида и редактирование списка видов

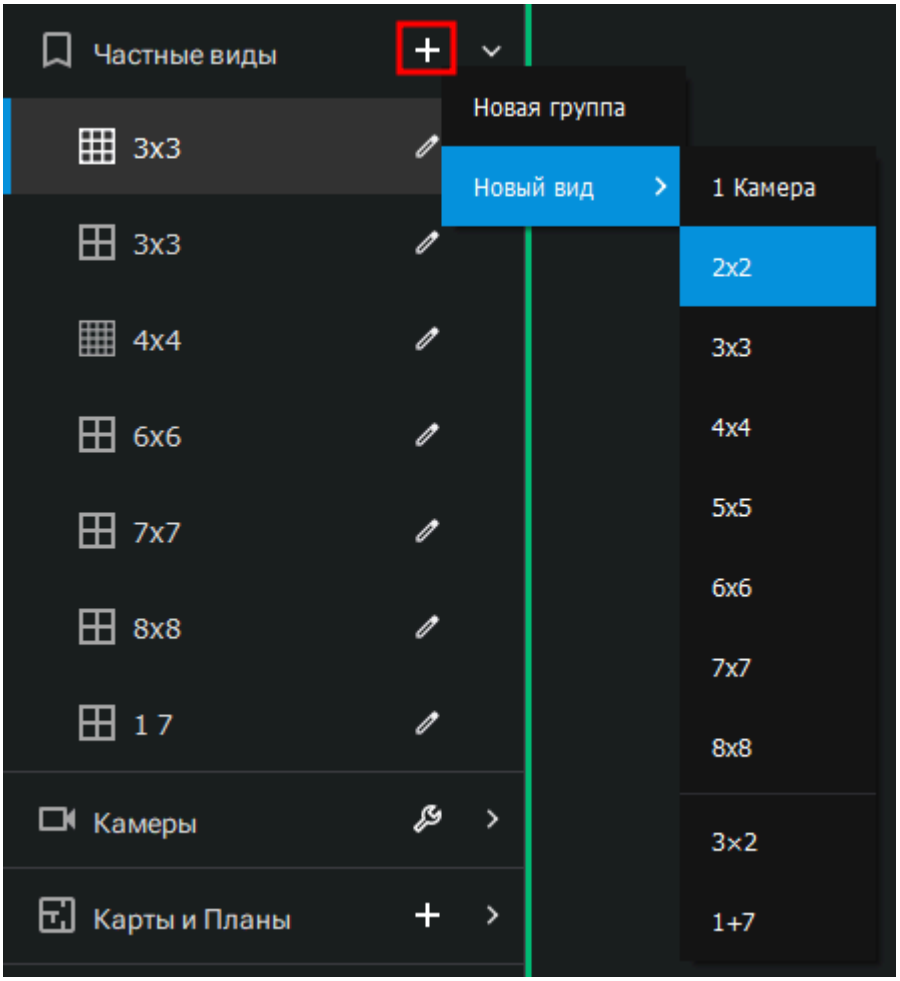
Создание вида происходит в режиме **Настройки вида**.

Приложение Форпост позволяет группировать виды по Группам (папкам). Для создания группировки или вида, нажмите на кнопку **+** напротив Группы видов, либо правой кнопкой мыши (ПКМ) по групперуещему элементу.



Для создания группировки выберете в меню пункт **Новая группа**.

Для создания нового вида, выберете в меню пункт **Новый вид**. В раскрывшемся уровне меню выберете необходимую сетку (размер) для вида.



При создании нового вида вы сразу можете ввести для него необходимое имя. Подтверждение ввода имени происходит после нажатия клавиши Enter.

Вы можете создать неограниченное количество Видов и Групп видов.

При необходимости, вы можете изменить порядок отображения видов. Для этого в режиме настройки:

1. Нажмите и удерживайте **ЛКМ** нужный вид
2. Переместите указатель мыши на нужную позицию или в нужную группу
3. Отпустите **ЛКМ**

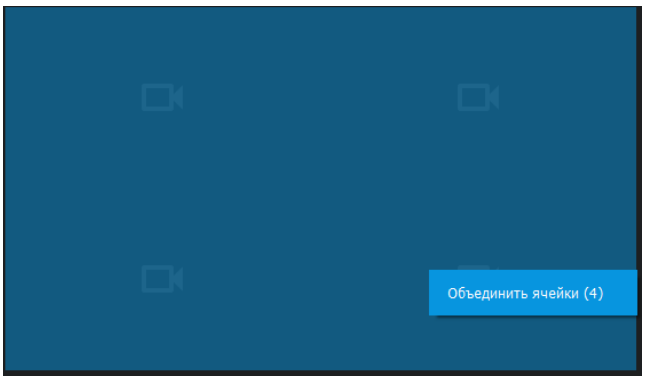
Объединение ячеек сетки

Приложение Форпост позволяет настраивать размер и положение ячеек на сетке вида. Вы можете сконфигурировать вид таким образом, чтобы определенные камеры были большего размера, для акцентирования внимания оператора.

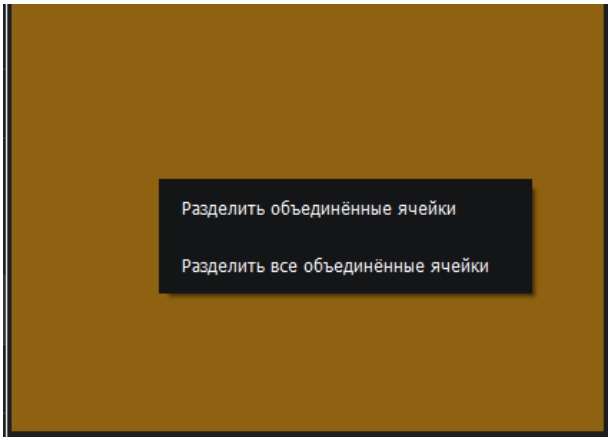
Редактирование ячеек вида происходит при активированном режиме Настройки вида.

Для объединения ячеек нажмите **ПКМ** и удерживая кнопку выделите те ячейки, которые хотите объединить.

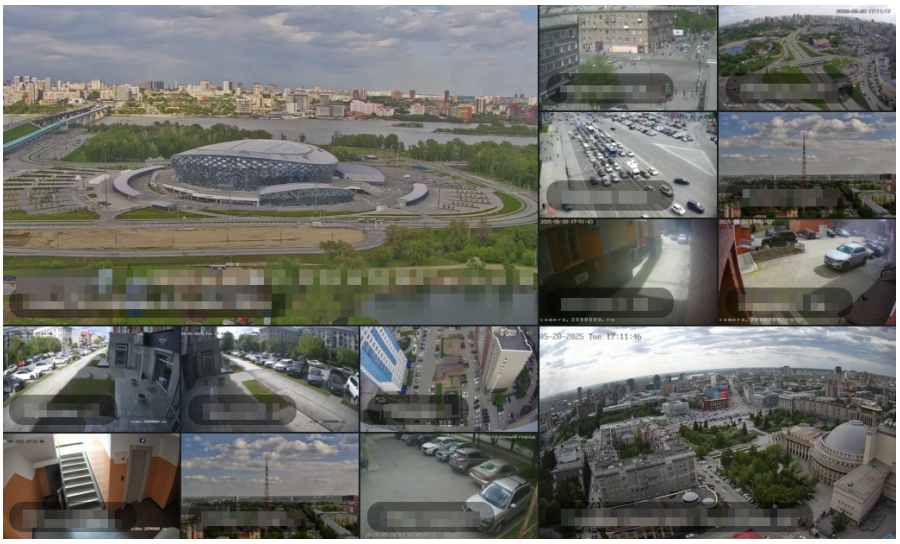
В открывшемся контекстном меню выберите вариант **Объединить ячейки**.

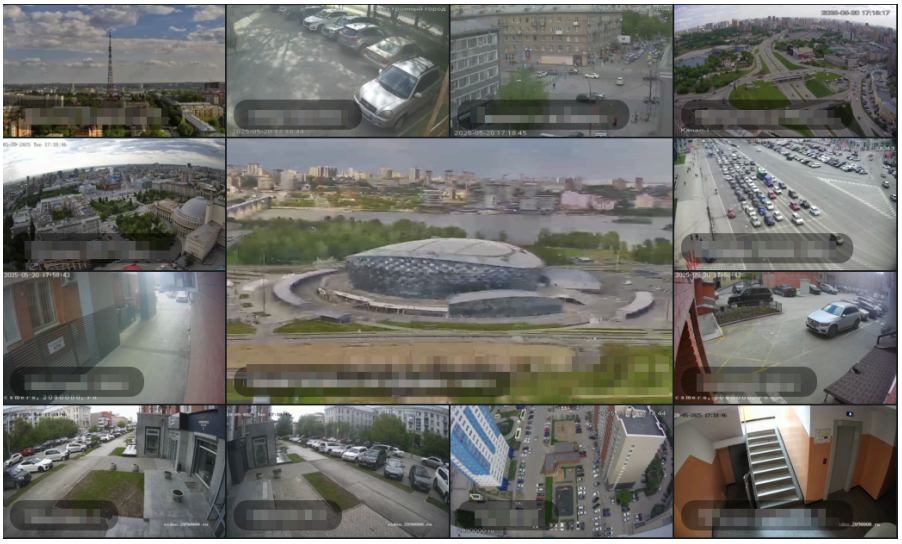


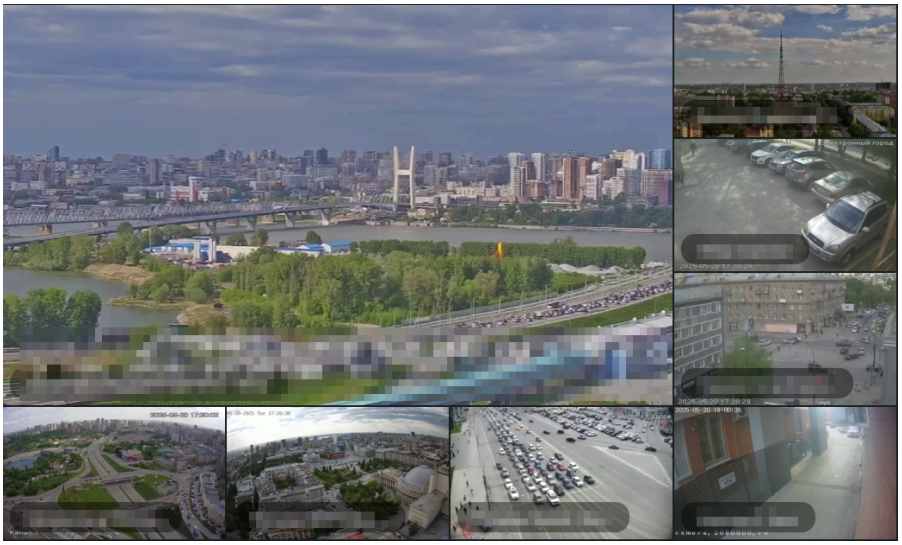
Если необходимо отменить объединение ячеек, нажмите ПКМ на нужной ячейке и выберите один из вариантов: **Разделить объединенные ячейки** , **Разделить все объединенные ячейки**.



Примеры видов с нестандартным размером ячеек.



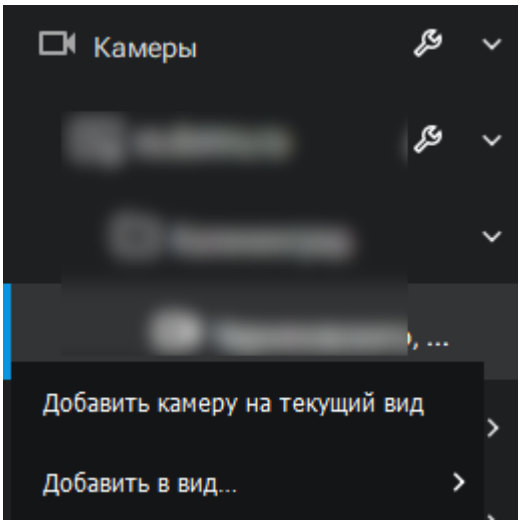




Добавление камер на вид

Добавление камер на вид происходит при активированном режиме Настройки вида.
Добавление камер на вид может происходить следующими способами:

1. **Одинарный клик** левой кнопкой мыши (ЛКМ) по нужной камере из боковой панели добавит ее в первую свободную ячейку открытого вида
2. **Одинарный клик** левой кнопкой мыши (ЛКМ) по нужной группе камер из боковой панели добавит все камеры группы в свободные ячейки открытого вида. Камеры добавляются по порядку до тех пор, пока на виде остаются свободные ячейки
3. **Перетаскивание** камеры из боковой панели на вид путем нажатия и удержания ЛКМ, перемещения на область нужной ячейки вида и отжатия ЛКМ
4. **Клик ПКМ** по камере в боковой панели открывает контекстное меню из которого можно выбрать пункты:
    a. **Добавить камеру на текущий вид** добавить ее в первую свободную ячейку открытого вида
    b. **Добавить в вид…** открывает следующий уровень контекстного меню, из которого можно добавить камеру на вид, который не открыт в данный момент



5. **Клик ПКМ** по группе камер или серверу в боковой панели открывает контекстное меню, из которого можно выбрать пункты:
    a. **Добавить камеру на текущий вид** добавить все камеры группы или сервера в свободные ячейки открытого вида. Камеры добавляются по порядку до тех пор, пока на виде остаются свободные ячейки.
    b. **Добавить в вид…** открывает следующий уровень контекстного меню, из которого можно добавить все камеры группы или сервера на вид, который не открыт в данный момент. Камеры добавляются по порядку до тех пор, пока на виде остаются свободные ячейки.

Добавление дополнительных виджетов на вид

Вы можете добавить на сетку вида дополнительные виджеты, такие как:

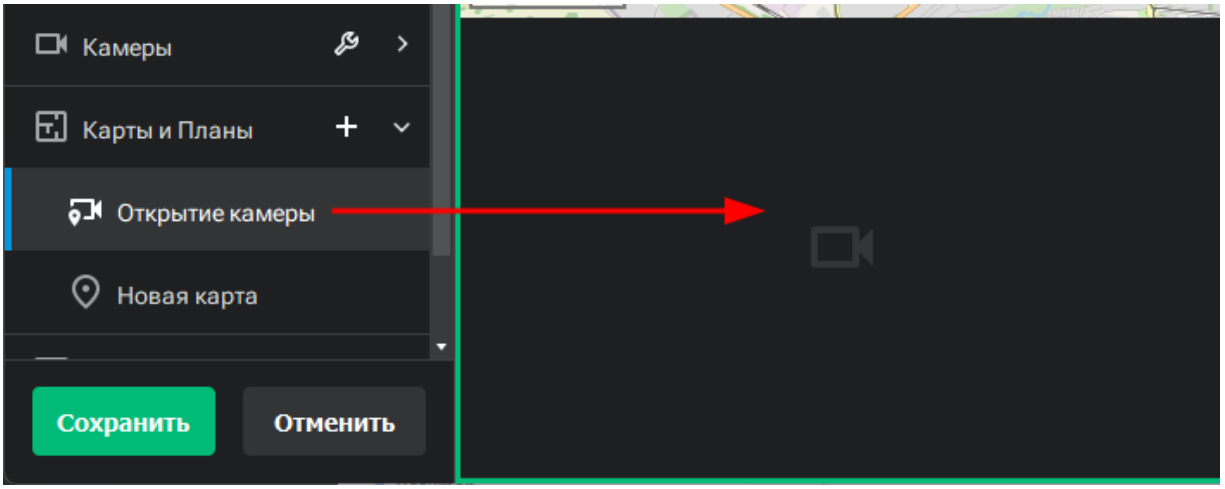
- Карта
- План
- Управление зонами

Список доступных виджетов может отличаться для разных серверов, в зависимости от конкретной инсталляции.

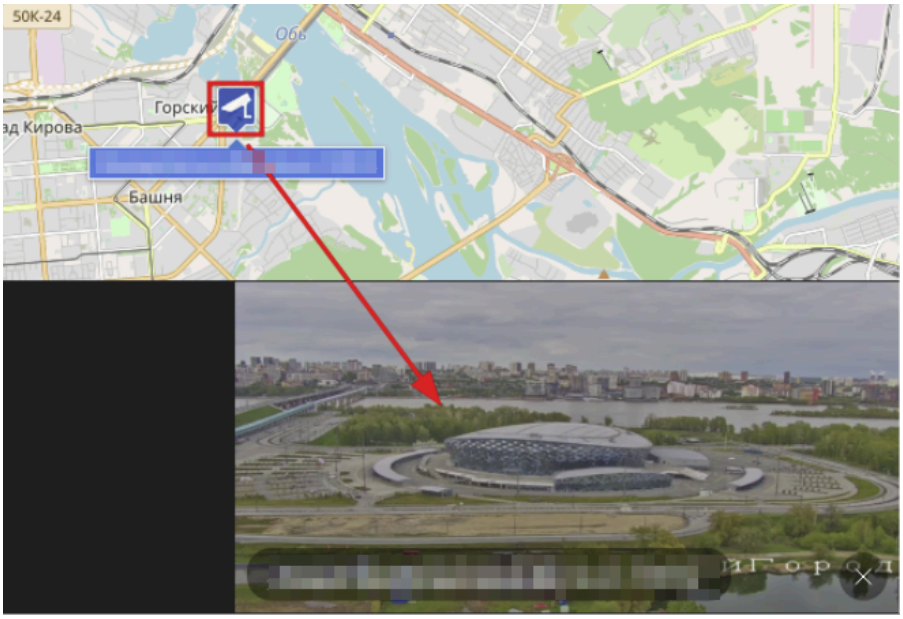
Добавление виджетов происходит тем же способом, что и добавление обычных камер. Например перетаскиванием на нужную ячейку сетки вида.

Для виджетов карт и планов предусмотрен дополнительный тип универсальной ячейки для открытия на ней камер. Выбор ячейки для открытия камер происходит:

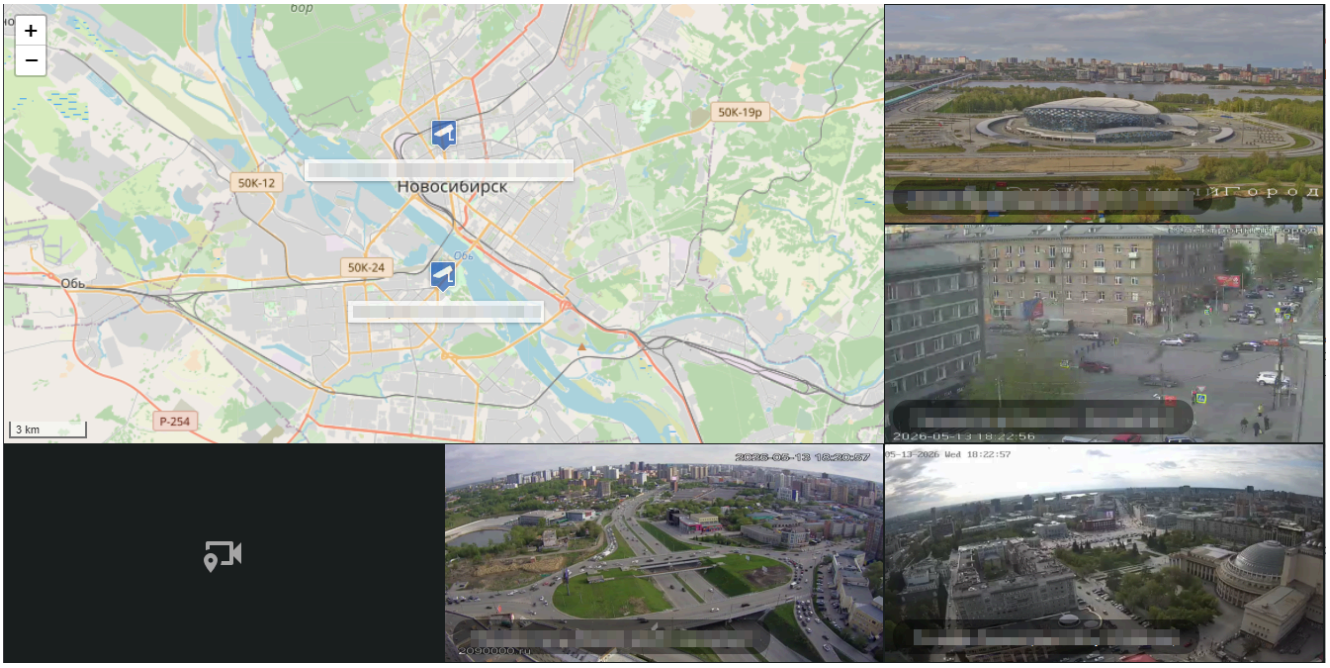
- через контекстное меню ячейки вида
- перетаскиванием элементе “Открытие камеры” из боковой панели на сетку

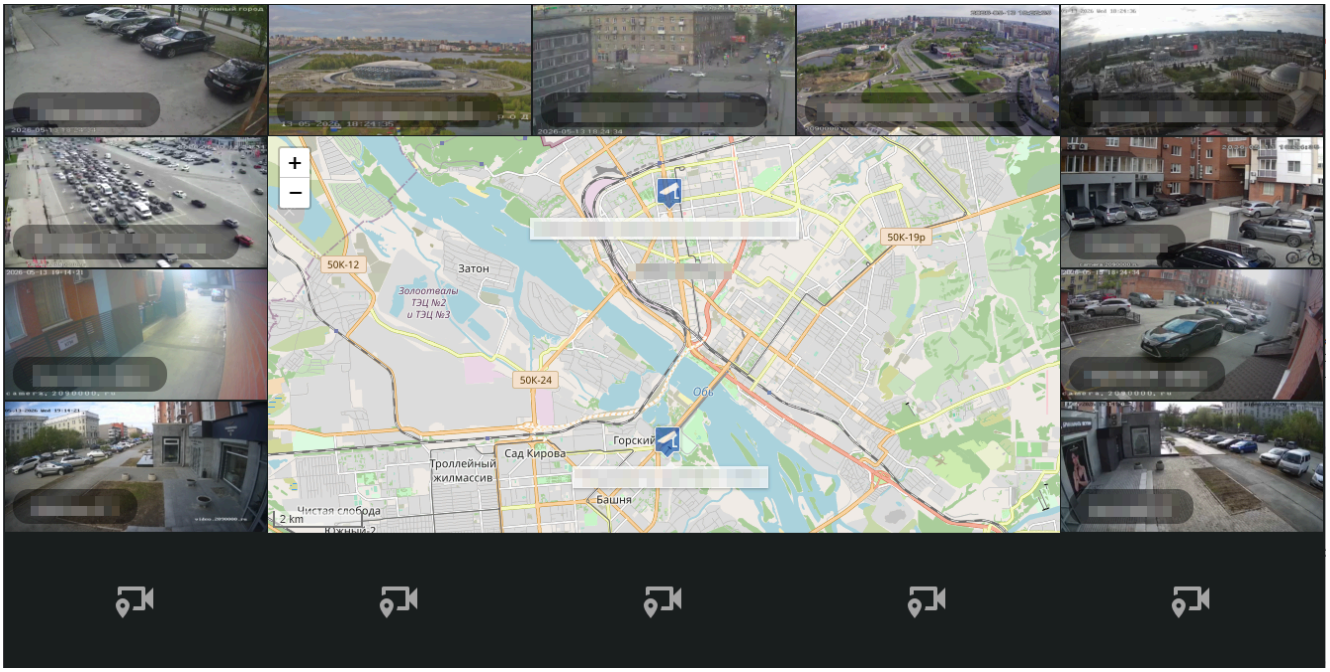


После сохранения настроек, нажатие по иконке Камеры на карте или плане будет приводить к открытию видео на этой универсальной ячейке.



Примеры видов с дополнительными виджетами.

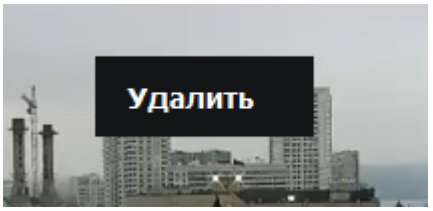




Удаление камер с вида

Удаление камер с вида происходит при активированном режиме Настройки вида.

Для удаления камеры нажмите ПКМ по ячейке вида, с которой нужно удалить камеру. Выберете пункт контекстного меню **Удалить**.



Также, вы можете удалить все камеры с нужного вида нажатием ПКМ по виду в Боковой панели и выбором пункта контекстного меню **Очистить вид**.

Удаление вида

Удаление вида происходит при активированном режиме Настройки вида.

Для удаления вида нажмите ПКМ по нужному виду в Боковой панели. Выберете пункт контекстного меню **Удалить**.

Редактирование видов

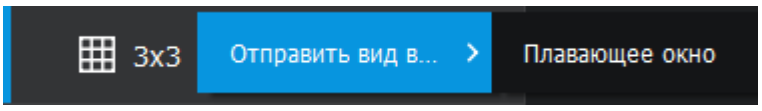
Редактирование вида происходит при активированном режиме Настройки вида.

Вы можете изменить порядок отображения камер и других виджетов на виде путем их перетаскивания между ячейками вида. Перетаскивание камеры между ячейками происходит путем зажатия ЛКМ на нужной камере в виде, перемещения на область нужной ячейки вида и отжатия ЛКМ. Если перетащить камеру на ячейку, где уже есть камера, то камеры поменяются местами.

Также вы можете Переименовать вид в режиме Настройки вида. Для этого нажмите ПКМ по нужному виду и в открывшемся контекстном меню выберете пункт **Переименовать**. После ввода нового названия нажмите клавишу **Enter** для подтверждения.

Плавающее окно

Вы можете отправить нужный вид в Плавающее окно для размещения его в нужной области экрана или на отдельном мониторе. Для этого нажмите ПКМ по необходимому виду или карте и выберете пункт контекстного меню **Отправить вид в…** => **Плавающее окно**.

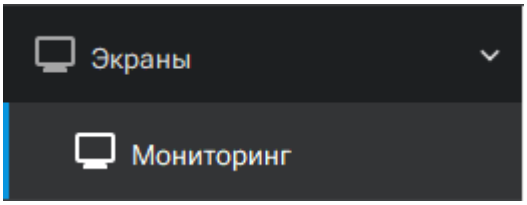


Вид, карта или другой виджет откроются в отдельном окне, которое вы можете переместить в нужную область экрана или на отдельный монитор.

Экраны

Мониторинг

Виджет Мониторинг предназначен для для просмотра всех камер выбранного аккаунта с необходимым порядком сортировки. В зависимости от выбранной сортировки, пользователь может либо просматривать в приоритетном порядке только доступные камеры, либо видеть недоступные камеры для оперативного реагирования на факты неработоспособности. Для перехода в окно реализован пункт в боковом меню навигации.



Внимание! Виджет Мониторинг работает только с камерами основного сервера.

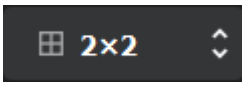
Виджет включает в себя следующие модули:

- Панель навигации
- Область просмотра камер
- Панель навигации по видеоархиву (Таймлайн)

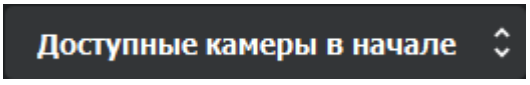
С помощью панели навигации пользователь может:

- Выбрать для отображения в области просмотра определенную группу камер, либо все камеры.

- Задать размерность отображаемой сетки для вывода камер: 1 камера, 2x2, 3x3, 4x4, 5x5,6x6.



- Установить сортировку камер для вывода в область просмотра: Доступные камеры в конце списка, Доступные камеры в начале списка, Сортировка по умолчанию.



- Выбрать интервал переключения экранов в секундах.

- Запустить автопереключение экранов кнопкой.

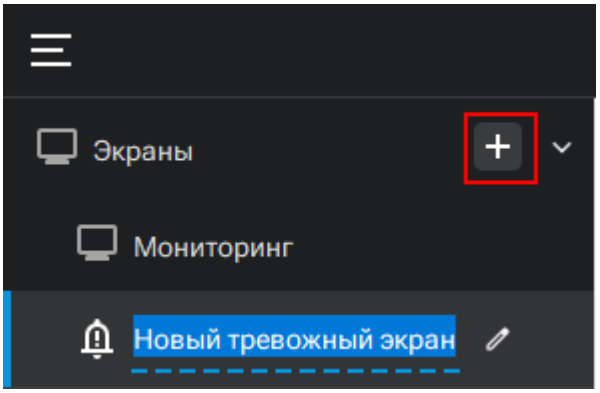
- Переходить между экранами с помощью кнопок навигации

Тревожный экран

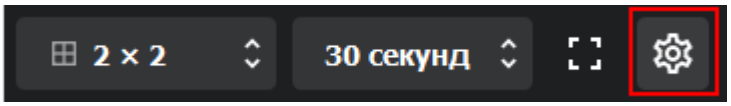
Тревожный экран (ТЭ) — это виджет для автоматического отображения на экране оператора видеопотока с камеры, на которой зафиксировано тревожное событие. Тревожные экраны — важная часть систем видеонаблюдения, поскольку они минимизируют человеческий фактор, ускоряют реагирование на инциденты и повышают общую эффективность мониторинга.

Форпост клиент поддерживает создание и конфигурацию неограниченного количества ТЭ для разных задач и типов событий. Добавление и использование ТЭ доступно только если на сервере настроена отправка событий с помощью SSE. Для настройки SSE на сервере воспользуйтесь инструкцией на сайте документации: Настройка Тревожного экрана на сервере

Для создания ТЭ необходимо нажать на кнопку **+** напротив пункта Боковой панели **Экраны** (кнопка доступна при наличии связанного параметра "Передача событий через SSE-сервер" на необходимом Аккаунте). При создании ТЭ вы сразу можете ввести для него название.



По умолчанию, на ТЭ выводятся все доступные для камер пользователя события движения и видеоаналитики. Для настройки типа событий перейдите в меню настройки по нажатии на кнопку шестеренки в верхней части ТЭ.

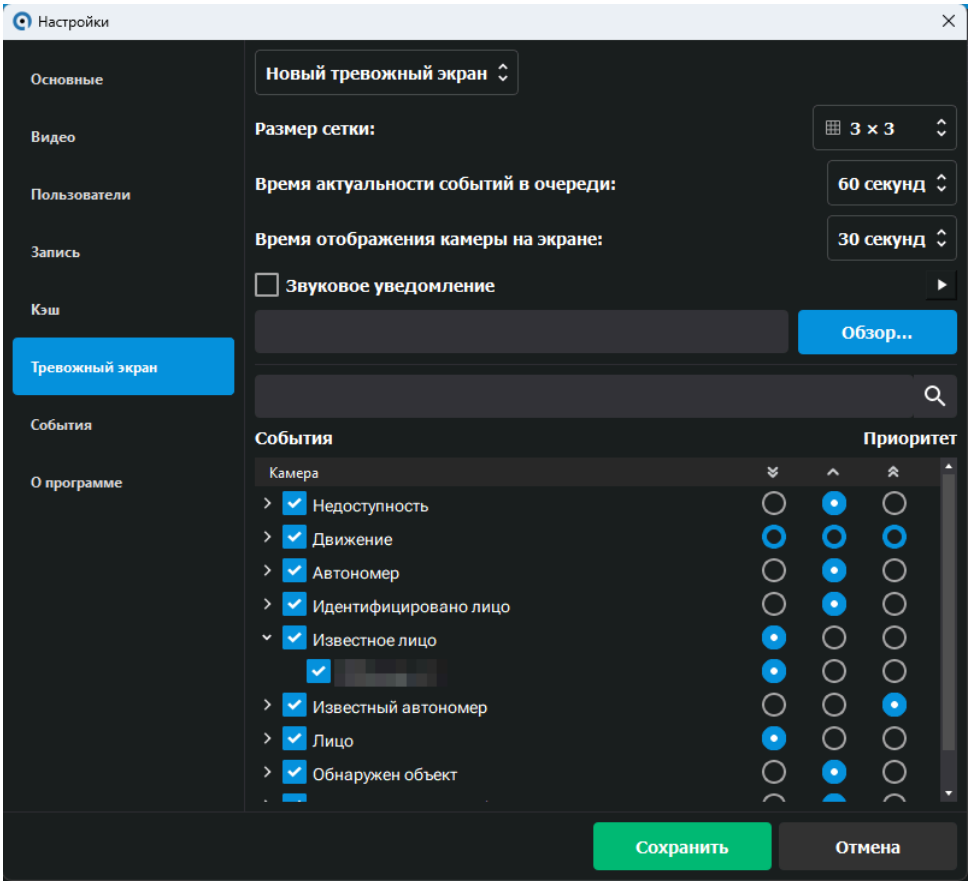


В окне настроек вы можете изменить следующие параметры для каждого ТЭ в отдельности:

- Размерность сетки камер. Доступные варианты размерности сетки: 1x1, 2x2, 3x3.
- Время актуальности событий в очереди. Если событие находится в очереди на отображение дольше, чем указано в данном параметре, то это событие покидает очередь. Доступные варианты: 10, 15, 20, 30, 45, 60 секунд, и 1 час.
- Время отображения камеры на экране. Параметр задает продолжительность отображения камеры с событием на сетке камер ТЭ. Доступные варианты: 10, 15, 20, 30, 45, 60 секунд.
- Звуковое уведомление. При включенном параметре, при каждом новом событии, отображенном на ТЭ, будет воспроизводится звук уведомления.
- Поле для ввода пути до аудиофайла с уведомлением, если необходимо задать нестандартный звук уведомления для текущего ТЭ. Активно только при включенном параметре Звуковое уведомление.
- Кнопка Обзор позволяет указать путь до звукового файла уведомления через проводник. Активно только при включенном параметре Звуковое уведомление.

Правая часть окна настроек ТЭ представляет из себя фильтр для событий, получаемых в ТЭ. Для включения/отключения событий определенного типа, нажмите на чекбокс с типом события. Для включения/отключения событий по определенной камере нажмите на чекбокс с камерой.

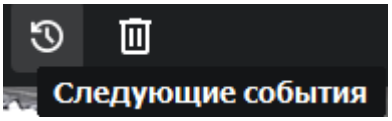
Вы можете повысить, либо понизить приоритет событий определенного типа, либо камеры с помощью переключателей приоритета. Например, если Вам необходимо всегда оперативно реагировать на события с типом “Лицо”, установите приоритет по камерам с этим событием на Высокий. В данном случае, события с типом “Лицо” всегда будут попадать в начало очереди на отображение.



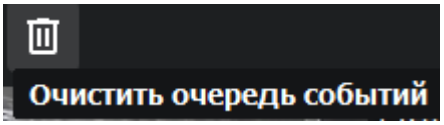
Порядок отображения камер на ТЭ следующий:

1. При поступлении нового события происходит проверка на наличие свободной ячейки с камерой на сетке.
2. Если на сетке есть свободная ячейка, то вывод камеры происходит на первую свободную ячейку и запускается таймер на отображение камеры. Камера будет активно столько секунд, сколько задано в параметре **Время отображения камеры на экране**. По истечению этого времени, камера убирается с сетки.
3. Если на сетке нет свободных ячеек, то событие попадает в очередь событий. В данном случае камера с событием будет выведена в сетку только тогда, когда освободится одна из ячеек. Также в верхней панели виджета будет отображен актуальный размер очереди на данный момент.

Вы можете принудительно загрузить событие из очереди на сетку нажав на кнопку **Следующие события**.



Также вы можете очистить очередь, нажав на кнопку **Очистить очередь событий**.

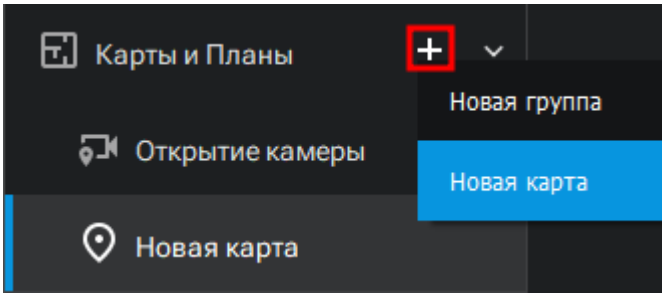


Отправка ТЭ в Плавающее окно осуществляется таким же способом, как отправка Вида в Плавающее окно.

Карты и Планы помещений

Функционал Карт и Планов помещений активируется через административную панель сервера Форпост. Добавление камер и планов помещений на Карту осуществляется из личного кабинета пользователя Форпост. Инструкция по добавлению планов доступна на по ссылке.

Редактирование списка преднастроенных карт происходит в режиме **Настройки вида**. Для добавления Карты в приложение нажмите на кнопку **+** напротив пункта Карты и Планы Боковой панели, либо правой кнопкой мыши (ПКМ) по групперуещему элементу. В открывшемся контекстном меню выберете пункт **Новая карта**. При создании карты вы можете сразу задать для нее необходимое Имя. Для подтверждения введенного имени нажмите клавишу Enter.



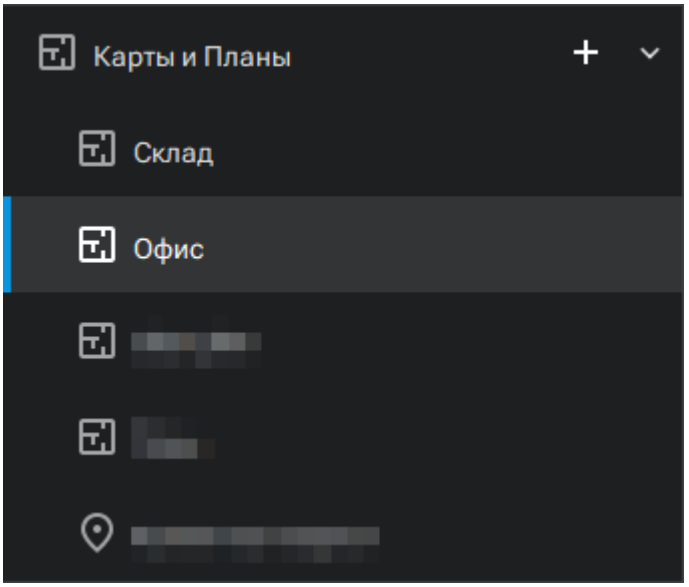
При открытии карты вы попадете в виджет с картографической подложкой с нанесенными на нее Камерами или Планами помещений. Для сохранения отображаемой области карты необходимо, скорректировать отображаемую область карты перетаскиванием и приближением/отдалением объектов и нажать на кнопку **Сохранить вид**.

Вы можете создать неограниченное количество раскладок Карт.

Для просмотра Камеры из Карты нажмите на иконку . Камера откроется для просмотра в плавающем окне.

Для просмотра Плана помещения нажмите на иконку . План откроется для просмотра в плавающем окне. Камеры на плане также можно просматривать нажатием на иконку .

Дополнительно вы можете открыть один из существующих Планов из Боковой панели. Список Планов отображается, если они предварительно добавлены через ЛК web.



Карты и Планы поддерживают работу в Плавающем окне, по аналогии с Видами.

Вы можете добавить Карту или План на сетку вида и настроить открытие камер в универсальных ячейках просмотра. Работа с данным функционалом описана в разделе Добавление дополнительных виджетов на вид .

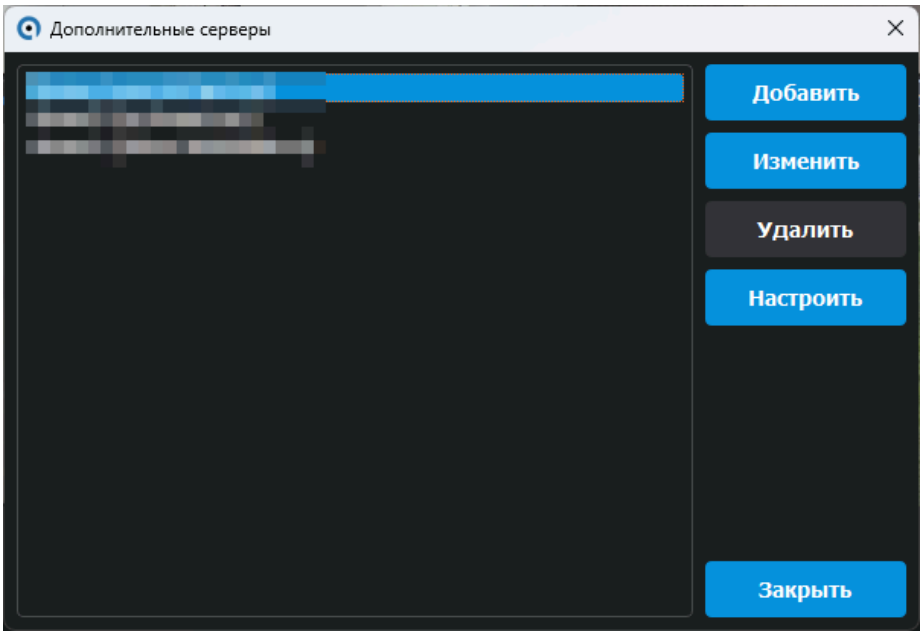
Камеры

Добавление дополнительных серверов

Клиент Форпост позволяет работать с несколькими серверами видеонаблюдения в одном приложении.

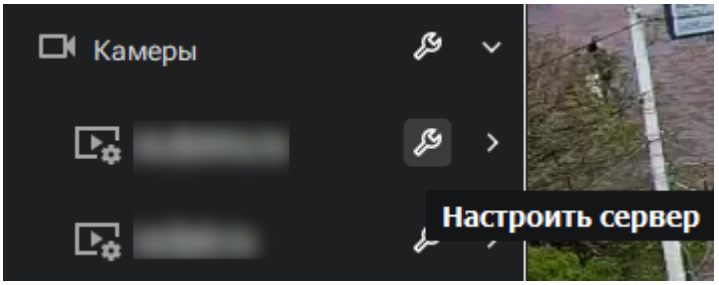
Для редактирования дополнительных серверов, нажмите на иконку ключа, либо ПКМ по группировке **Камеры** => **Дополнительные сервера**.

Откроется окно Дополнительные сервера. Для добавления дополнительного сервера, нажмите на кнопку **Добавить** и в открывшемся окне введите его Название (не обязательно), Адрес, Логин пользователя и Пароль пользователя в соответствующие поля. Нажмите кнопку **Сохранить**.



После добавления дополнительного сервера, он отобразится в списке серверов на вкладке **Камеры** Боковой панели. Если для сервера задано Название, то оно будет отображаться в боковой панели вместо Адреса.

Вы также можете совершить быстрый переход к веб-странице конфигурирования сервера, если у пользователя есть соответствующие права. Для этого нажмите на иконку ключа напротив необходимого сервера.

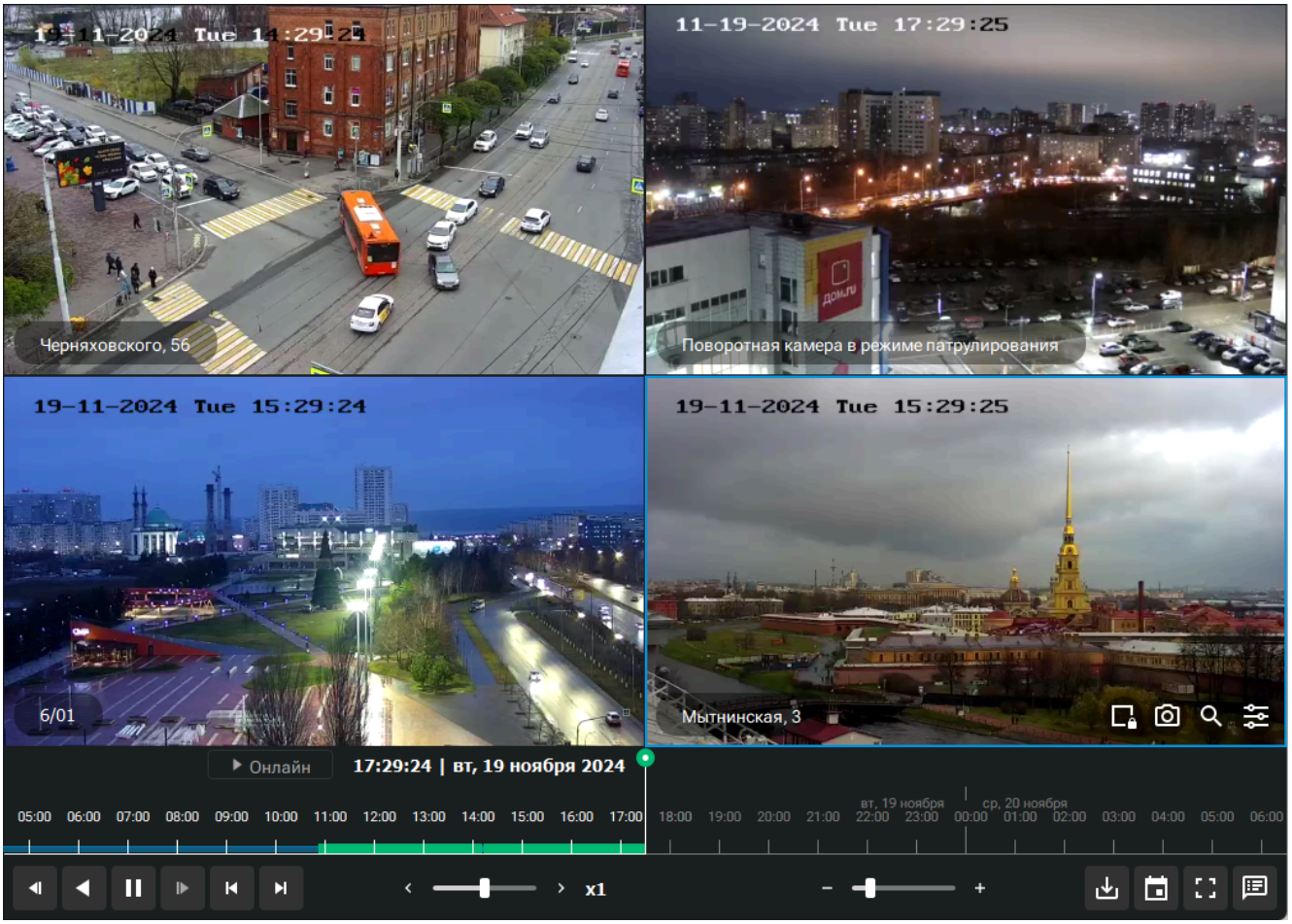


Плеер

Для работы с плеером камер видеонаблюдения, откройте любой настроенный вид с камерами или одиночную камеру.

В нижней части окна отобразится панель управления **Таймлайн**.

На Таймлайне отображена шкала времени, с помощью которой можно изменять время для отображения архива с камер.



На временной шкале разными цветами отображены следующие элементы:

- **Синей** заливкой отображены временные промежутки с доступным **Архивом** для выбранной камеры
- **Зеленой** заливкой отображены временные промежутки с событиями **Движения** для выбранной камеры
- **Красной** заливкой отображены временные промежутки **Недоступности** выбранной камеры

Индивидуальный таймлайн

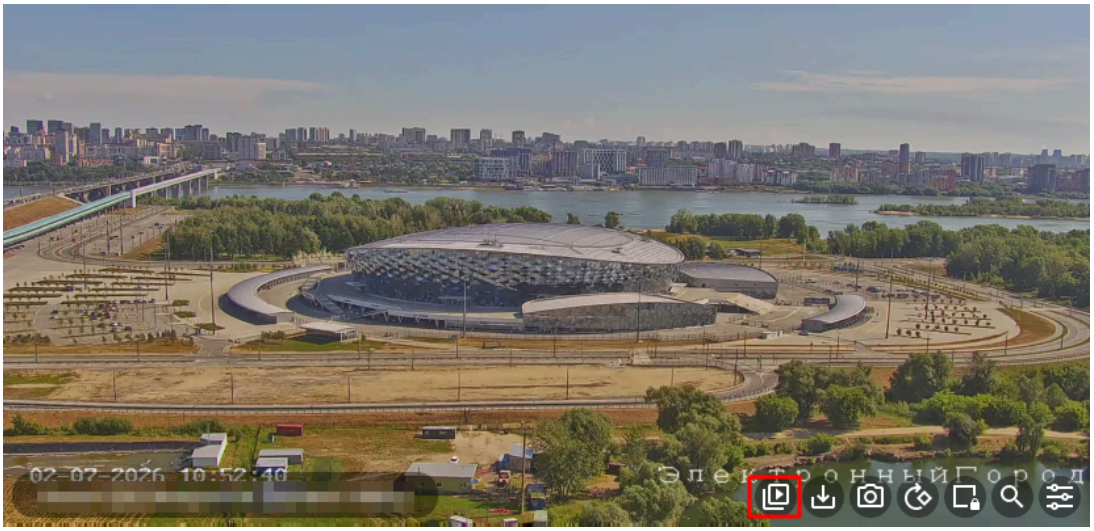
По умолчанию управление архивом всех камер вида осуществляется через **общий таймлайн** в нижней части окна приложения. При выборе времени на общем таймлайне, оно применяется одновременно ко всем плеерам сетки.

Для более гибкой работы с архивом отдельной камеры (например, детального изучения инцидента без сброса времени на других плеерах), в приложении реализован **индивидуальный таймлайн**. Плеер, для которого активирован индивидуальный таймлайн, игнорирует сигналы общего таймлайна и управляется независимо.

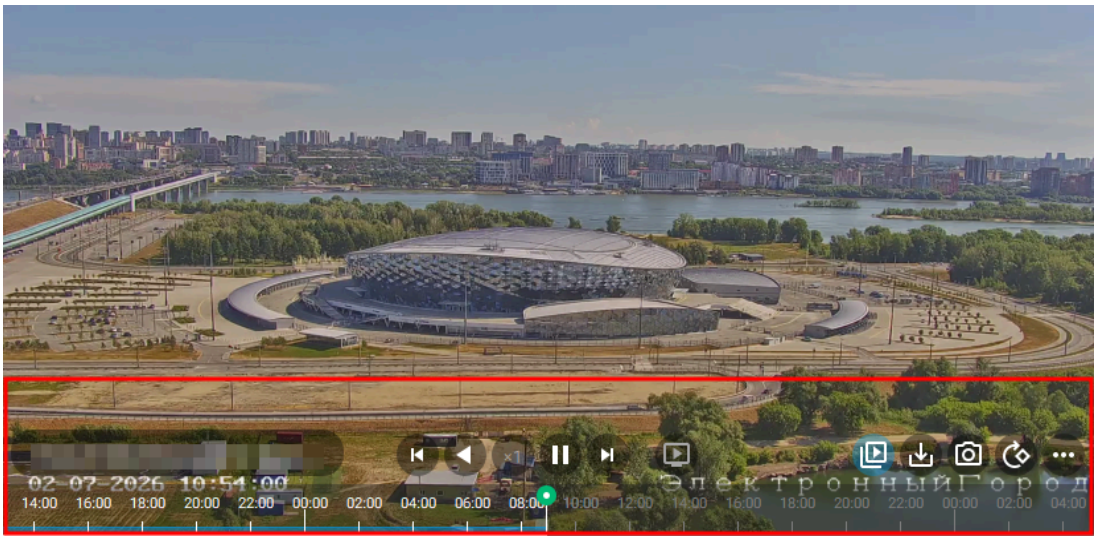
Вы можете открыть индивидуальный таймлайн для любого количества ячеек вида одновременно.

Для активации индивидуального таймлайна необходимо:

1. Выбрать нужную ячейку с камерой на виде кликом ЛКМ (выбранная ячейка будет подсвечена синим прямоугольником), либо развернуть камеру на полный экран двойным кликом.
2. Нажать на кнопку **Просмотр архива** на панели управления плеером.

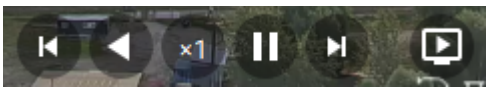


В нижней части ячейки развернётся панель управления с собственной шкалой времени и набором кнопок.



Панель кнопок индивидуального таймлайна содержит стандартные элементы управления воспроизведением архива:

- Переход к предыдущему ключевому кадру
- Проигрывание назад
- Выбор скорости воспроизведения
- Пауза / воспроизведение
- Проигрывание вперёд
- Переход к следующему ключевому кадру
- Кнопка **Онлайн** для возврата к просмотру камеры в реальном времени



Переход к нужному моменту архива осуществляется теми же способами, что и на общем таймлайне:

- Клик ЛКМ по нужному месту временной шкалы
- Нажатие и удержание ЛКМ с перетаскиванием шкалы на нужный момент времени
- Использование кнопки **Календарь** для ручного выбора даты и времени

Для выхода из режима индивидуального таймлайна нажмите на кнопку **Просмотр архива** повторно.Индивидуальный таймлайн будет свернут, а плеер синхронизируется с текущей позицией общего таймлайна:

- Если на общем таймлайне выбран участок архива, плеер перейдёт к соответствующему моменту архива этой камеры.
- Если на общем таймлайне активен режим **Онлайн**, плеер вернётся к просмотру камеры в реальном времени.

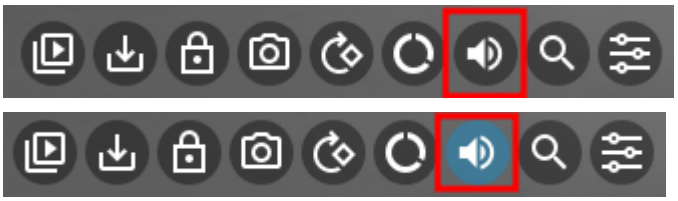
Внимание! Настройки индивидуального таймлайна не сохраняются между сессиями. При переоткрытии вида или перезапуске приложения все плееры стартуют в стандартном режиме синхронизации с общим таймлайном.

Внимание! Индивидуальный таймлайн работает независимо в каждой ячейке. Вы можете одновременно просматривать разные моменты архива на нескольких ячейках вида, не влияя на другие плееры.

Прослушивание звука камеры

Для включения звука:

1. Выделите нужную камеру в виде или разверните её на весь экран двойным нажатием ЛКМ.
2. В правом нижнем углу плеера нажмите на кнопку Звук.
3. Звук будет воспроизводиться с выбранной камеры. Повторное нажатие на кнопку отключает звук. Громкость регулируется системным микшером.



Вы можете включить воспроизведение звука на нескольких камерах одновременно. Звук доступен как при онлайн-просмотре, так и при воспроизведении архива на ячейке с этой камерой.

Буферизация видеопотока

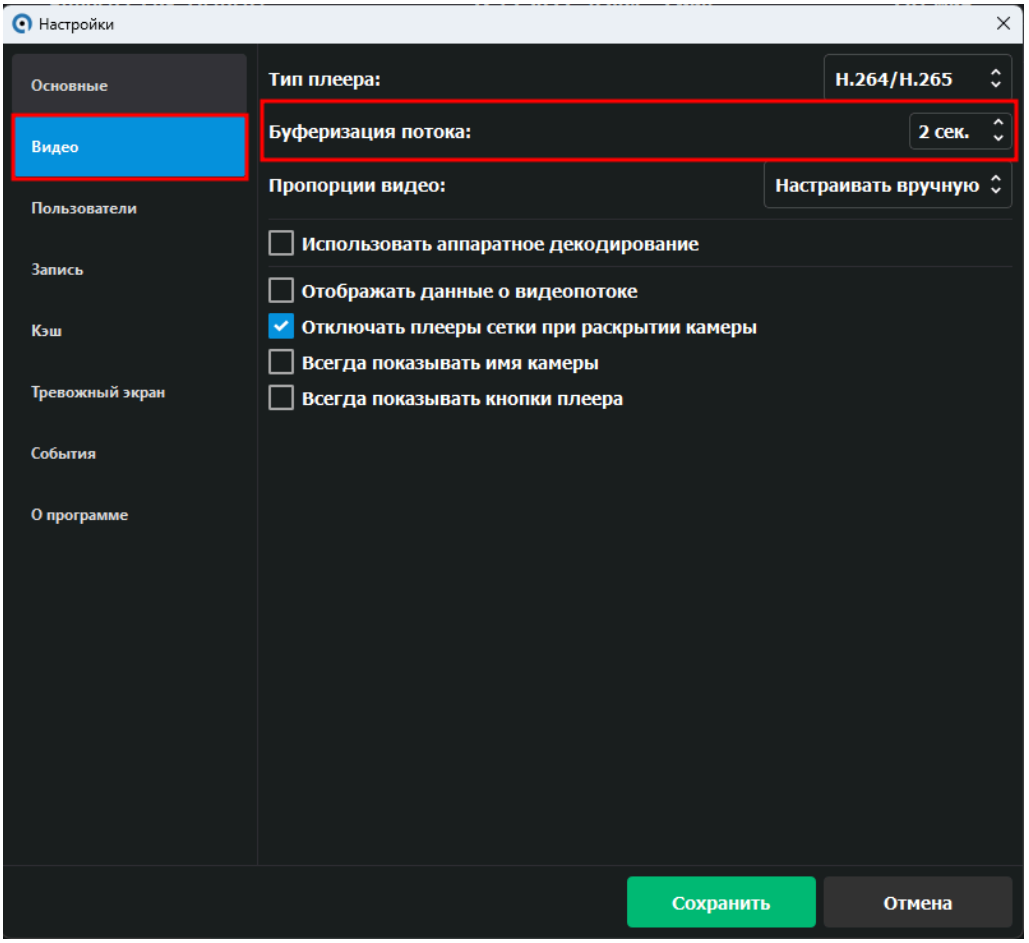
Буферизация видеопотока нужна для обеспечения плавного воспроизведения видео. Это процесс предзагрузки данных, который позволяет:

- Предотвратить прерывания во время воспроизведения из-за задержек потока данных.
- Сгладить колебания скорости сети — буфер помогает компенсировать изменения скорости передачи данных, даже если скорость сети меняется.

Когда пользователь нажимает на кнопку воспроизведения, приложение начинает загружать часть видео в буфер (временное хранилище данных). По мере продолжения просмотра в буфер загружается больше данных, чтобы обеспечить плавное воспроизведение. Если скорость интернет-соединения ниже, чем требуется для постоянной загрузки видео, буфер будет периодически опустошаться, и воспроизведение остановится, чтобы загрузить новый участок видео.

Для включения буферизации перейдите в настройки приложения и на вкладке **Видео** установите размер буфера в секундах. Для применения настройки нажмите кнопку **Сохранить** и откройте вид с камерами заново.

Рекомендуем устанавливать размер буфера в 1-2 сек., чтобы снизить задержку в отображении видео, относительно реального времени. Если этого недостаточно, увеличьте длительность буферизации.



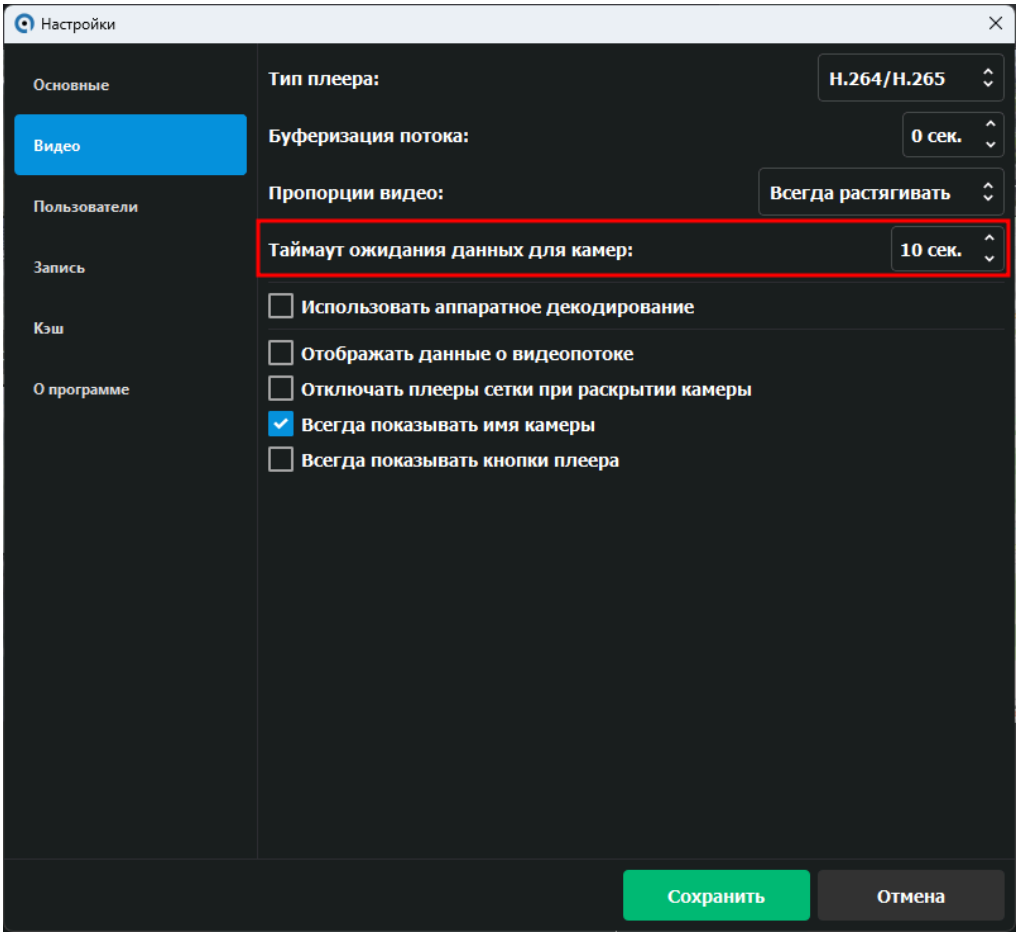
Настройка ожидания данных для камеры

Некоторые камеры по умолчанию имеют большой интервал между опорными кадрами. Это может приводить к преждевременному разрыву соединения приложения с сервером видеонаблюдения. В данном случае мы рекомендуем снижать интервал между опорными кадрами (GOP) на самой камере. Если же камера не поддерживает изменение данного параметра, в приложении можно изменить параметр **Таймаут ожидания данных для камеры**.

Для изменения параметра перейдите в настройки приложения и на вкладке **Видео** установите длительность ожидания в секундах. Для применения настройки нажмите кнопку **Сохранить** и откройте вид с камерами заново.

Значение параметра можно вычислить по следующей формуле:

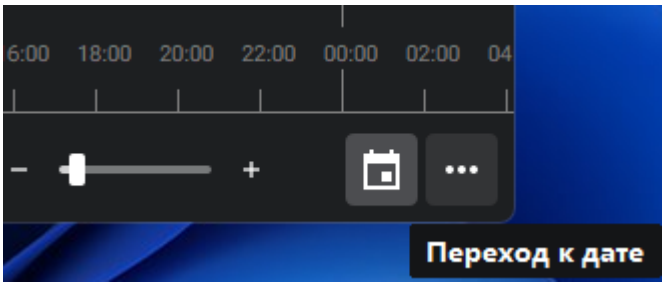
Таймаут = GOP камеры / FPS камеры + 1 сек.



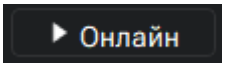
Переход в архив

Переход в Архив можно осуществить следующими способами:

- Нажмите ЛКМ по нужному месту временной шкалы. На ячейках плеера отобразится архив на выбранный момент времени
- Нажмите и удерживайте ЛКМ, перетащите временную шкалу на нужный момент времени, отпустите ЛКМ. На ячейках плеера отобразится архив на выбранный момент времени
- Нажмите на кнопку **Переход к дате**. Откроется виджет Календарь с ручным выбором даты и времени архива



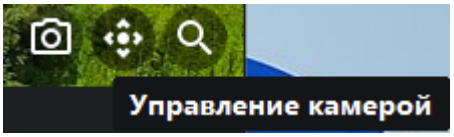
Для возвращения к Онлайн просмотру камер нажмите кнопку **Онлайн**. Кнопка активна только тогда, когда вы просматриваете архивное видео.



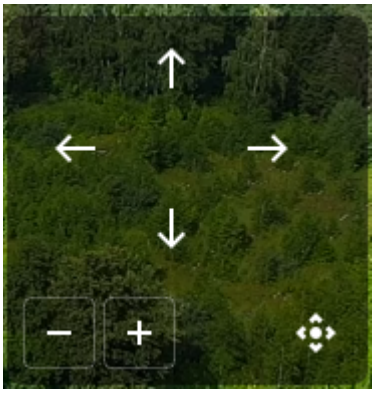
Управление PTZ

Для управления PTZ камерой, она должна поддерживать данный протокол и управление PTZ включено в настройках камеры на Портале.

Откройте нужную камеру в Боковой панели, либо разверните ее на весь экран из Вида двойным нажатие ЛКМ. В правом нижнем углу плеера нажмите на кнопку Управление камерой.



В открывшемся меню измените ракурс и приближение камеры на необходимый с помощью экранных кнопок панели управления PTZ.



Вы также можете управлять приближением и отдалением камеры посредством колесика мыши.

Для приближения выбранного участка изображения вы можете зажать ЛКМ и выделить нужный участок изображения прямоугольником.

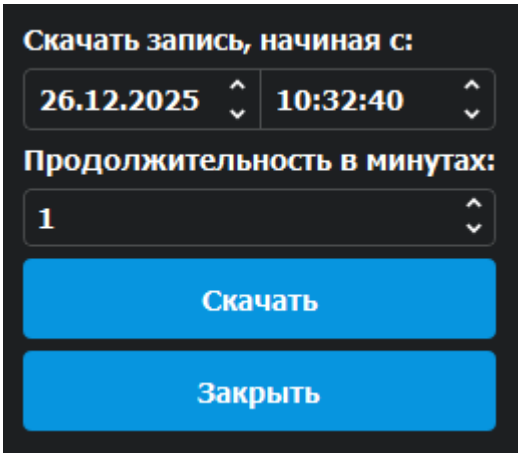
После окончания управления камерой, повторно нажмите на кнопку Управление камерой для скрытия панели.

Скачивание архива

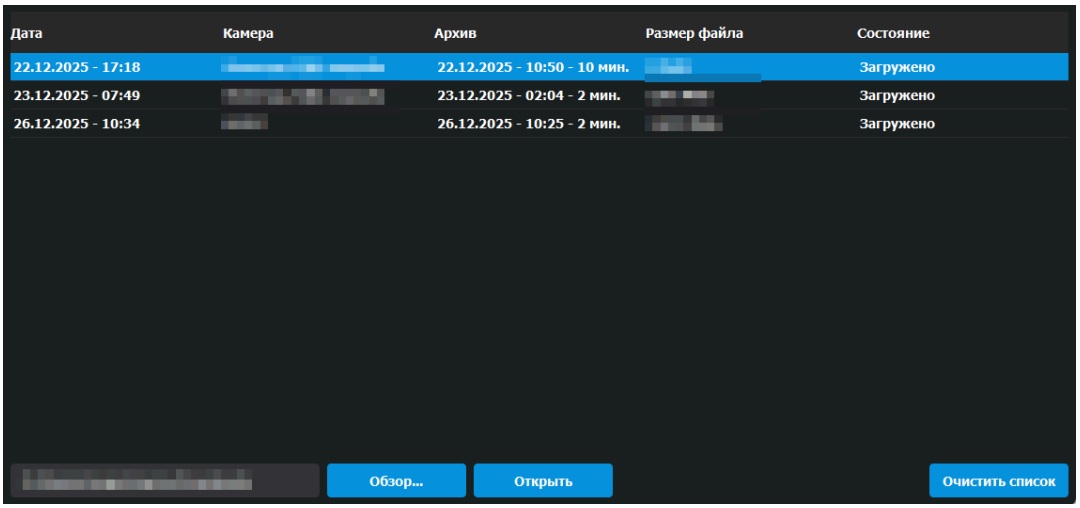
Для скачивания архива необходимо:

1. Выбрать ячейку с нужной камерой на виде кликом ЛКМ (выбранная ячейка будет подсвечена синим прямоугольником), либо развернуть камеру на полный экран двойным кликом
2. Нажать на кнопку **Скачать архив**

3. В открывшемся окне выберете дату и время начала скачиваемого отрезка архива и продолжительность отрезка
4. Нажмите кнопку **Скачать**



Для контроля процесса загрузки вы можете перейти в окно **Менеджера загрузок**. Для этого нажмите на соответствующую кнопку верхней панели приложения. В Менеджере загрузок вы можете перейти к месту хранения скачанного файла, двойным нажатием ЛКМ по этой файлу.



Сохранение снимка с камеры

Для сохранения снимка необходимо:

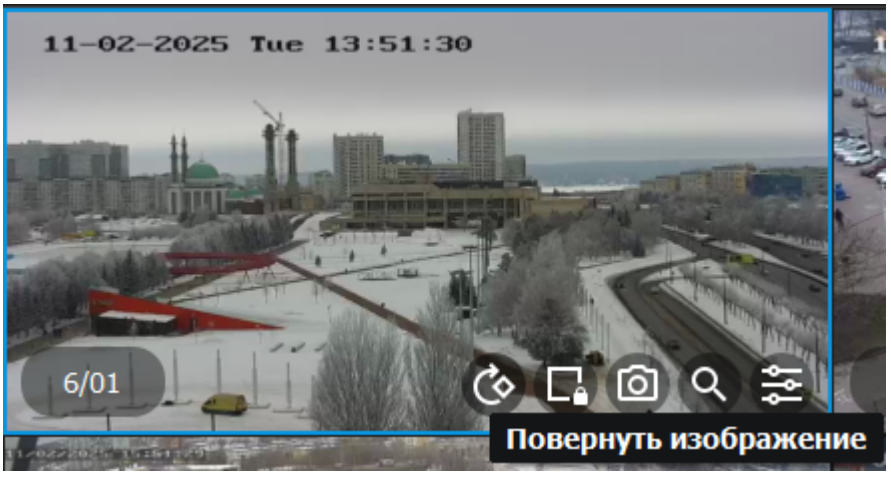
1. Выбрать ячейку с нужной камерой на виде кликом ЛКМ (выбранная ячейка будет подсвечена синим прямоугольником), либо развернуть камеру на полный экран двойным кликом
2. Нажать на кнопку **Сделать снимок**

3. Выбрать путь сохранения снимка

Поворот изображения

Для поворота изображения необходимо:

1. Выбрать ячейку с нужной камерой на виде кликом ЛКМ (выбранная ячейка будет подсвечена синим прямоугольником), либо развернуть камеру на полный экран двойным кликом
2. Нажать на кнопку **Повернуть изображение**



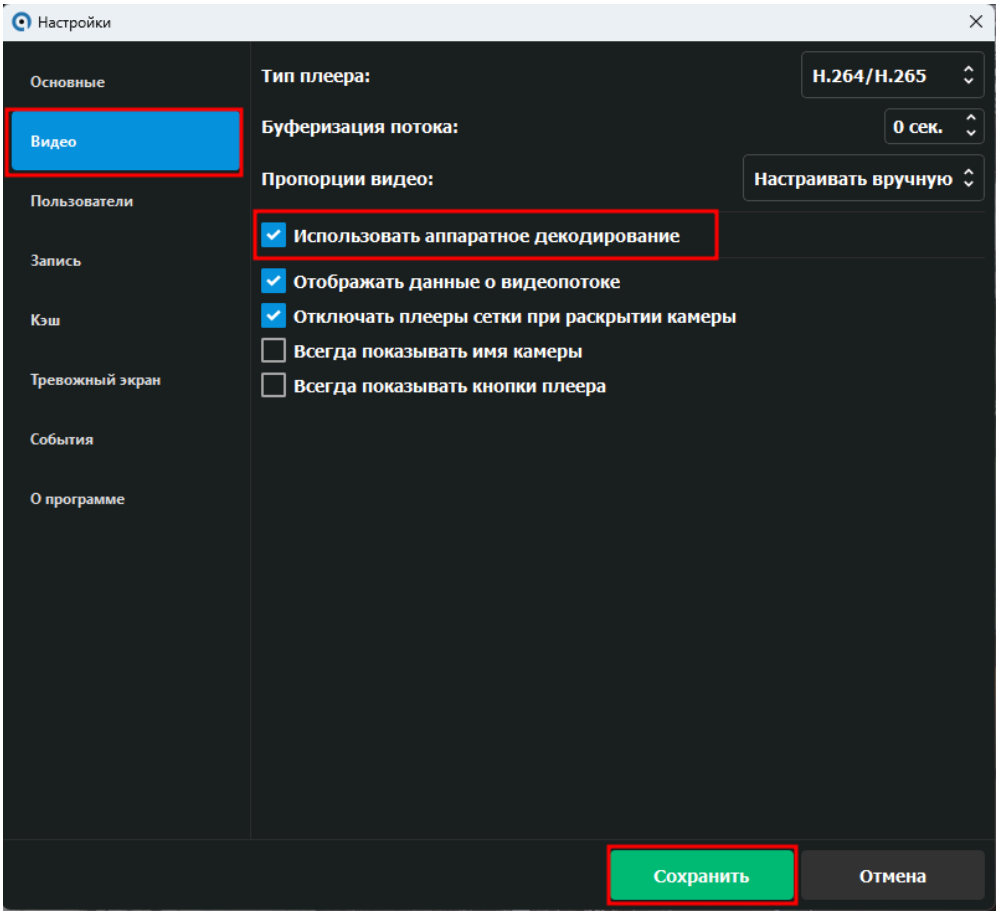
Настройка поворота изображения применяется для конкретной камеры в рамках клиентского приложения. То есть, повернув изображение с камеры на одном виде, оно будет повернутым на всех видах приложения для этой камеры.

Аппаратное декодирование видео на графических ускорителях

Приложение Форпост поддерживает аппаратное декодирование видео на графических ускорителях. Включение аппаратного декодирования позволяет перераспределить нагрузку с центрального процессора на видеокарту.

Для включения аппаратного декодирования необходимо:

1. Открыть вкладку **Видео** настроек приложения
2. Включить чекбокс **Использовать аппаратное декодирование**
3. Нажать на кнопку **Сохранить** в правой нижней части экрана
4. Перезапустить приложение



Если в системе присутствуют несколько видеокарт одного производителя, то нагрузка на них будет распределятся равномерно.

Аппаратное декодирование доступно только для плееров типа:

- H.264/H.265
- H.264/H.265 v2

Аппаратное ускорение поддерживается на следующих моделях видеокарт:

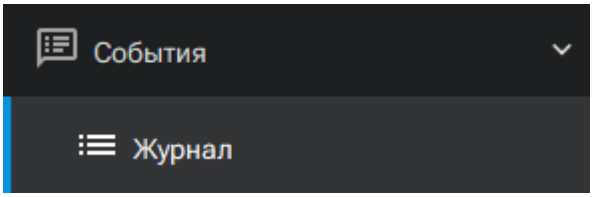
- Nvidia GeForce GT 1030 и новее
- Intel HD Graphics 610 и новее

События

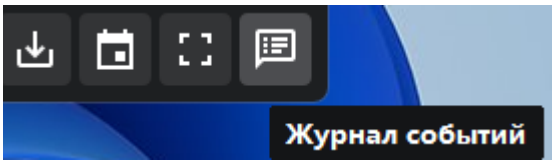
Переход к Журналу событий

Переход к Журналу событий видеосервера можно осуществить:

1. Выбрав пункт Боковой панели **Журнал**

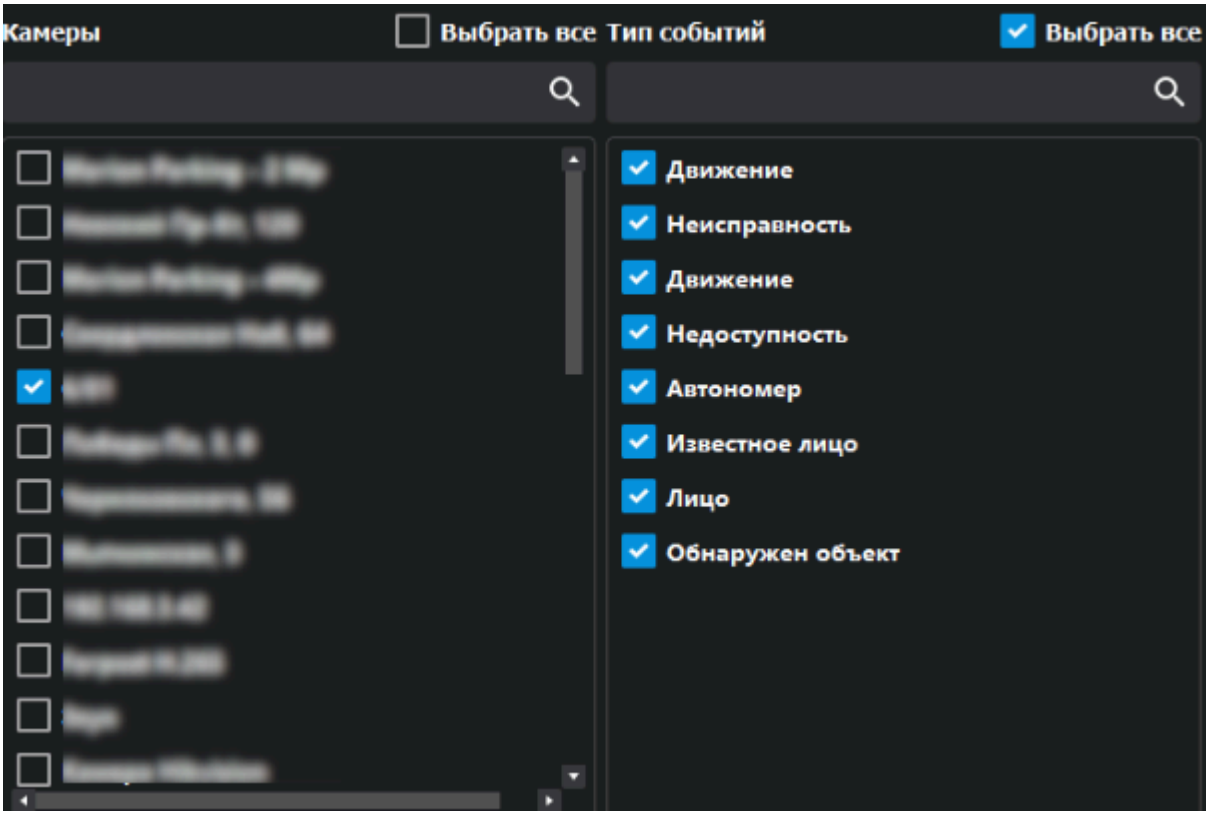


2. Выбрав ячейку с нужной камерой на виде кликом ЛКМ (выбранная ячейка будет подсвечена синим прямоугольником) и нажав на кнопку Таймлайна Журнал событий. В этом случае события сразу будут отсортированы по выбранной камере

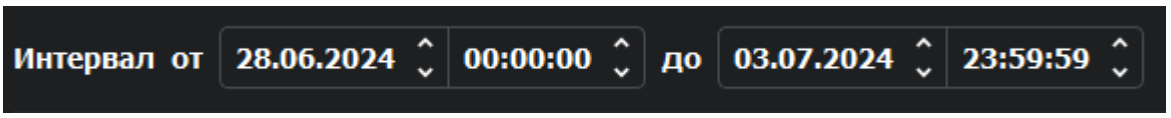


Фильтрация событий

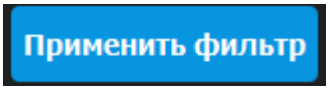
Для фильтрации событий выберете необходимые камеры в блоке **Камеры** и необходимые типы событий в блоке **Тип событий**.



Также вы можете ограничить интервал необходимых событий выставив начальное и конечное время наступления событий.



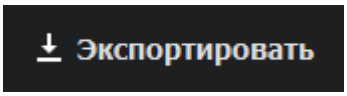
После настройки фильтра, нажмите на Кнопку **Применить фильтр** для обновления табличной части с событиями.



По умолчанию с каждого сервера загружается 50 последних событий, которые соответствуют заданному фильтру. При прокрутке табличной части отчета вниз, будут подгружаться последующие события.

Экспорт отчета

Для экспорта загруженной табличной части отчета нажмите кнопку **Экспортировать**.



В открывшемся окне выберите путь для сохранения отчета в формате CSV.

Просмотр событий

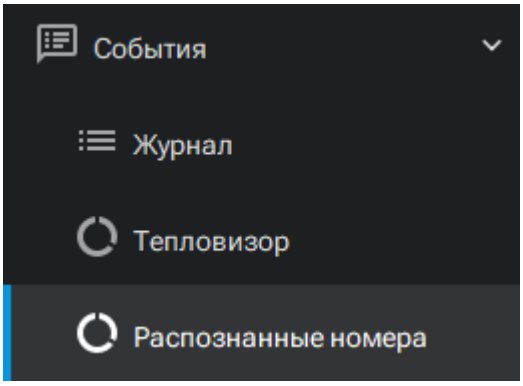
Для просмотра событий нажмите ЛКМ по интересующему событию в табличной части отчета.

В правом нижнем углу виджета откроется плеер с отображением выбранного события в архиве.

Web-отчеты

Просмотр отчетов из web версии Портала доступен, если Портал обновлен до последней версии и в личном кабинете включен функционал Видеоаналитики или СКУД.

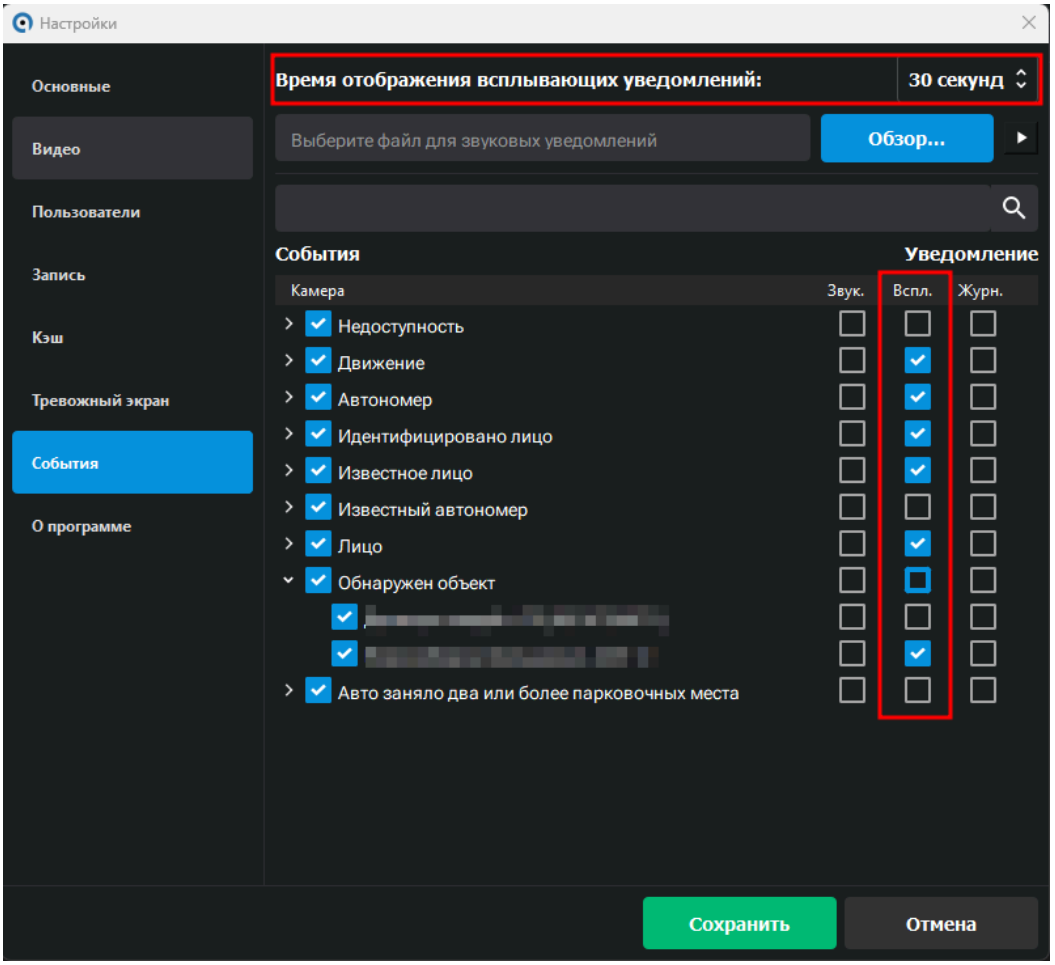
Для перехода на страницу web отчета раскройте группировку **События** и выберете необходимый отчет. Вы также можете вывести отчет в плавающее окно по ПКМ на отчете => Отправить в плавающее окно.



Всплывающие уведомления о событиях

Всплывающие уведомления о событиях доступны только если на сервере настроена отправка событий с помощью SSE. Для настройки SSE на сервере воспользуйтесь инструкцией на сайте документации: Настройка Тревожного экрана на сервере .

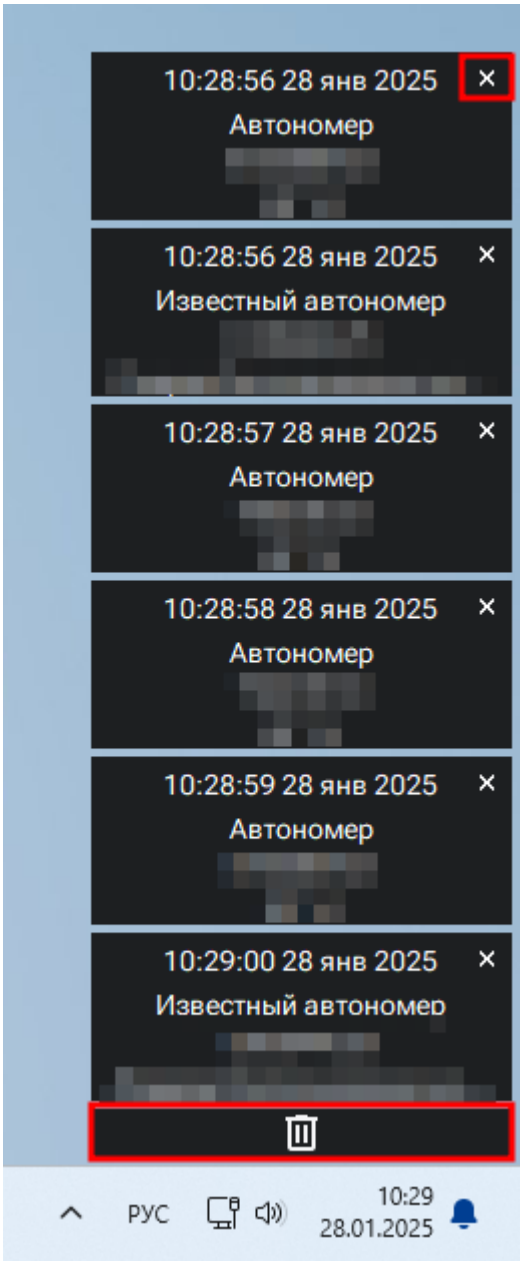
По умолчанию отображение всплывающих уведомлений выключено и для их включения нужно перейти на вкладку **События** настроек приложения. Для включения/отключения событий определенного типа, нажмите на чекбокс с типом события. Для включения/отключения событий по определенной камере, раскройте группировку по типам событий, найдите необходимую камеру и нажмите на чекбокс рядом с камерой. Для удобства, камеры сгруппированы по типам событий и вы можете воспользоваться фильтром по названию камеры.



При поступлении новых событий с сервера, в правом нижнем углу Рабочего стола появится всплывающее окно с информацией о событии. Время отображения всплывающих уведомлений задается в соответствующем параметре раздела **События** в настройках приложения.

Вы можете убрать с экрана конкретное событие нажатием на кнопку закрытия, либо убрать все события нажатием кнопки с иконкой **Корзина**.

При нажатии на само событие будет осуществлен переход в виджет Журнала и в плеере начнется воспроизведение видеоархива с данным событием.

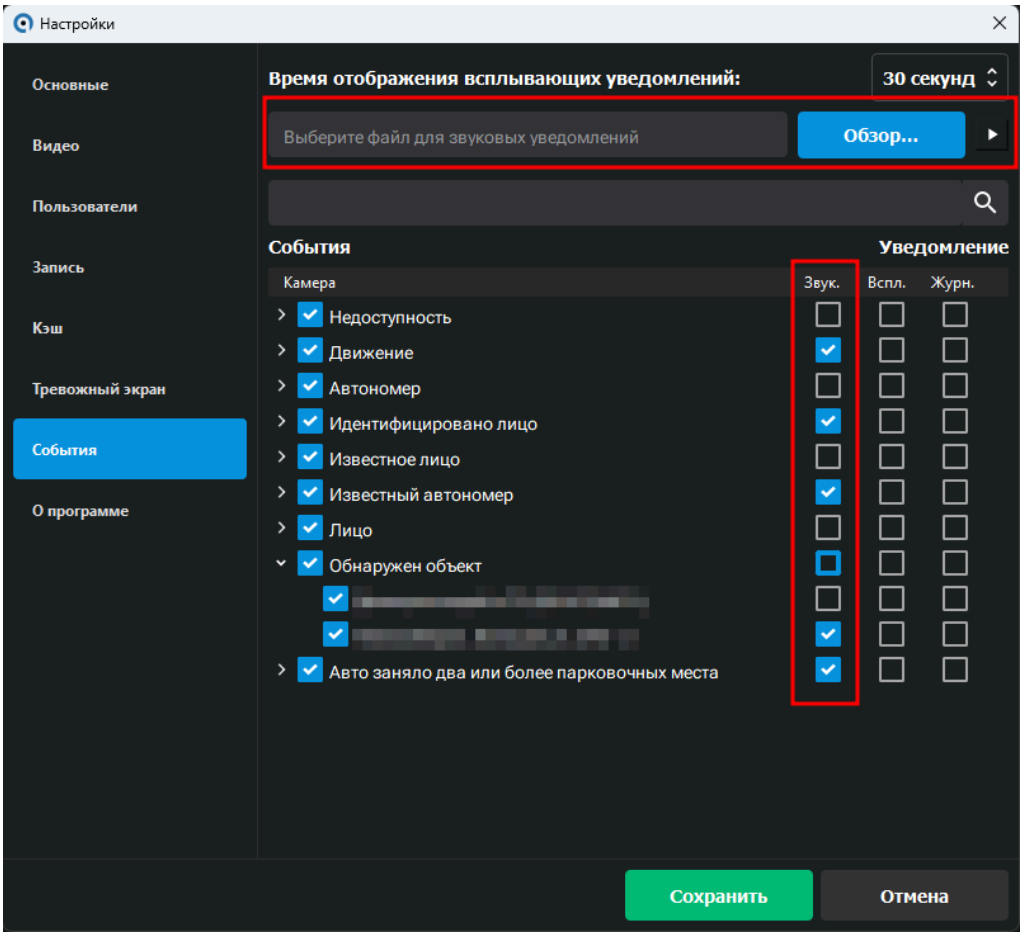


Звуковые уведомления о событиях

Звуковые уведомления о событиях доступны только если на сервере настроена отправка событий с помощью SSE. Для настройки SSE на сервере воспользуйтесь инструкцией на сайте документации: Настройка Тревожного экрана на сервере . По умолчанию воспроизведение звуковых уведомлений выключено и для их включения нужно перейти на вкладку **События** настроек приложения.

Для включения/отключения событий определенного типа, нажмите на чекбокс с типом события. Для включения/отключения событий по определенной камере, раскройте группировку по типам событий, найдите необходимую камеру и нажмите на чекбокс рядом с камерой. Для удобства, камеры сгруппированы по типам событий и вы можете воспользоваться фильтром по названию камеры.

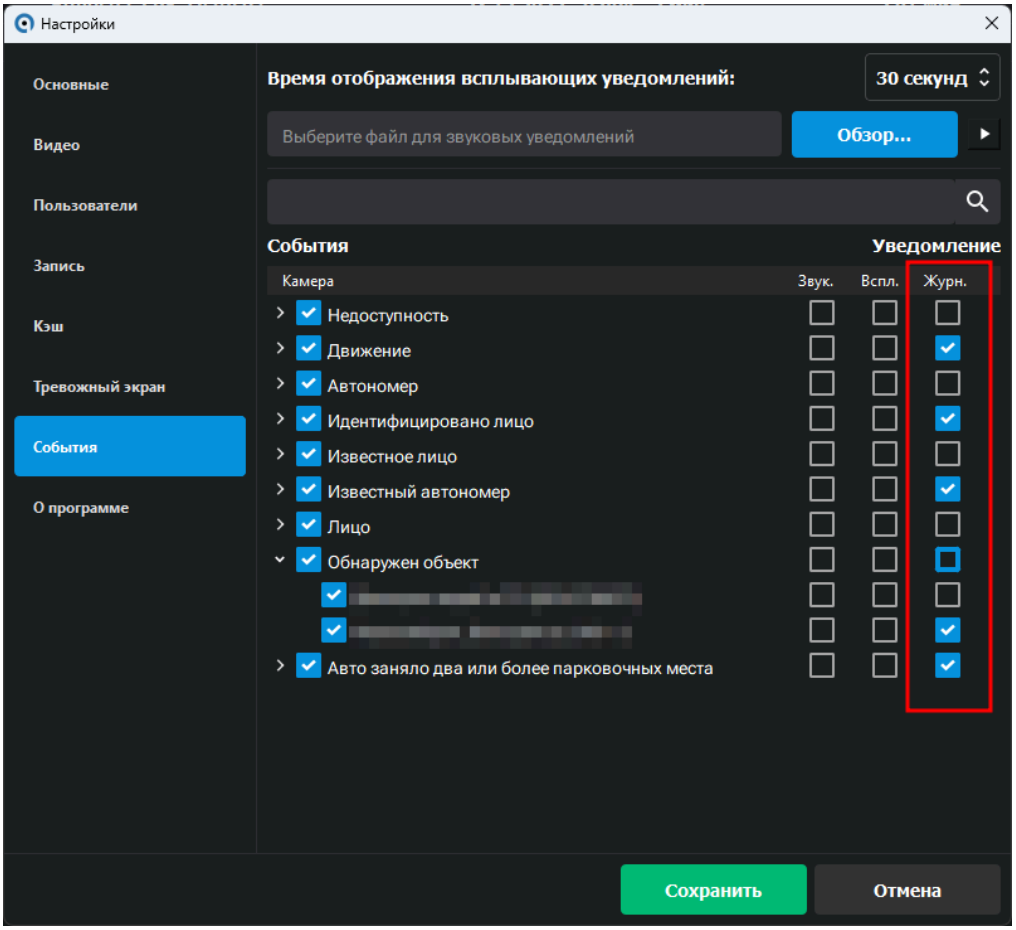
При поступлении новых событий с сервера, приложение воспроизводит звук уведомления. Вы можете изменить стандартный звук уведомления на свой, выбрав свой файл в формате **.wav** . Для этого нажмите кнопку **Обзор** и укажите путь до звукового файла через проводник. Воспроизвести звук уведомления можно вручную нажав на кнопку **Play** .



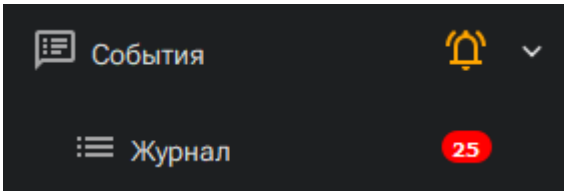
Оповещение о новых событиях в Журнал событий

Оповещения о событиях доступны только если на сервере настроена отправка событий с помощью SSE. Для настройки SSE на сервере воспользуйтесь инструкцией на сайте документации: Настройка Тревожного экрана на сервере . По умолчанию воспроизведение звуковых уведомлений выключено и для их включения нужно перейти на вкладку **События** настроек приложения.

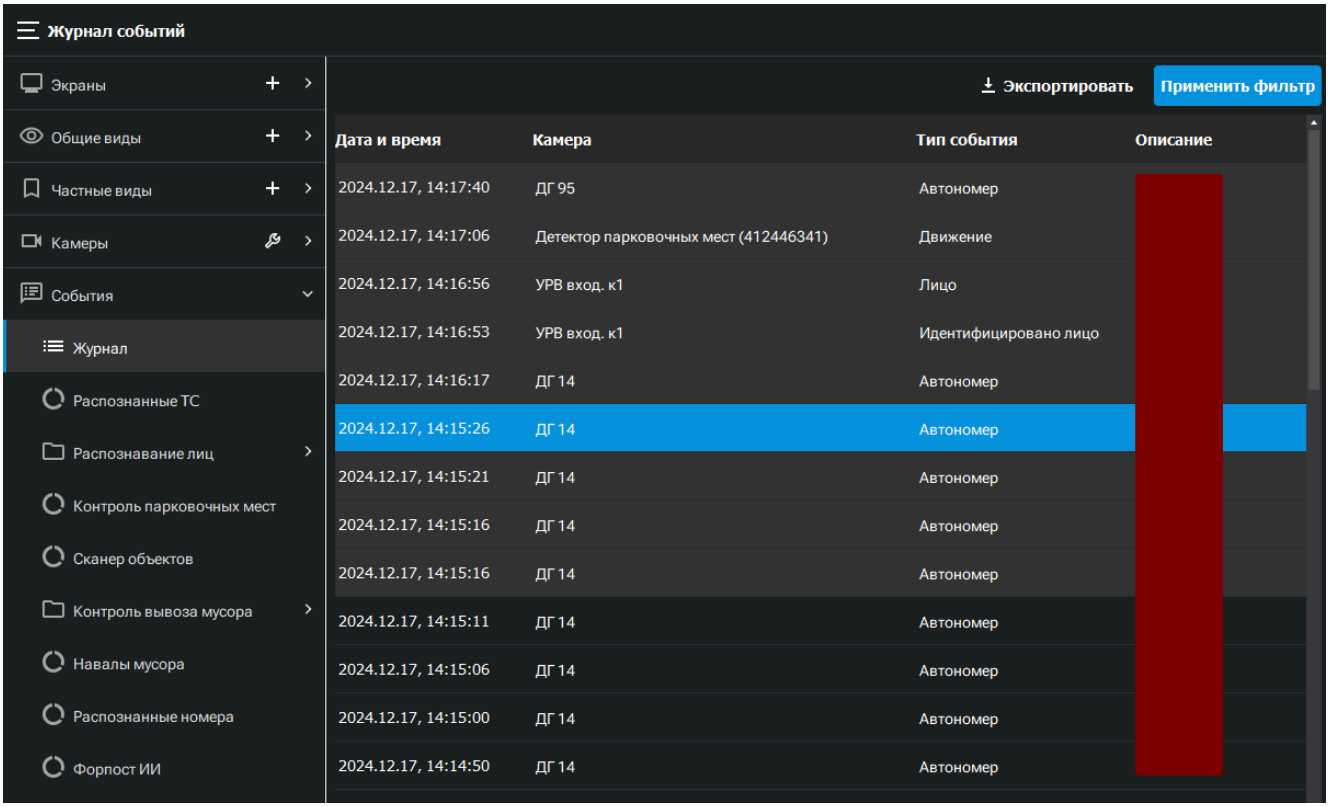
Для включения/отключения событий определенного типа, нажмите на чекбокс с типом события. Для включения/отключения событий по определенной камере, раскройте группировку по типам событий, найдите необходимую камеру и нажмите на чекбокс рядом с камерой. Для удобства, камеры сгруппированы по типам событий и вы можете воспользоваться фильтром по названию камеры.



При поступлении новых событий в Боковой панели напротив пункта События будет отображена иконка “колокольчик”, а напротив пункта Журнал - иконка с количеством новых событий.



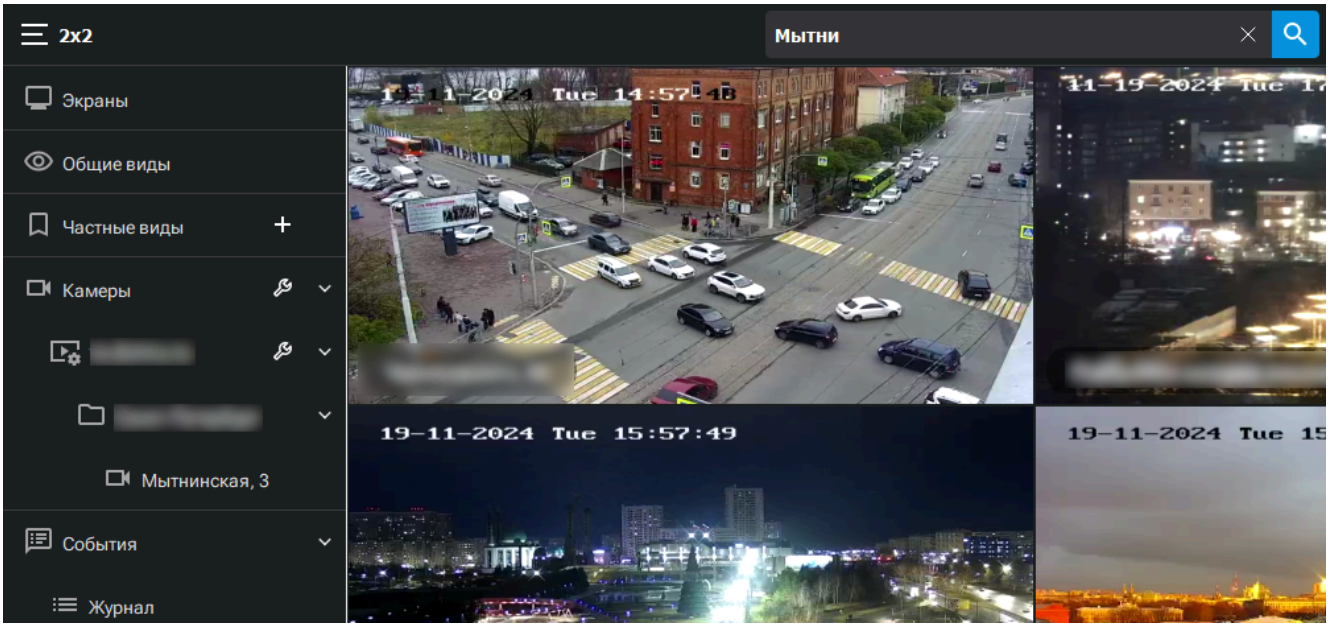
Для просмотра новых событий откройте виджет Журнал. Строки таблицы с новыми событиям будут отмечены серым фоном. При нажатии на событие в плеере Журнала откроется архив камеры на дату и время события.



Поиск камер и видов

Для фильтрации отображаемых в Боковой панели Камер и Видов необходимо ввести в строку поиска верхней панели искомый текст

После начала ввода текста, элементы Боковой панели будут отфильтрованы по введенному названию. Вид строки поиска при этом изменится и появится кнопка очистки ввода.



СКУД

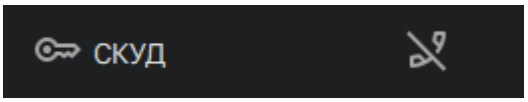
Приём звонков с вызывных панелей

Клиентское приложение Форпост поддерживает прием входящих звонков с вызывных панелей (SIP-вызовов). Для приема звонков, необходимо, чтобы в Аккаунте и у Пользователя было хотя бы одно устройство типа Домофон. При наличии таких устройств, в приложении будет отображаться раздел **СКУД** в Боковой панели и будет выведена иконка со статусом подключения:

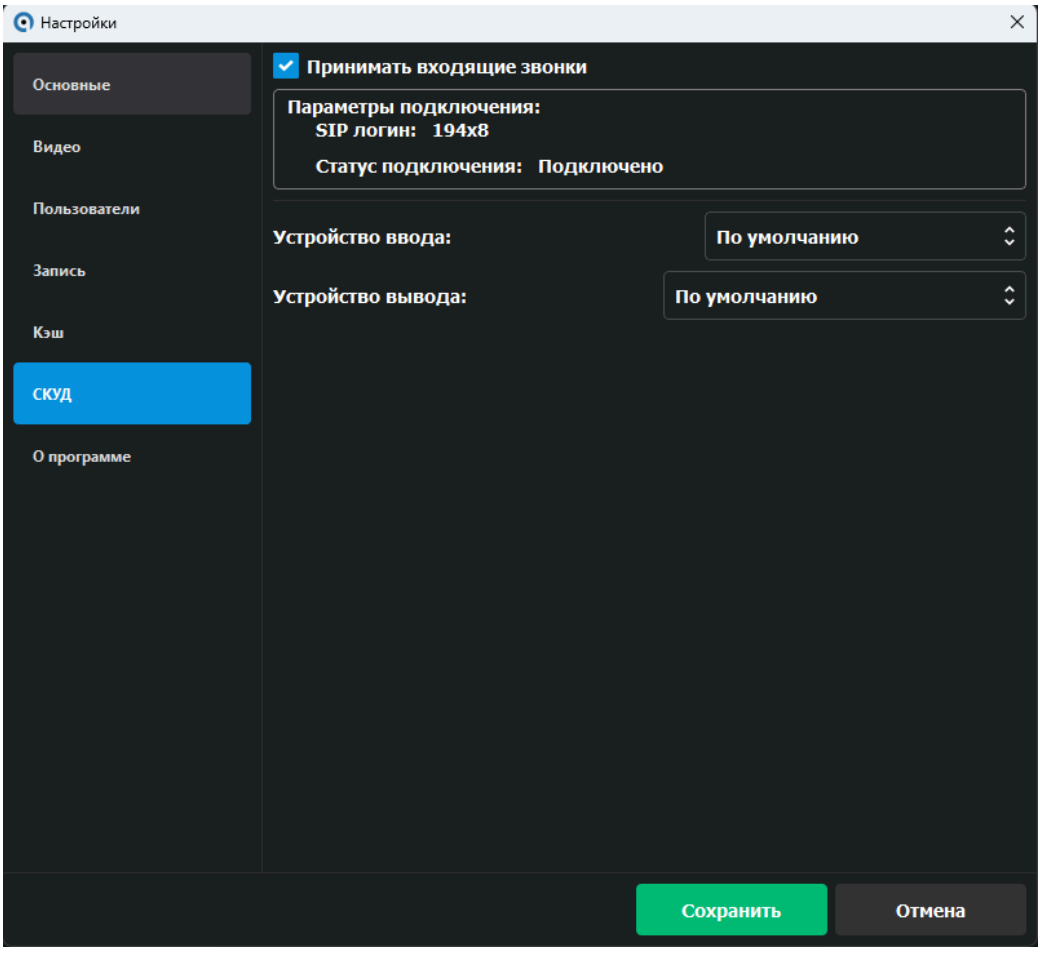
- Подключение к серверу телефонии установлено:

- Подключение к серверу телефонии не установлено:

- Прием звонков выключен:



Для включения/отключения приема звонков перейдите в раздел СКУД окна Настроек приложения



При входящем вызове в приложение будет воспроизведен звук входящего звонка и откроется **Окно вызова**.

Для принятия вызова нажмите на кнопку с зеленой иконкой телефонной трубки.

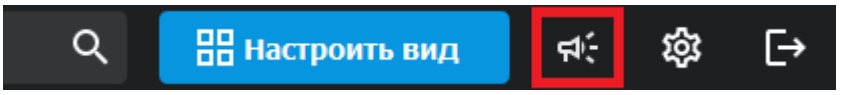
Для сброса или завершения вызова нажмите на кнопку с красной иконкой телефонной трубки.

Для открытия двери (управления устройством) нажмите на кнопку с изображением замка.

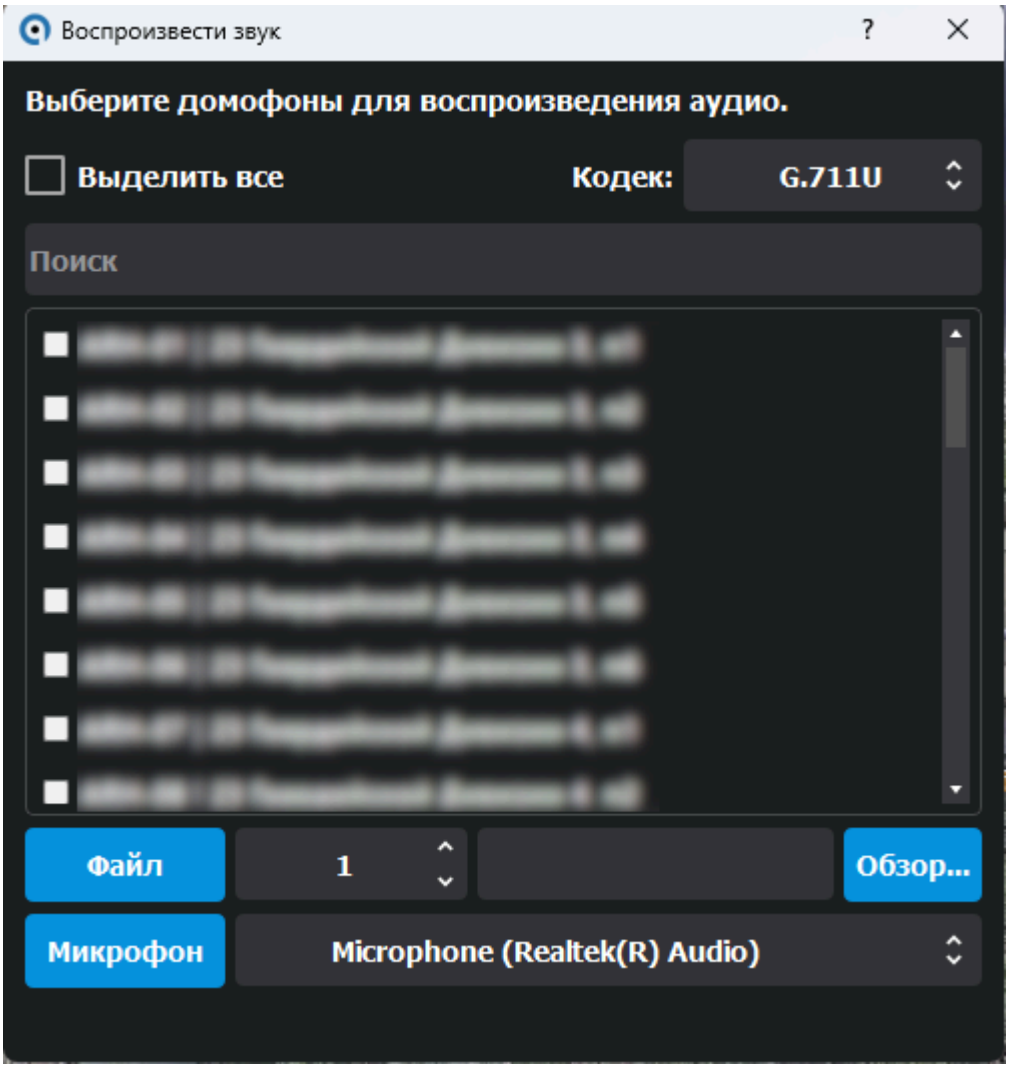
Вы можете просмотреть все события входящих звонков в Журнале события. Для этого откройте Журнал и выберете необходимую камеру и тип события **Входящий вызов**.

Передача оповещений на домофонные вызывные панели

Клиентское приложение Форпост позволяет передавать звуковые оповещения на домофонные вызывные панели и камеры с поддержкой воспроизведения звука. Если на аккаунте сервера имеются устройства для передачи звука, в верхней панели приложения появляется кнопка **Воспроизвести звук**.



При нажатии на эту кнопку открывается диалоговое окно для передачи звука на устройства.В списке устройств перечислены все совместимые устройства текущего аккаунта.



Для передачи звука из файла необходимо:

1. Выбрать одно, несколько или все устройства для отправки звука
2. Выбрать кодек, который поддерживается конкретным устройством
3. Выбрать файл для воспроизведения в формате .g711u, либо .g711a по кнопке **Обзор**
4. Выбрать количество повторений воспроизведения файла
5. Для отправки звука из прикрепленного файла нажать кнопку **Файл**
6. При закрытии диалогового окна, отправка звука на устройства прекратится

Для передачи звука с помощью микрофона необходимо:

1. Выбрать одно, несколько или все устройства для отправки звука

2. Выбрать кодек, который поддерживается конкретным устройством
3. Выбрать аудиоустройство (микрофон) для отправки звука
4. Нажать на кнопку **Микрофон**
5. Для отключения передачи звука, нажмите кнопку **Отключить** или закройте диалоговое окно

Внимание! Для передачи звука на домофонные устройства, на сервере должен быть развернут и настроен сервис Socat.

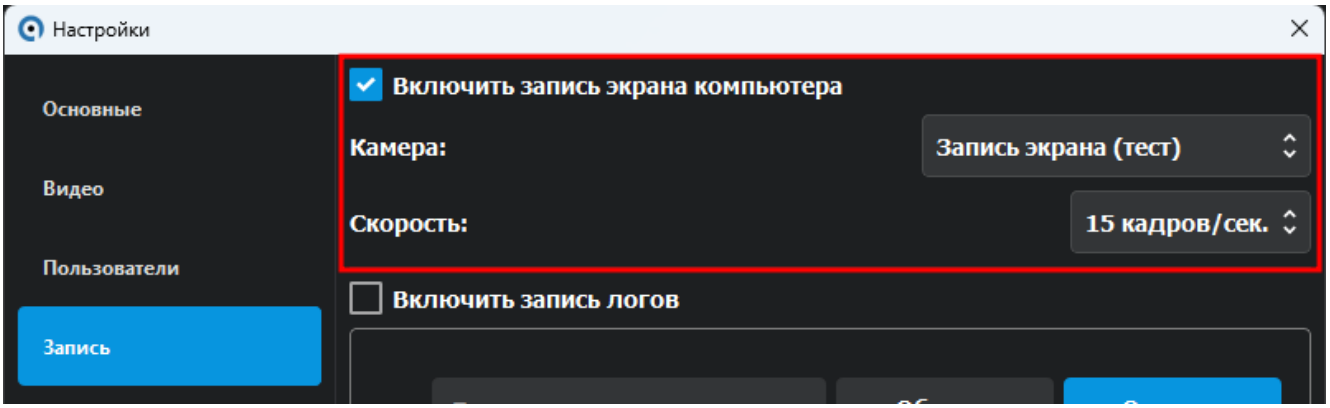
Внимание! Некоторые антивирусы блокируют передачу звука через приложение. Если отправка звука с помощью микрофона не работает, попробуйте отключить антивирус.

Запись экрана

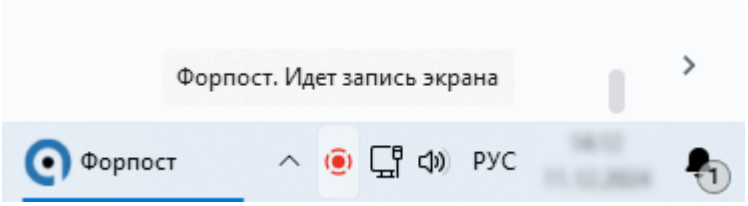
Приложение поддерживает запись происходящего на экране компьютера. Записанный архив передается на сервер Форпост и хранится там в соответствии с заданными настройками записи. Для создания виртуальной камеры для записи экрана воспользуйтесь Инструкцией на сайте документации.

Для включения Записи экрана приложении Форпост необходимо:

1. Перейти в **Настройки** приложения и далее на вкладку **Запись**.
2. Включить чекбокс “Включить запись экрана компьютера”. Этот пункт будет доступен только если у Пользователя есть права на Запись экрана и на сервере есть камера с поддержкой Записи экрана.
3. Выбрать виртуальную камеру сервера, на которую будет происходить запись из выпадающего списка
4. Выбрать Скорость записи записи экрана. Рекомендуется оставить значение по умолчанию 15 кадров/сек. Либо снизить скорость для снижения нагрузки на компьютер
5. Нажать кнопку Сохранить



После этого Запись экрана активируется и будет автоматически включаться при каждом запуске приложения. При активном захвате экрана, в панели уведомлений будет отображаться красная иконка записи. Для выключения Записи перейдите в настройки и выключите соответствующий чекбокс.



Внимание! Запись экрана производится только пока запущено приложение Форпост клиент.

Внимание! Запись экрана будет доступна для просмотра только после 30 секунд с начала записи. Отображение онлайн трансляции в этом случае будет с 30-секундной задержкой.

Настройки приложения

Адаптированная шапка окна приложения

Приложение Форпост использует собственное оформление окон вместо стандартной рамки операционной системы. Это обеспечивает единый визуальный стиль на Windows и Linux, позволяет разместить дополнительные элементы управления в верхней панели окна и упрощает работу с плавающими окнами.

При необходимости пользователь может переключиться на стандартную системную рамку — доступен соответствующий параметр в разделе **Основные** окна **Настройки**.

В верхней части главного окна приложения расположена **Верхняя панель приложения** с элементами навигации и кнопками управления окном.

Если требуется вернуться к стандартной рамке операционной системы (например, для совместимости с корпоративными средствами управления окнами или в силу личных предпочтений), в приложении предусмотрен соответствующий переключатель.

Для изменения режима отображения рамки:

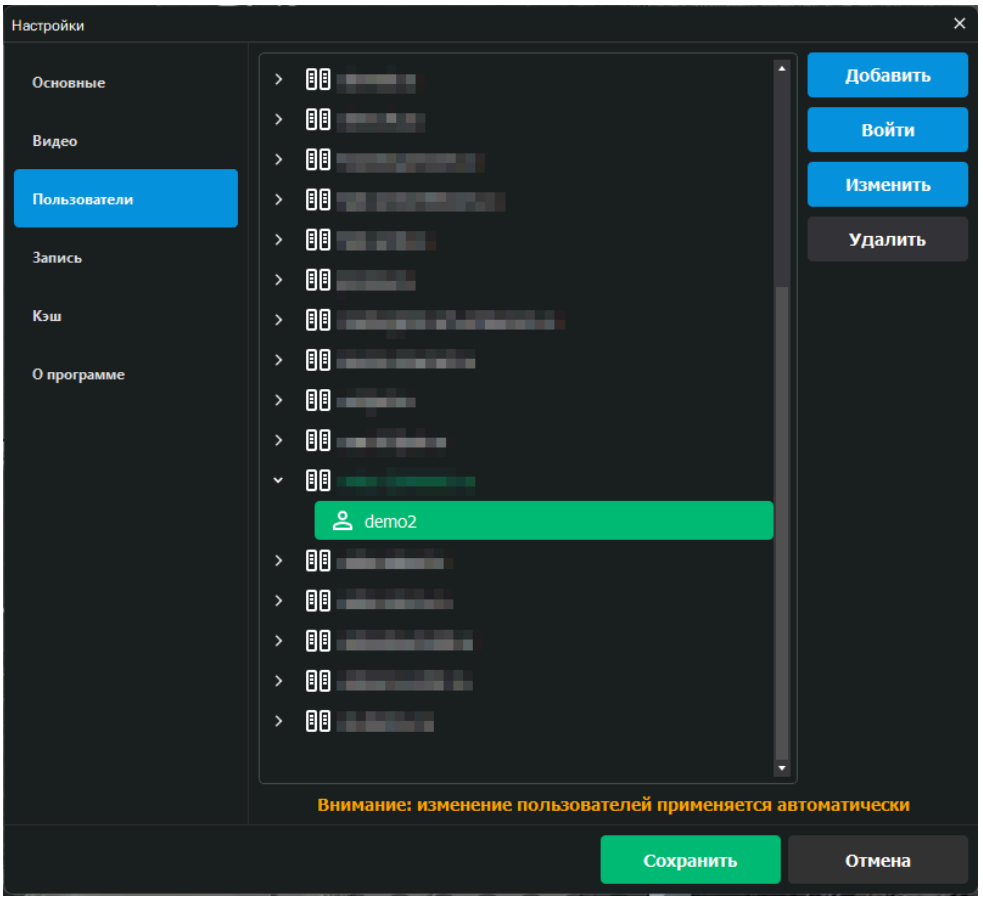
1. Откройте **Настройки** приложения.
2. Перейдите в раздел **Основные**.
3. Включите или выключите чекбокс **Системная рамка окна**:
    - **Выключено** (по умолчанию) — используется собственное оформление приложения
    - **Включено** — используется стандартная рамка операционной системы
4. Нажмите кнопку **Сохранить**.
5. Перезапустите приложение для применения изменений.

Внимание! Изменение параметра **Системная рамка окна** вступает в силу только после перезапуска приложения.

Работа со списком пользователей

Приложение Форпост позволяет управлять списком учётных записей, доступных для входа в клиентское приложение. Список отображается на вкладке **Пользователи** окна **Настройки** и полностью соответствует списку пользователей в окне входа в приложение — любые изменения на этой вкладке применяются автоматически и сразу отражаются в окне входа.

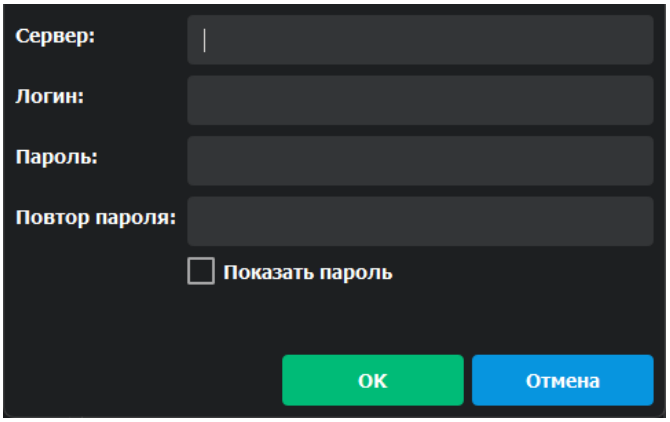
Учётные записи отображаются в виде дерева с группировкой по серверам видеонаблюдения. Внутри каждого сервера перечислены все добавленные для него пользователи.



Текущий пользователь, под которым выполнен вход в приложение, выделен в дереве зелёным цветом.

Внимание! Изменения списка пользователей на этой вкладке применяются автоматически, без необходимости нажатия кнопки **Сохранить**.

Для добавления нового пользователя нажмите кнопку **Добавить** в правой части вкладки. Откроется окно **Добавление пользователя**.



Заполните следующие поля:

- **Сервер** — адрес сервера видеонаблюдения
- **Логин** — имя пользователя на указанном сервере
- **Пароль** — пароль пользователя
- **Повтор пароля** — повторный ввод пароля для проверки

При необходимости включите чекбокс **Показать пароль** для отображения введённого пароля в открытом виде. Для подтверждения добавления нажмите кнопку **ОК**. Для отмены нажмите кнопку **Отмена**. После добавления пользователь появится в дереве вкладки и в списке окна входа в приложение.

Для быстрого переключения между учётными записями:

1. Выберите нужного пользователя в дереве кликом **ЛКМ**.
2. Нажмите кнопку **Войти** в правой части вкладки.

Приложение выполнит вход под выбранной учётной записью. После входа этот пользователь будет выделен в дереве зелёным цветом.

Для изменения параметров существующего пользователя:

1. Выберите нужного пользователя в дереве кликом **ЛКМ**.
2. Нажмите кнопку **Изменить**. Откроется окно **Редактирование пользователя**.

В окне редактирования доступны для изменения поля **Пароль** и **Повтор пароля**. Поля **Сервер** и **Логин** заблокированы для изменения — они однозначно идентифицируют учётную запись. Для подтверждения изменений нажмите кнопку **ОК**, для отмены — кнопку **Отмена**.

Для удаления пользователя:

1. Выберите нужного пользователя в дереве кликом **ЛКМ**.
2. Нажмите кнопку **Удалить**.
3. В открывшемся окне **Подтвердите удаление** проверьте список удаляемых учётных записей и нажмите кнопку **Да** для подтверждения либо **Нет** для отмены.

Внимание! Текущего пользователя (выделен зелёным цветом) удалить нельзя. При выборе такого пользователя кнопка **Удалить** становится неактивной. Для удаления текущей учётной записи предварительно выполните вход под другой учётной записью с помощью кнопки **Войти**.

Вкладка **Пользователи** поддерживает выделение нескольких учётных записей для выполнения групповых действий (например, массового удаления).

Выделение нескольких пользователей возможно следующими способами:

- **Выделение мышью** — нажать и удерживать **ЛКМ**, провести указателем по нужным элементам дерева
- **Клик с удержанием Ctrl** — добавление или снятие выделения с отдельного пользователя без сброса текущего выделения
- **Клик с удержанием Shift** — выделение диапазона пользователей от ранее выбранного до текущего

При выделении группы пользователей доступны следующие действия:

- **Удалить** — удаление всех выделенных учётных записей после подтверждения. Если в выделении присутствует текущий пользователь, он будет исключён из удаления автоматически.

Кнопки **Войти** и **Изменить** активны только при выборе одной учётной записи.

Логирование

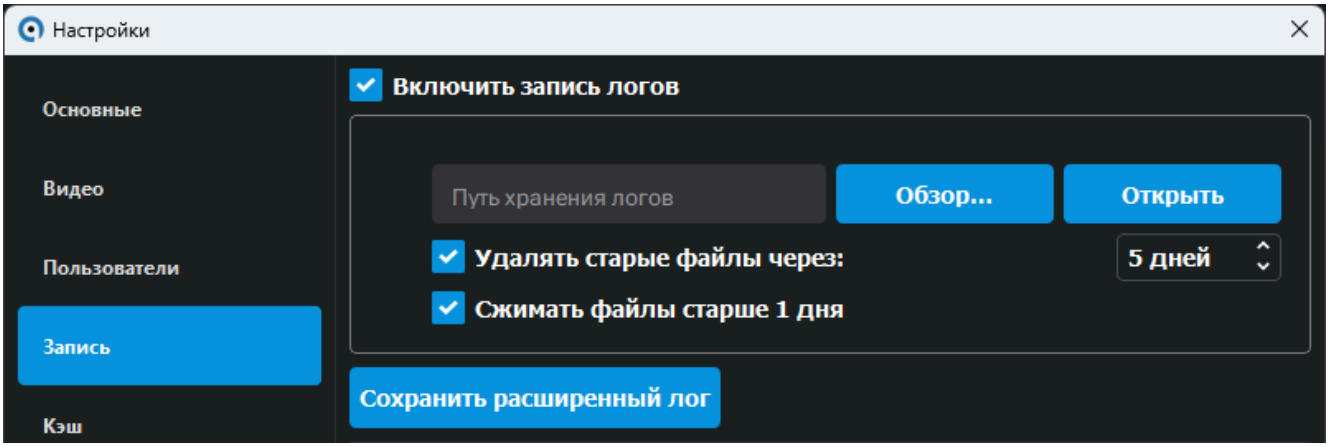
Приложение поддерживает запись логов с отладочной информацией, которая полезна для отладки функционала разработчиками и технической поддержкой. Для включения записи логов приложения необходимо:

1. Открыть **Настройки** приложения
2. Перейти на вкладку **Запись**
3. Включить чекбокс **Включить запись логов**
4. Нажать кнопку Сохранить

По умолчанию логи приложения будут сохранятся в папку пользователя приложения. Вы можете выбрать свою папку для записи нажав на кнопку **Обзор**. Далее выберите директорию для сохранения логов и подтвердите свой выбор. С помощью кнопки **Открыть** вы можете быстро перейти в папку, в которую сейчас записываются логи приложения.

Для экономии дискового пространства, по умолчанию глубина хранения логов составляет 5 дней и файлы за все предыдущие дни автоматически архивируются. Вы можете отменить удаление и архивирование логов, сняв отметки с параметров **Удалять старые файлы** и **Сжимать файлы старше 1 дня**

Вы также можете сохранить лог приложения с момента его запуска по кнопке **Сохранить расширенный лог**.

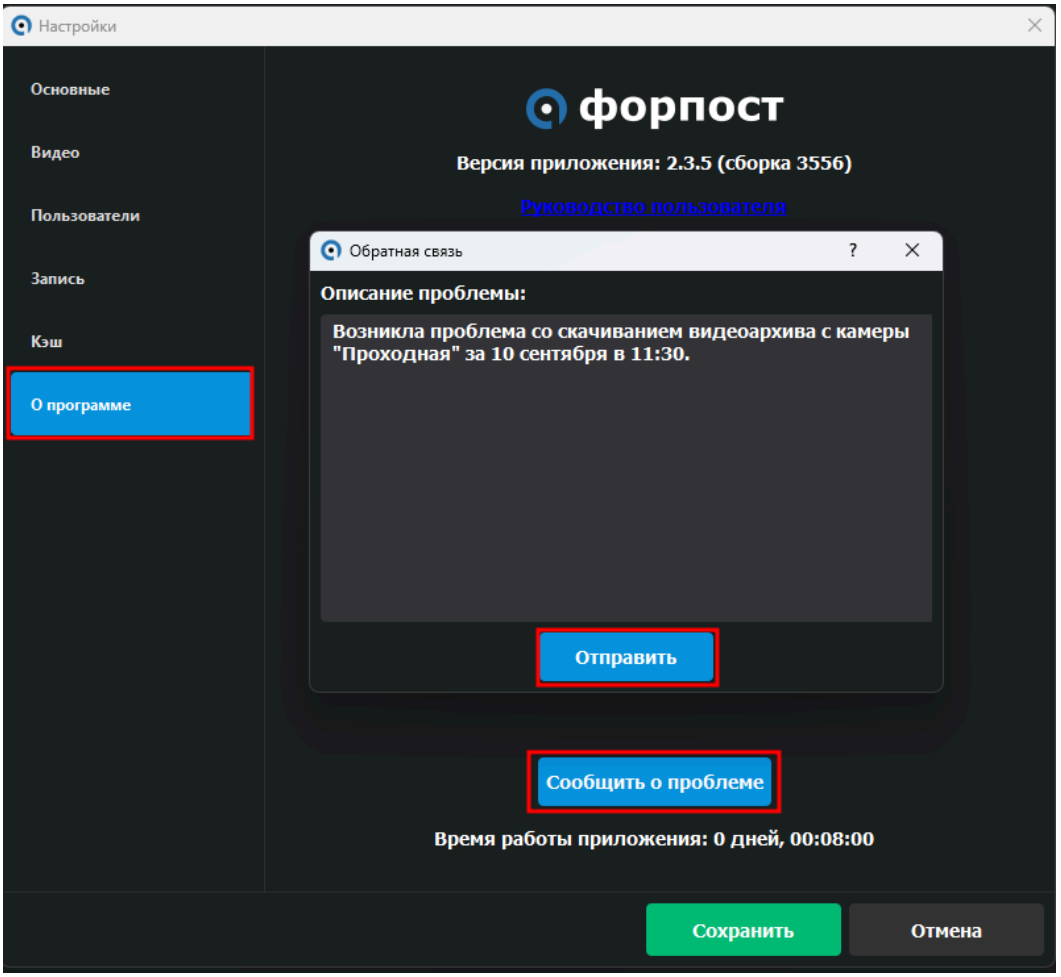


Отправка обратной связи

Если у вас возникла проблема во время использования приложения или есть рациональные предложения по улучшению функционала, вы можете отправить обратную связь в техническую поддержку. Для этого необходимо:

1. Открыть **Настройки** приложения
2. Перейти на вкладку **О программе**
3. Нажать на кнопку **Сообщить о проблеме**
4. В открывшемся окне опишите возникшую проблему
5. Нажмите кнопку Отправить и дождитесь окна об успешной отправке сообщения
6. Закройте окно настроек

Внимание! Приложение автоматически отправит в техническую поддержку информацию об операционной системе и последние записи лога приложения. Поэтому рекомендуем отправлять обратную связь сразу же после возникновения проблемы.



Проверка и скачивание обновлений приложения

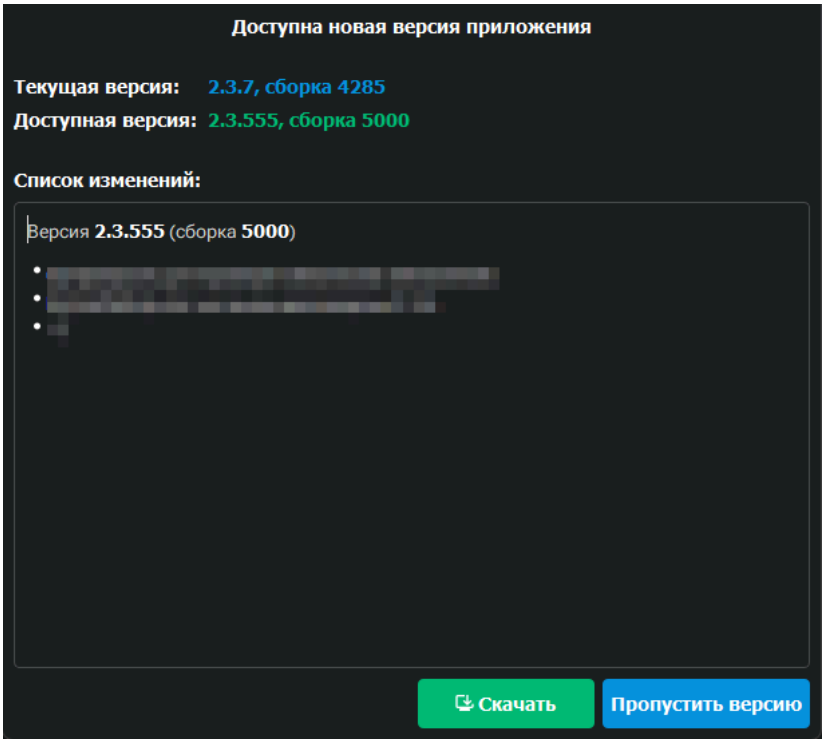
Приложение Форпост поддерживает механизм проверки актуальности версии. Проверка выполняется в двух режимах:

- **Автоматически в фоне** — при каждом запуске приложения, параллельно с показом окна входа. Не блокирует интерфейс.
- **Вручную** — из окна **Настройки** → **О программе** по кнопке **Проверить обновления**.

При запуске приложения автоматически выполняется обращение к серверу обновлений для получения информации об актуальной версии. Проверка не мешает работе с окном входа — при её выполнении можно вводить учётные данные и работать с приложением в штатном режиме.

При обнаружении новой версии открывается окно **Обновление приложения** со следующей информацией:

- **Текущая версия** — версия и номер сборки, установленные у пользователя
- **Доступная версия** — версия и номер сборки, доступные для скачивания
- **Список изменений** — блок с изменениями по версиям



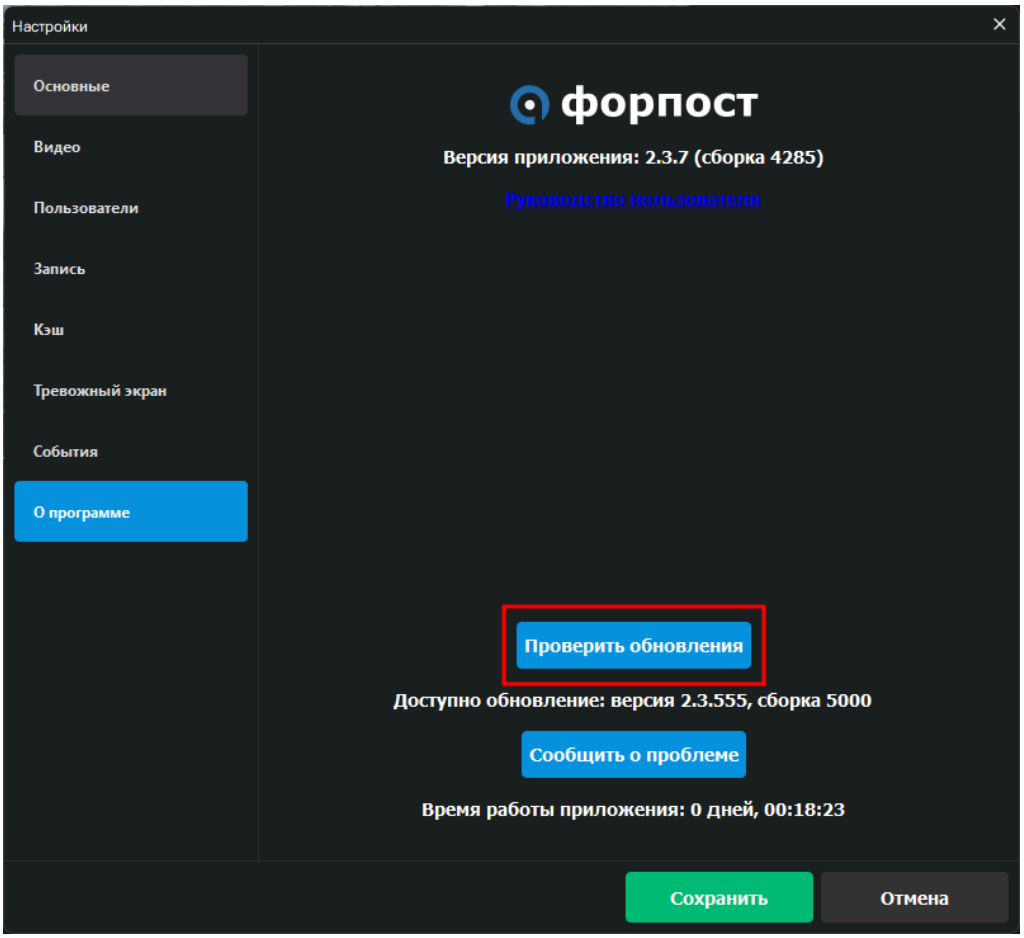
Записи в блоке отсортированы по убыванию номера сборки — самые новые версии отображаются сверху.

Доступные действия в диалоге:

- **Скачать** — открывает страницу загрузки установщика новой версии во внешнем браузере по умолчанию. Загрузка файла установщика и запуск установки выполняются пользователем вручную.
- **Пропустить версию** — закрывает диалог и запоминает предложенный билд как пропущенный (только для фоновых проверок).

Для принудительной проверки актуальности версии:

1. Откройте **Настройки** приложения.
2. Перейдите на вкладку **О программе**.
3. Нажмите кнопку **Проверить обновления**.



Во время выполнения проверки кнопка меняет вид на **Проверка...** и становится неактивной. По завершении проверки кнопка возвращается в исходное состояние.

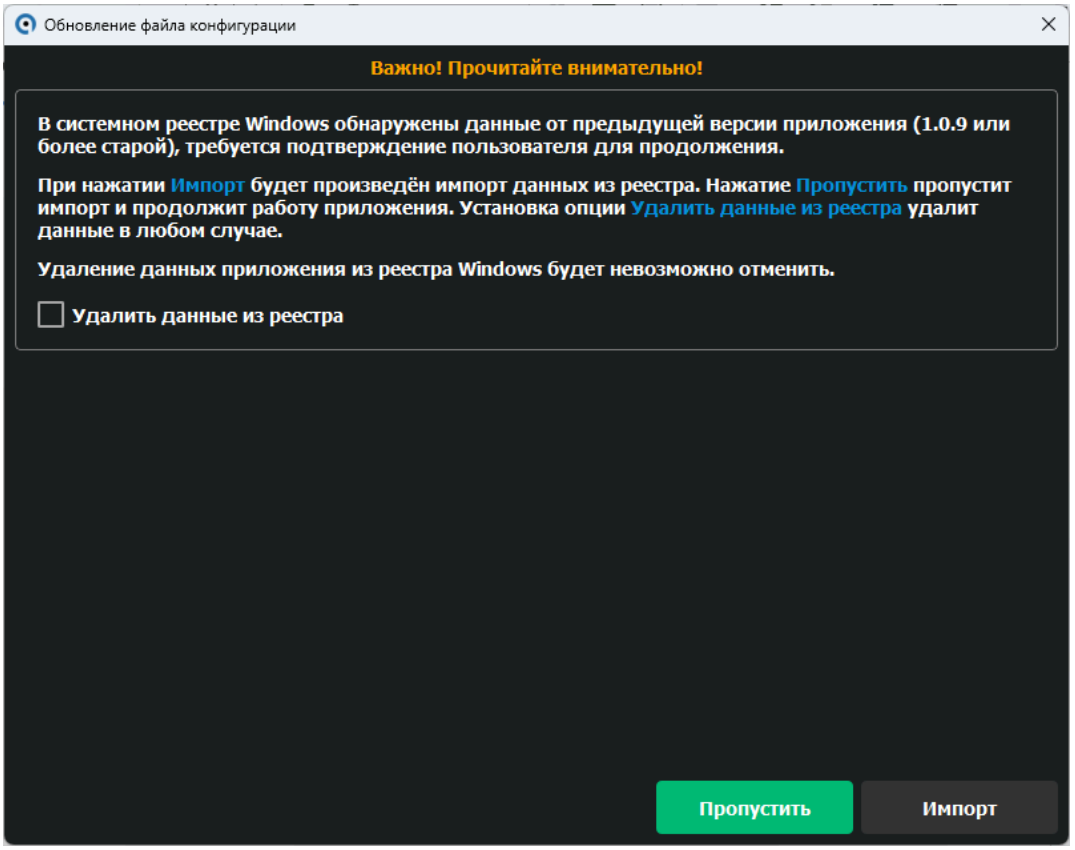
Ручная проверка обновлений игнорирует список пропущенных билдов — диалог с предложением обновиться будет показан даже для версии, которую ранее пользователь отметил как **Пропустить версию**.

Внимание! Приложение только сообщает о наличии обновления и открывает страницу загрузки установщика. Скачивание файла и запуск установки выполняются пользователем самостоятельно через браузер и операционную систему.

Диалог импорта настроек из реестра Windows

В ранних версиях приложения (1.0.9 и более старых — 1.0.9, 1.0.8, 1.0.7 и т.д.) настройки клиента хранились в системном реестре Windows. Начиная с более поздних версий, приложение хранит конфигурацию в отдельных JSON-файлах.

Если при запуске приложения в системном реестре обнаружены настройки от версии 1.0.9 или более старой, открывается диалог **Обновление файла конфигурации**.



В окне доступны следующие действия:

- Импорт — приложение перенесёт данные из системного реестра Windows в файлы конфигурации и продолжит работу с уже импортированными настройками.
- Пропустить — импорт не выполняется, приложение продолжает работу без переноса данных из реестра.

Дополнительно доступен чекбокс Удалить данные из реестра. Если он включён, данные предыдущей версии приложения будут удалены из реестра Windows — независимо от того, была ли выбрана кнопка Импорт или Пропустить.

Диалог актуален только для операционной системы Windows.

Внимание! Удаление данных приложения из реестра Windows — необратимая операция. Отменить удаление штатными средствами приложения будет невозможно.