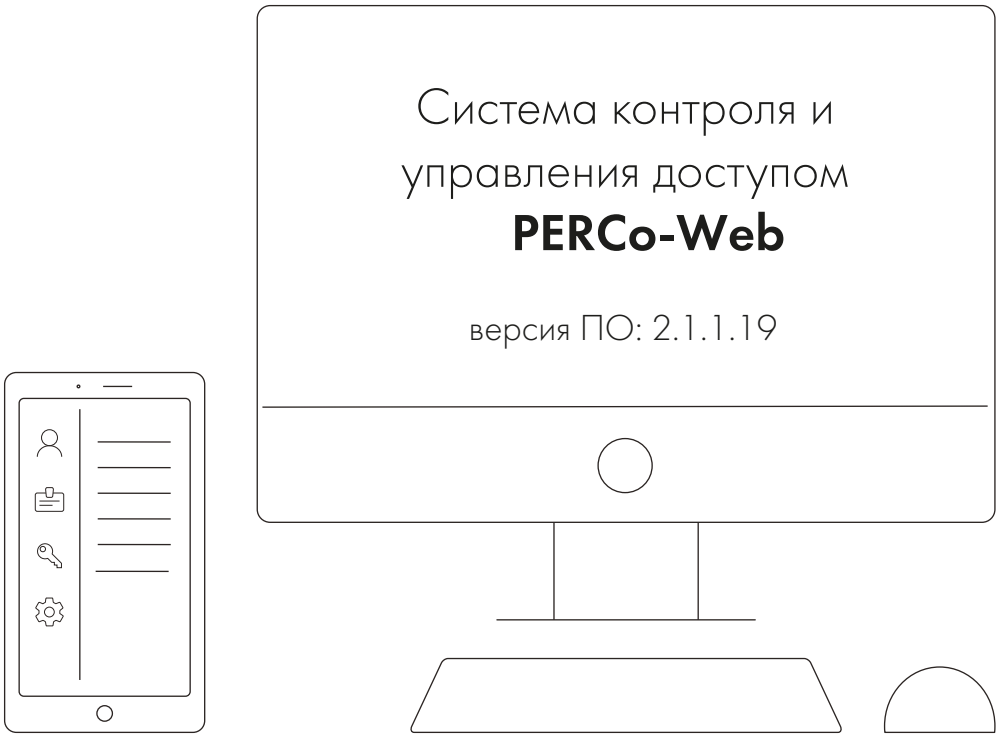
PERCo®

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



PERCo-WM05, PERCo-WME05

Модуль «Мониторинг»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение 2
2. Раздел «Мониторинг» 3
2.1. Режим интерактивного плана 4
2.1.1. Управление устройствами 8
2.2. Режим редактирования 9
2.2.1. Создание плана помещений 13

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1. Введение

Настоящее ***«Руководство пользователя модуля ПО PERCo-WM05 (PERCo-WME05) Мониторинг»*** (далее – *руководство*) содержит описание рабочих окон и последовательности действий при работе с разделами и подразделами модуля ***PERCo-WM05*** (***PERCo-WME05***) ***«Мониторинг»*** (далее – *модуль*).

Руководство должно использоваться совместно с ***«Руководством пользователя»*** на модуль ***PERCo-WS*** (***PERCo-WSE***) ***«Стандартный пакет ПО»***. Порядок приобретения лицензии на модуль указан в ***«Руководстве администратора»*** системы ***PERCo-Web*** в разделе **«Управление лицензиями»**.

Модуль является дополнительным компонентом для модуля ***PERCo-WS*** (***PERCo-WSE***) ***«Стандартный пакет ПО»*** и предназначен для организации АРМ сотрудников службы контрольно-пропускного режима на предприятии.

Обращаем внимание, что модуль ***PERCo-WME05*** предназначен для использования в составе системы ***PERCo-Web***, встроенной в память контроллеров ***PERCo***, и имеет функциональные ограничения (см. «Руководство администратора» системы ***PERCo-Web***, раздел **«Основные технические характеристики»**).

Примечание:

Эксплуатационная документация на оборудование и ПО системы ***PERCo-Web*** доступна в электронном виде на сайте компании ***PERCo***, по адресу: www.perco.ru, в разделе **Поддержка> Документация**.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2. Раздел «Мониторинг»

Раздел ***«Мониторинг»*** предназначен для организации наблюдения за подконтрольным предприятием, управления устройствами системы в ручном режиме, а также для создания и редактирования плана предприятия.

Для работы с данным разделом в конфигурацию системы должны быть добавлены помещения и устройства системы безопасности (подраздел ***«Конфигурация»*** раздела ***«Администрирование»***, смотрите в ***«Руководстве администратора СКУД PERCo-Web»***).

Раздел ***«Мониторинг»*** работает в двух режимах:

1. Режим интерактивного плана предназначен для наблюдения за предприятием: информация о состоянии устройств системы предоставляется оператору в режиме реального времени в виде событий мониторинга, отображаемых в журнале мониторинга, а также в виде изменяющихся в зависимости от состояния устройств пиктограмм на плане помещений.
2. Режим редактирования предназначен для создания (изменения, удаления) плана помещений и размещения на нем устройств системы безопасности.

Внимание!

Для доступа операторов к работе с разделом ***«Мониторинг»*** требуется:

- в подразделе ***«Роли и права операторов»*** раздела ***«Администрирование»*** (смотрите в ***«Руководстве администратора СКУД PERCo-Web»***) создать роли операторов и установить для них полномочия (к каким именно планам помещений у операторов будет доступ);
- в подразделе ***«Операторы»*** раздела ***«Администрирование»*** (смотрите в ***«Руководстве администратора СКУД PERCo-Web»***) назначить операторам созданные роли и выдать права на раздел ***«Мониторинг»***. Права можно выдать на:
  - работу только в режиме интерактивного плана;
  - работу только в режиме редактирования;
  - работу и в режиме интерактивного плана, и в режиме редактирования.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

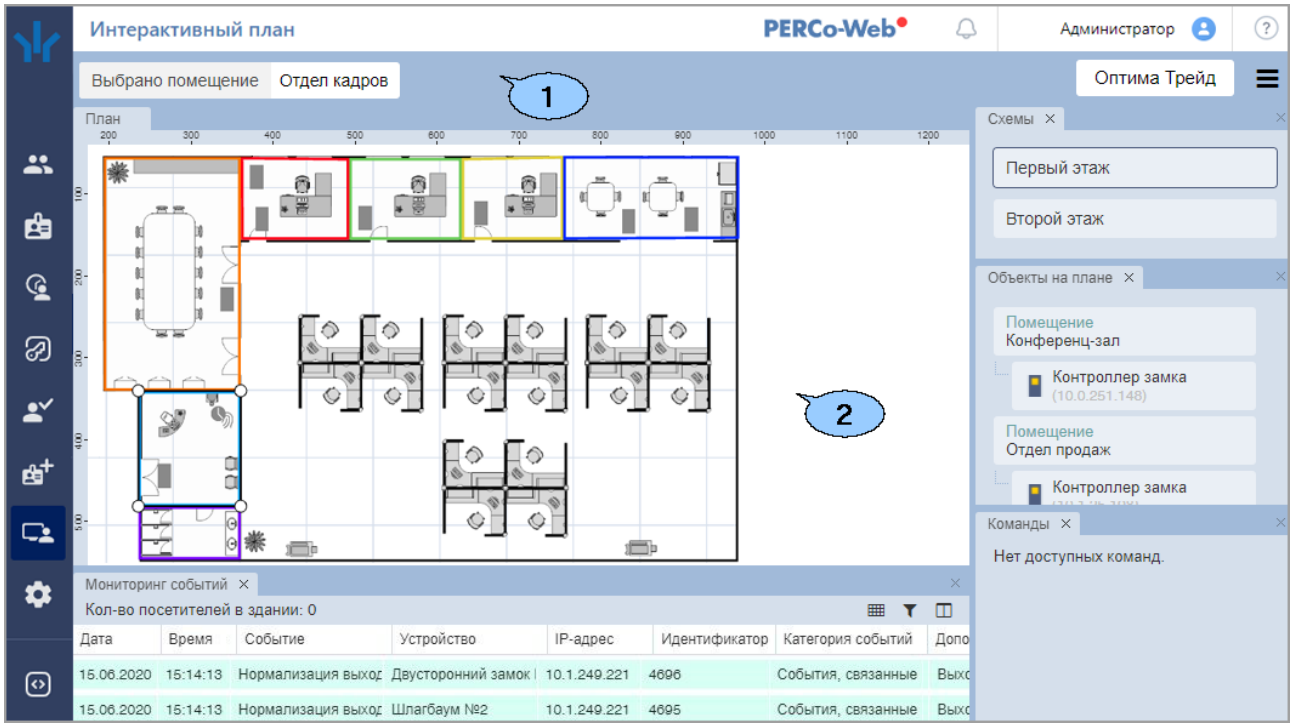
2.1. Режим интерактивного плана

Режим интерактивного плана предназначен для:

- мониторинга событий системы безопасности;
- управления устройствами системы безопасности в ручном режиме.

Чтобы войти в режим интерактивного плана из режима редактирования, нажмите кнопку  **Меню** в правом верхнем углу экрана, а затем используйте переключатель  **Режим редактора**, при этом цвет переключателя изменится с зеленого на красный.

Вид окна раздела в режиме интерактивного плана:



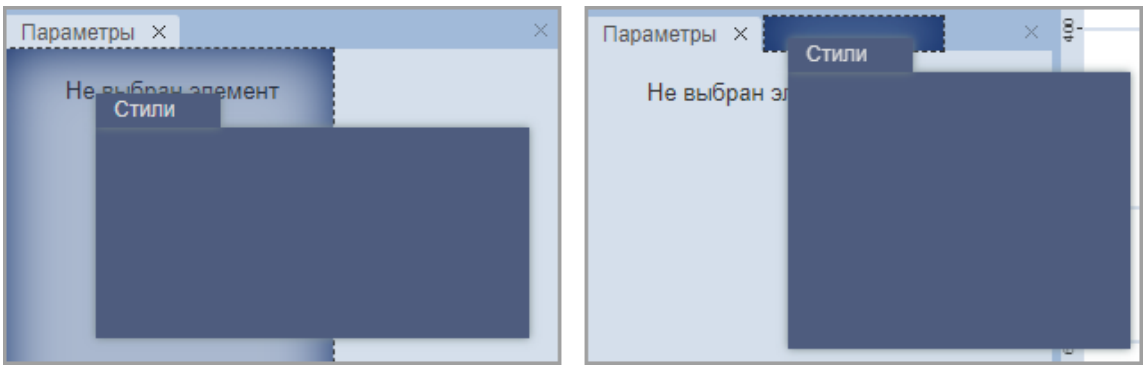
1. Панель инструментов

- В левой части панели отображается название выбранного объекта. Чтобы сбросить выбранный объект, нажмите на его название на панели или на клавишу **Esc** на клавиатуре.
- Поле **Название проекта**. Чтобы открыть другой проект, нажмите на кнопку  **Открыть проект** и выберите в появившемся окне проект, который хотите открыть.
-  **Меню** – выпадающий список позволяет изменить настройки проекта:
  -  **Режим редактора** – переключатель, включающий / выключающий режим редактирования.
  - **Масштаб** – переключатель, позволяющий выбрать масштаб отображения плана помещений.
    Масштаб отображения плана помещений можно также менять колесиком мыши. Для этого наведите курсор на план помещений и прокрутите колесико мыши вперед для увеличения масштаба и назад для уменьшения.
  -  **На весь экран** – кнопка, включающая / выключающая полноэкранный режим отображения раздела.
  - **Вид** – список, позволяющий выбрать, какие панели будут отображаться в рабочей области раздела, или сбросить текущие настройки отображения панелей.

    Любую панель можно также скрыть при помощи кнопки ✕ **Закрыть** на самой панели.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Для удобства работы с планом помещений предусмотрена возможность перемещения панелей в любое место рабочей области раздела. Для этого зажмите левой кнопкой мыши название необходимой панели на плане и, удерживая кнопку зажатой, переместите панель в удобное место в рабочей области раздела. Доступная для перемещения область будет подсвечена синим цветом:



Для изменения размера панели подведите курсор к границе между двумя панелями или между панелью и планом помещений – граница станет подсвечена синим. После этого нажмите левую кнопку мыши и, удерживая кнопку зажатой, переместите границу в удобное место.

2. Рабочая область раздела

- **План**

  План отображает графическую схему расположения помещений и устройств в них. Устройства системы безопасности показаны в виде пиктограмм. Изменение состояния устройства приводит к изменению вида пиктограммы. Например, при срабатывании тревоги Fire Alarm на пиктограмме устройства появляется мигающий значок огня:



  Чтобы выбрать объект на плане, нажмите на него левой кнопкой мыши – выбранный объект подсветится пунктирной линией. После выбора объекта для него станет активна панель **Команды**.

Примечание:

Состояние устройств охранно-пожарной сигнализации системы ***«Орион»*** отображается не только изменением пиктограммы устройства, но и изменением цвета помещения, если соответствие цвета состоянию было задано в окне **Цветовая схема для события мониторинга** (доступно только при приобретенной лицензии на модуль ПО ***PERCo-WM07 «Интеграция с ИСО "Орион" (НВП "Болид")»***).

- **Панель схем**

  Панель содержит список созданных схем. Чтобы выбрать схему, нажмите на нее левой кнопкой мыши. После этого на панели **Объекты на плане** появится список объектов, расположенных на выбранной схеме.

- **Панель объектов на плане**

  Панель содержит список помещений и устройств системы безопасности, доступных на схеме, выбранной на панели **Схемы**. Чтобы выбрать объект на данной панели, нажмите на него левой кнопкой мыши – выбранный объект подсветится на плане пунктирной линией. После выбора объекта для него станет активна панель **Команды**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- **Панель команд**

  Панель предназначена для подачи команд управления помещениям или отдельным устройствам системы. Панель содержит список команд (раздел ***«Администрирование»*** > ***«Команды управления устройствами»***, смотрите ***«Руководство администратора СКУД PERCo-Web»***), поддерживаемых устройством (или несколькими устройствами в выбранном помещении), выделенном на плане или на панели **Объекты на плане**. Команды сгруппированы по типам ресурсов устройств.

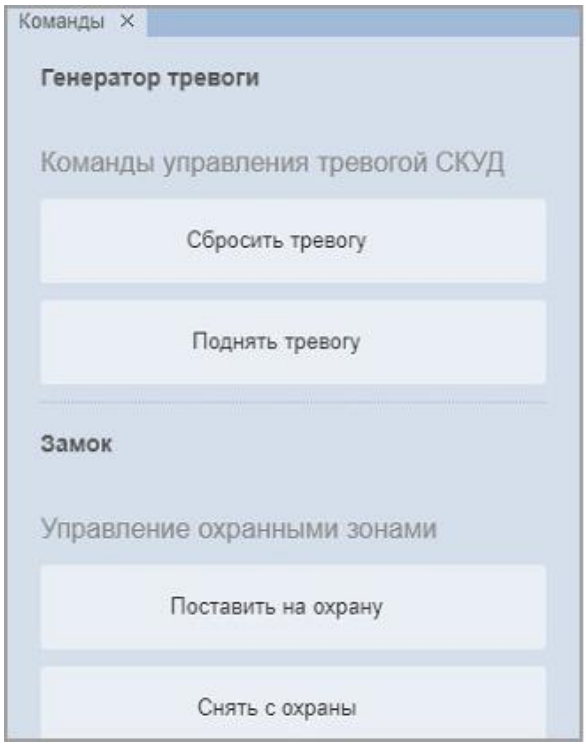
  Для того, чтобы подать команду, нажмите на нее левой кнопкой мыши – пиктограмма устройства (или нескольких устройств в выбранном помещении) изменится.

Примечание:

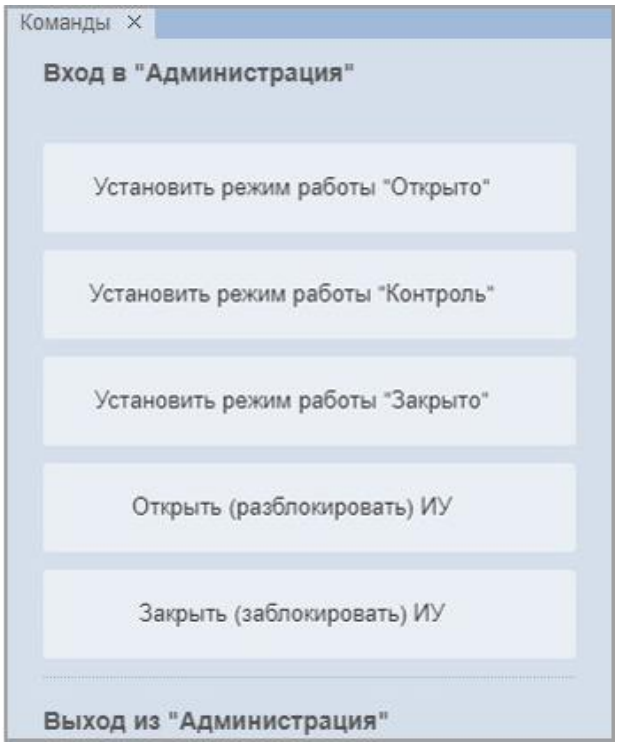
При выборе объекта ***Камера*** на панели отображается вид с выбранной камеры.

При выборе объекта ***Камера TRASSIR*** на панели отображается вид с выбранной камеры и список команд для управления камерой (доступно только при приобретенной лицензии на модуль ПО ***PERCo-WM06 «Интеграция с TRASSIR»***).

Вид панели при выборе устройства:



Вид панели при выборе помещения:



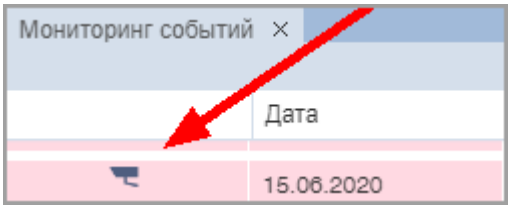
- **Мониторинг событий**

  На панели в режиме реального времени отображаются события, регистрируемые устройствами системы. На основе регистрируемых событий оператор имеет возможность принимать решения о необходимости оперативного реагирования.

  Пиктограмма камеры появляется в том случае, если в подразделе ***«Реакции на события»*** раздела ***«Администрирование»*** (смотрите в ***«Руководстве администратора СКУД PERCo-Web»***) к какому-то событию привязана запись видео, а также если настроена соответствующая реакция в разделе ***«Верификация»*** (доступно только при приобретенной лицензии на модуль ПО ***PERCo-WM02***, ***PERCo-WME02 «Верификация»***).

  Чтобы посмотреть записанное видео, нажмите на пиктограмму **Камера**:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

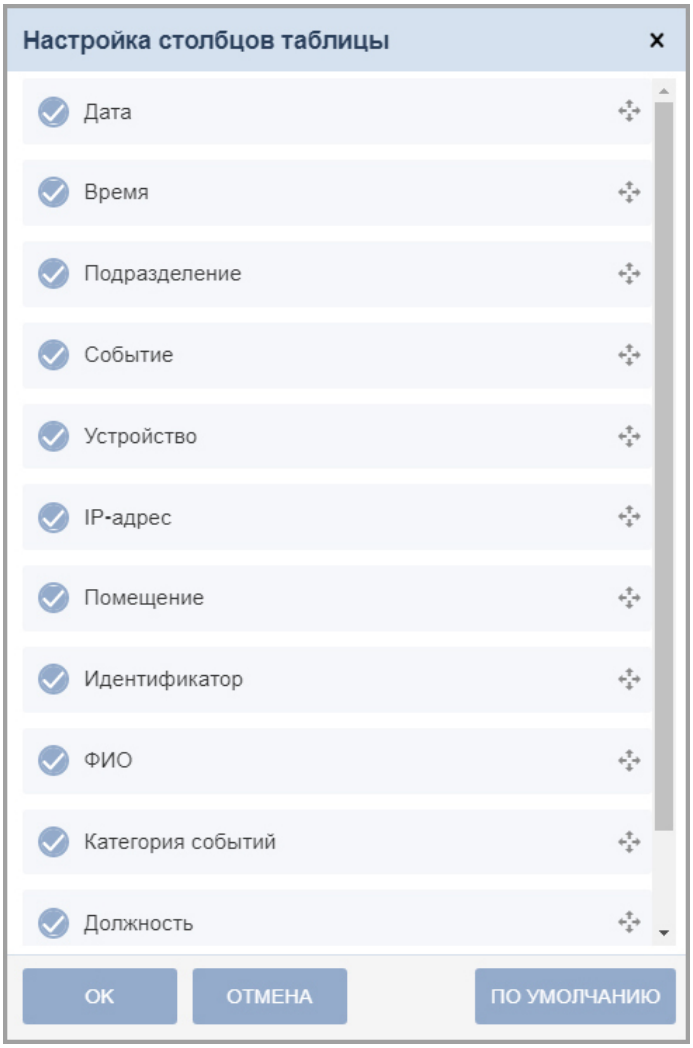


После этого откроется окно **Видео прохода для события**.

Инструменты журнала мониторинга событий:

– *Настройка столбцов таблицы* – настройка отображаемой в таблице информации.

Вид окна:



Чтобы изменить порядок отображения информации в таблице, нажмите левой кнопкой мыши на строку параметра, который хотите переместить, и, удерживая кнопку зажатой, переместите строку вверх или вниз.

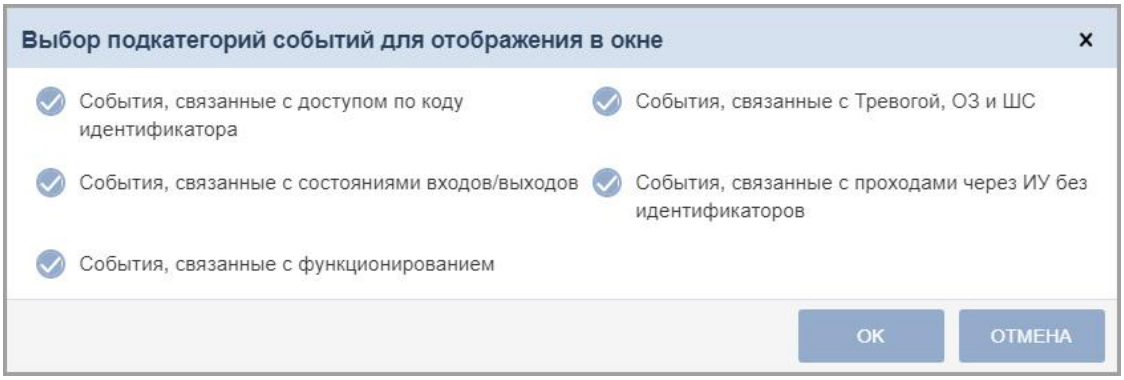
Примечание:

Кнопка **По умолчанию** сбрасывает порядок отображения информации и устанавливает флажки на все параметры, в таком случае на панели **Мониторинг событий** будут отражаться все доступные данные.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

– *Выбор подкатегорий событий для отображения в окне* – выбор подкатегорий событий, которые будут отражены в журнале мониторинга событий.

Вид окна:



Установите флажки на те подкатегории событий, которые должны отображаться на панели **Мониторинг событий**.

– *Создать дополнительный фрейм мониторинга* – создание дополнительной вкладки журнала мониторинга событий. Для каждой вкладки можно задать отображение определенных событий системы. Например, ***События, связанные с доступом по коду идентификатора***, будут показаны на основной вкладке журнала мониторинга событий, а ***События, связанные с функционированием*** – на дополнительной вкладке.

Примечание:

Панель мониторинга событий содержит функцию изменения ширины столбцов.

2.1.1. Управление устройствами

Для подачи команды в устройство:

1. Используя панель навигации, перейдите в раздел ***«Мониторинг»***.
2. Если включен режим редактирования, отключите его при помощи переключателя **Режим редактора**.
3. Выделите на графическом плане или на панели **Объекты на плане** устройство, в которое необходимо подать команду. На панели **Команды** появится список команд, поддерживаемых этим устройством.
4. Выберите необходимую команду.

Для подачи команды в помещение:

1. Используя панель навигации, перейдите в раздел ***«Мониторинг»***.
2. Если включен режим редактирования, отключите его при помощи переключателя **Режим редактора**.
3. Выделите на графическом плане или на панели **Объекты на плане** помещение, в которое необходимо подать команду. На панели **Команды** появится список команд, поддерживаемых устройствами в выбранном помещении.
4. Выберите необходимую команду.

Примечание:

В выбранном помещении обязательно должны находиться устройства системы безопасности.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

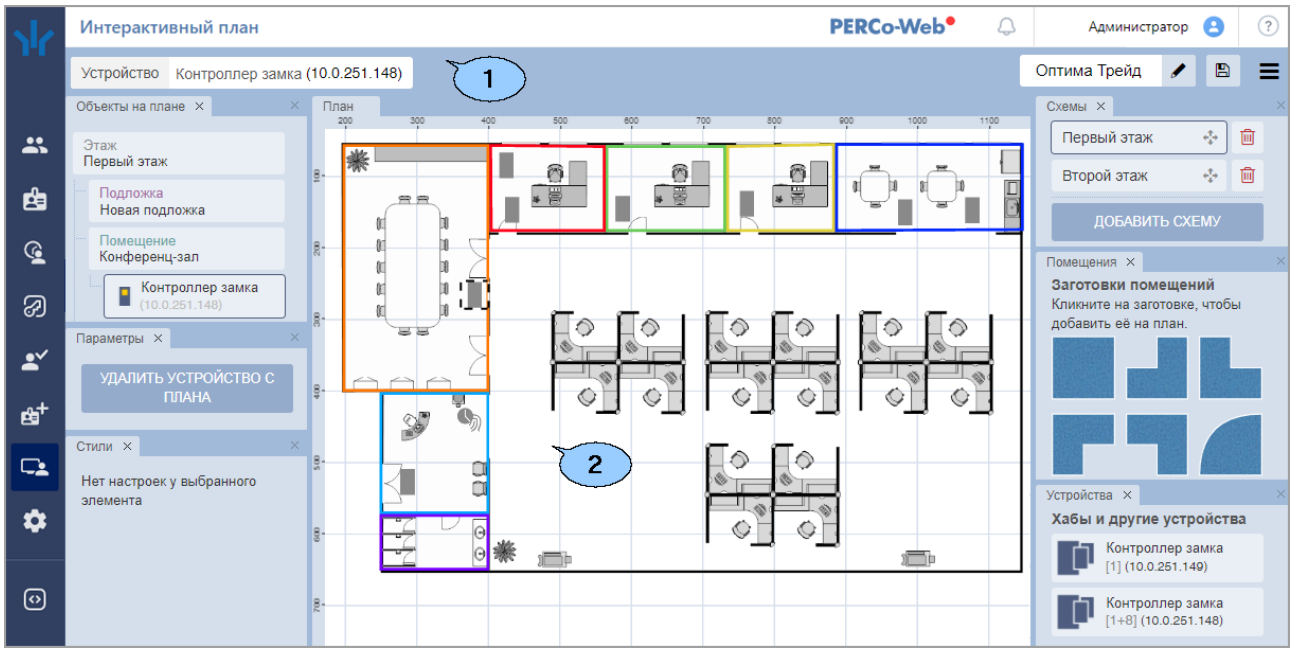
2.2. Режим редактирования

Режим редактирования предназначен для:

- создания нового проекта плана помещений;
- удаления текущего проекта;
- редактирования созданных ранее проектов;
- копирования проекта и сохранения его под другим именем.

Чтобы войти в режим редактирования из режима интерактивного плана, нажмите кнопку  **Меню** в правом верхнем углу экрана, а затем используйте переключатель  **Режим редактора**, при этом цвет переключателя изменится с красного на зеленый.

Вид окна раздела в режиме редактирования:



1. Панель инструментов

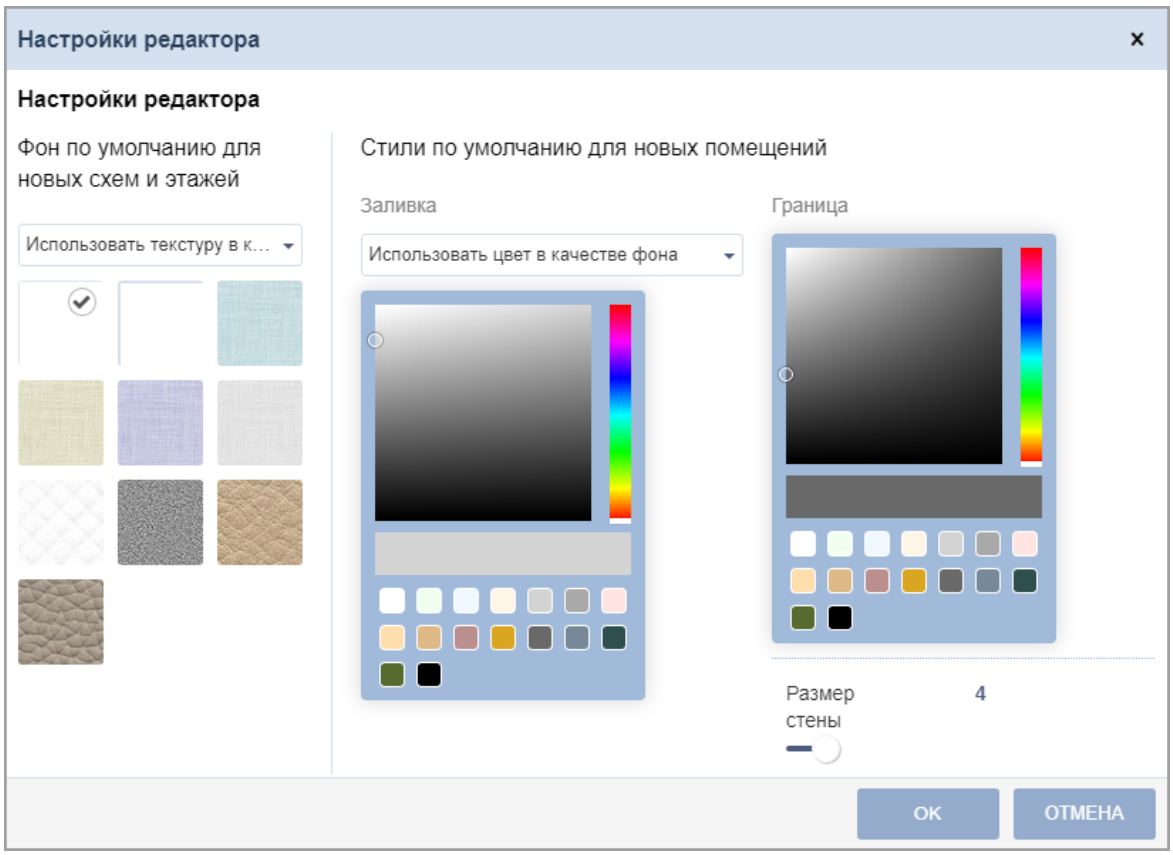
- В левой части панели отображается название выбранного объекта. Чтобы сбросить выбранный объект, нажмите на его название на панели или на клавишу **Esc** на клавиатуре.
- Поле **Название проекта**. Чтобы изменить название проекта, нажмите на кнопку  **Изменить**. После изменения названия нажмите на кнопку  **Сохранить**.
-  **Сохранить проект** – кнопка позволяет сохранить редактируемый проект.
-  **Меню** – выпадающий список позволяет изменить настройки проекта:
  -  **Режим редактора** – переключатель, включающий / выключающий режим редактирования.
  - **Масштаб** – переключатель, позволяющий выбрать масштаб отображения плана помещений.

    Масштаб отображения плана помещений можно также менять колесиком мыши. Для этого наведите курсор на план помещений и прокрутите колесико мыши вперед для увеличения масштаба и назад для уменьшения.
  -  **На весь экран** – кнопка, включающая / выключающая полноэкранный режим отображения раздела.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **Проект** – меню позволяет выбрать следующие действия:
  - *Новый проект* – создать новый проект;
  - *Открыть проект...* – открыть ранее созданный проект;
  - *Удалить проект* – удалить открытый проект;
  - *Сохранить проект* – сохранить проект;
  - *Сохранить как...* – создать копию открытого проекта под другим именем.
- **План** – меню позволяет открыть окно **Настройки редактора**.

  Вид окна:



Окно **Настройки редактора** предназначено для задания фонов и стилей по умолчанию для новых схем и помещений.

Примечание:

Все размеры указаны в пикселях.

- **Вид** – список, позволяющий выбрать, какие панели будут отображаться в рабочей области раздела, или сбросить текущие настройки отображения панелей.

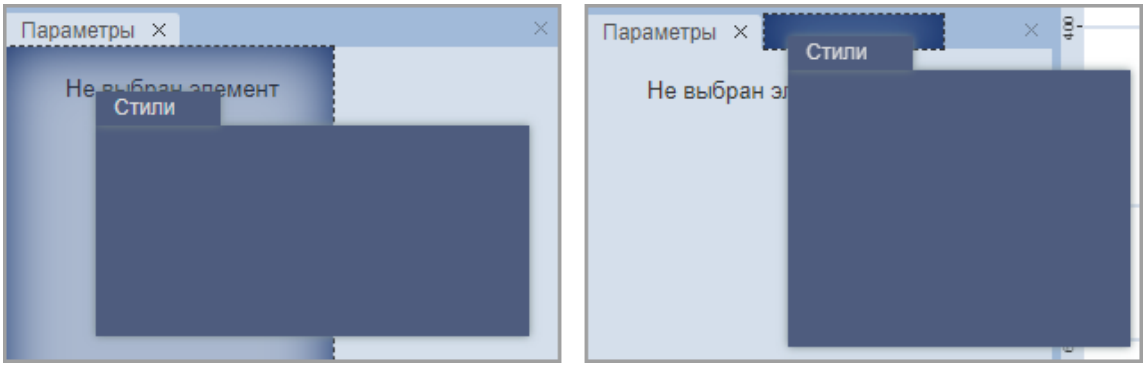
Внимание!

Перед сбросом настроек необходимо сохранить проект.

Любую панель можно также скрыть при помощи кнопки **Закрыть** на самой панели.

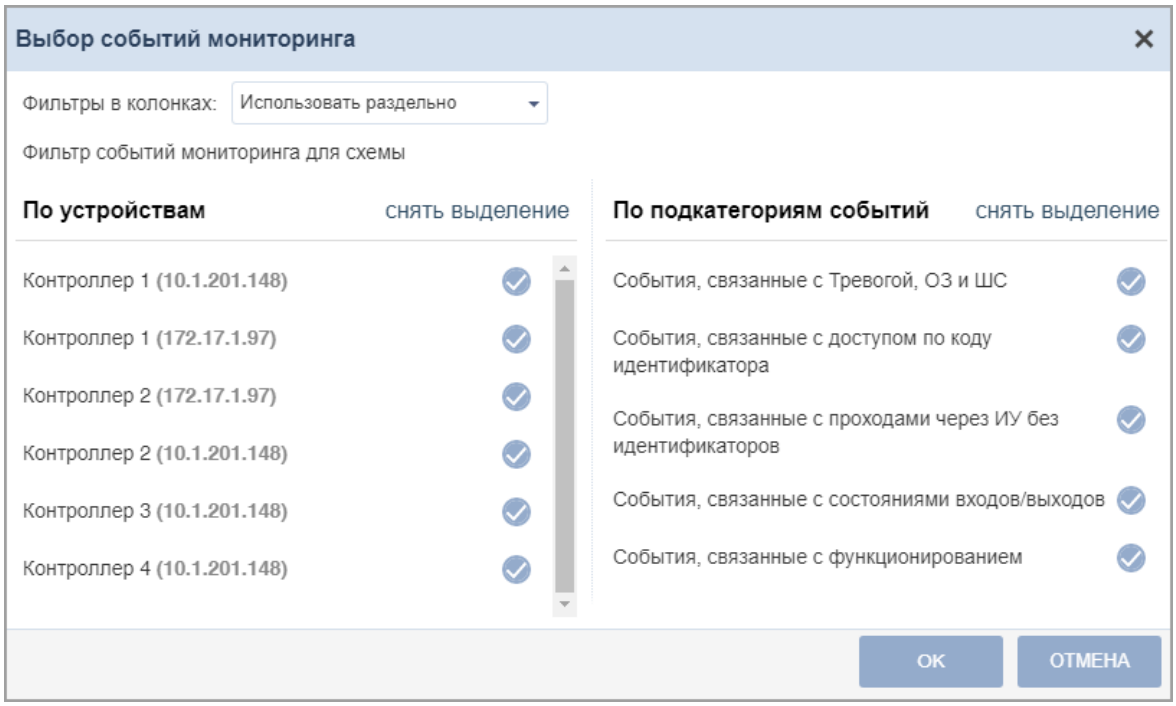
Для удобства работы с планом помещений предусмотрена возможность перемещения панелей в любое место рабочей области раздела. Для этого зажмите левой кнопкой мыши название необходимой панели на плане и, удерживая кнопку зажатой, переместите панель в удобное место в рабочей области раздела. Доступная для перемещения область будет подсвечена синим цветом:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



Для изменения размера панели подведите курсор к границе между двумя панелями или между панелью и планом помещений – граница станет подсвечена синим. После этого нажмите левую кнопку мыши и, удерживая кнопку зажатой, переместите границу в удобное место.

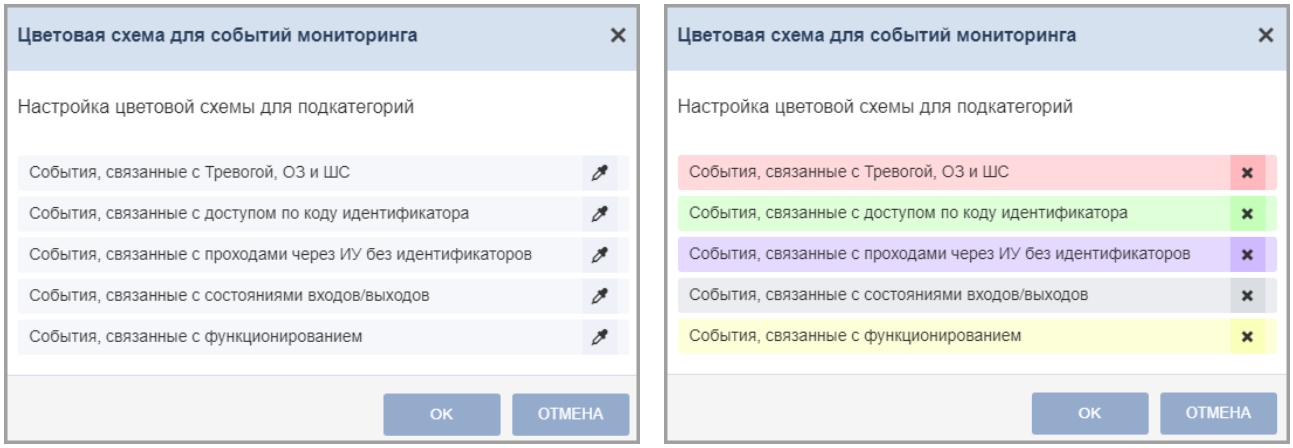
– **Настройка событий** – меню содержит следующие элементы:
  - ***Выбор событий мониторинга*** – окно позволяет настроить отображаемые события ***По устройствам*** и ***По подкатегориям событий***.



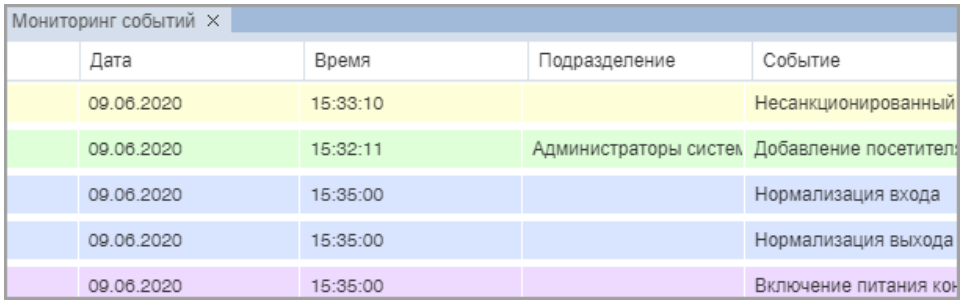
Доступные фильтры:
- ***Использовать совместно*** – в журнале мониторинга (доступен в режиме интерактивного плана) будут отображаться только те выбранные события, которые происходят совместно с выбранным устройством. Например, при установке флажков на устройство ***Контроллер турникета*** и на подкатегорию событий ***События, связанные с доступом по коду идентификатора***, в журнале мониторинга будут отображаться только события, связанные с доступом по коду идентификатора именно на выбранном контроллере турникета.
- ***Использовать раздельно*** – в журнале мониторинга (доступен в режиме интерактивного плана) будут независимо отображаться все выбранные события со всех выбранных устройств.

  - ***Цветовая схема для событий мониторинга*** – окно позволяет выбрать цветовую схему для каждой подкатегории событий.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru



Назначенные цвета будут отражены в журнале мониторинга (доступен в режиме интерактивного плана):



2. Рабочая область раздела

- **План**
  На плане отображается графическая схема расположения созданных помещений и добавленных устройств.
- **Панель схем**
  Панель содержит список созданных схем.
  - Для добавления новой схемы нажмите на кнопку **Добавить схему**.
  - Для изменения порядка отображения схем нажмите левой кнопкой мыши на строку схемы, которую хотите переместить, и, удерживая кнопку зажатой, переместите строку вверх или вниз.
  - Для удаления схемы нажмите на кнопку **Удалить** и подтвердите удаление в появившемся окне.
- **Панель объектов на плане**
  Панель содержит список созданных помещений и устройств системы безопасности, доступных на схеме, выбранной на панели **Схемы**.

  Чтобы выбрать объект, нажмите на него левой кнопкой мыши. После этого на плане объект подсветится пунктирной линией, на панели **Параметры** станут доступны свойства объекта, а на панели **Стили** откроются стили объекта. При выборе объекта *Помещение* на панели **Устройства** станут активны устройства, привязанные к этому помещению в конфигурации системы ***PERCo-Web***.
- **Панель помещений**
  Панель содержит заготовки помещений. Чтобы поместить заготовку на план, нажмите на нее левой кнопкой мыши. После этого помещение будет доступно для редактирования на панели **Параметры** и на панели **Стили**.
- **Панель устройств**
  На панели отображаются все устройства, доступные для размещения в помещении, выбранном на панели **Объекты на плане**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Внимание!

Устройства отображаются только в том случае, если созданное на схеме помещение привязано к помещению, созданному в конфигурации системы ***PERCo-Web***.

Устройства можно перенести вручную, поочередно нажимая на каждое левой кнопкой мыши. Чтобы перенести сразу все доступные для помещения устройства, нажмите кнопку **Перенести все привязанные устройства на план**.

- **Панель свойств (параметры)**
  На панели отображены параметры объекта, выбранного на панели **Объекты на плане**.
  - *Доступные параметры для схем:*
    - изменить название схемы;
    - изменить размеры схемы;
    - добавить или удалить подложку;
    - изменить расположение и масштаб плана при переходе на схему.
  - *Доступные параметры для подложек:*
    - изменить название подложки;
    - изменить размер подложки;
    - удалить подложку.
  - *Доступные параметры для помещений:*
    - удалить помещение;
    - связать помещение на плане с помещением, добавленным ранее в конфигурацию системы ***PERCo-Web***;
    - изменить геометрию помещения (тонкая настройка формы помещения).
  - *Доступный параметр для устройств:*
    - удалить устройство с плана.
- **Панель стилей**

  Панель позволяет изменить фон схемы, прозрачность подложки, цвет границы и фон помещения, размеры стен. Для этого выберите объект на панели **Объекты на плане**, после чего перейдите на панель **Стили** и задайте подходящий стиль.

2.2.1. Создание плана помещений

Для создания плана помещений:

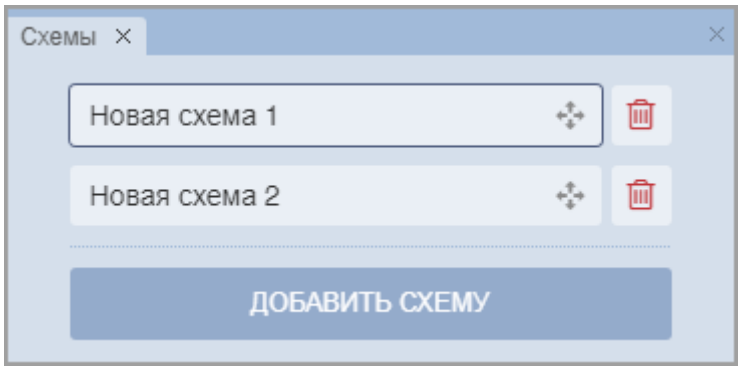
1. Используя панель навигации, перейдите в раздел ***«Мониторинг»***.
2. Откройте меню проекта, используя кнопку **Меню**.
3. Если включен режим интерактивного плана, отключите его при помощи переключателя **Режим редактора**.
4. Настройте масштаб отображения плана.
5. В меню **План** при необходимости настройте стили и фоны по умолчанию.
6. В меню **Вид** при необходимости настройте вид отображения панелей в рабочей области раздела.
7. В меню **Настройка событий** выберите события мониторинга, которые должны отображаться в журнале мониторинга событий (доступен в режиме интерактивного плана). При желании настройте цветовую схему для событий мониторинга.
8. При необходимости измените название проекта. Для этого на панели инструментов нажмите на кнопку **Изменить**. После изменения названия нажмите на кнопку **Сохранить**.
9. Создайте необходимое количество схем на панели **Схемы**.

Примечание:

Одна схема всегда создана по умолчанию.

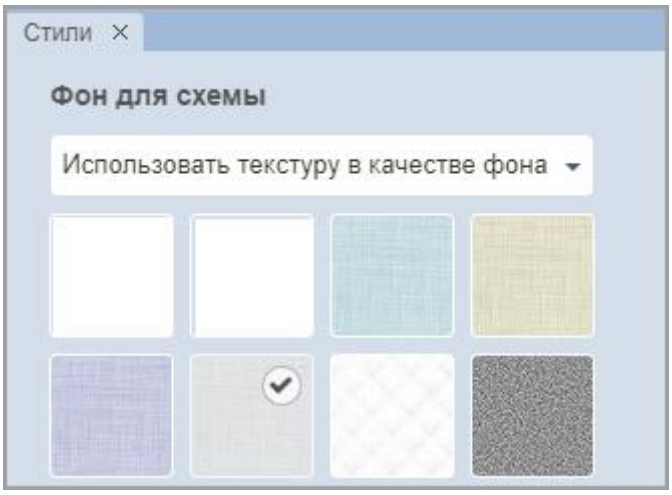
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Вид панели:



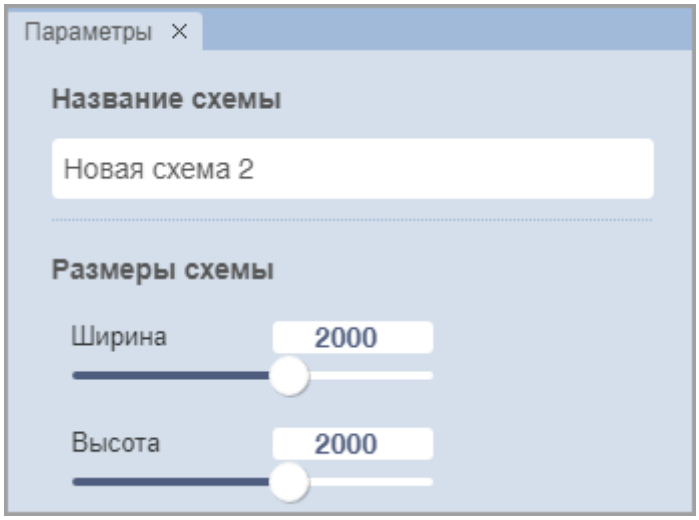
10. После создания схем им можно задать стили. Для этого выберите схему на панели **Схемы**, после чего на панели **Стили** подберите подходящий стиль.

    Вид панели:



11. Настройте параметры выбранной схемы на панели **Параметры**.

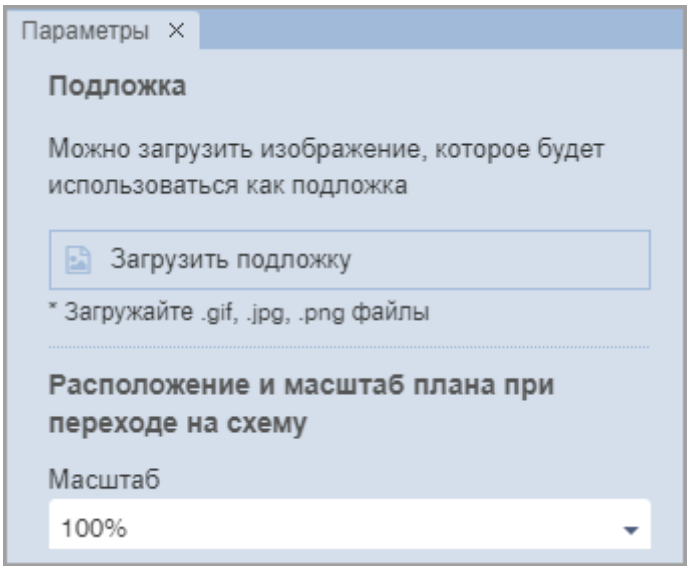
    Вид панели:



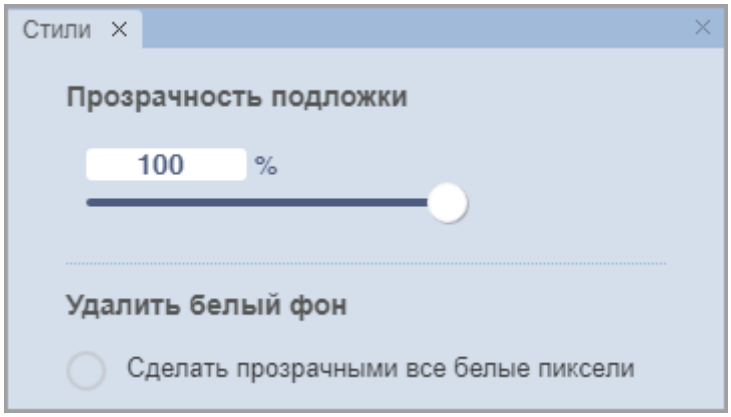
12. Для добавления подложки в качестве фонового изображения выберите схему на панели **Схемы**, а затем на панели **Параметры** нажмите на кнопку **Загрузить подложку** (поддерживаются расширения .gif, .jpg, .png).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

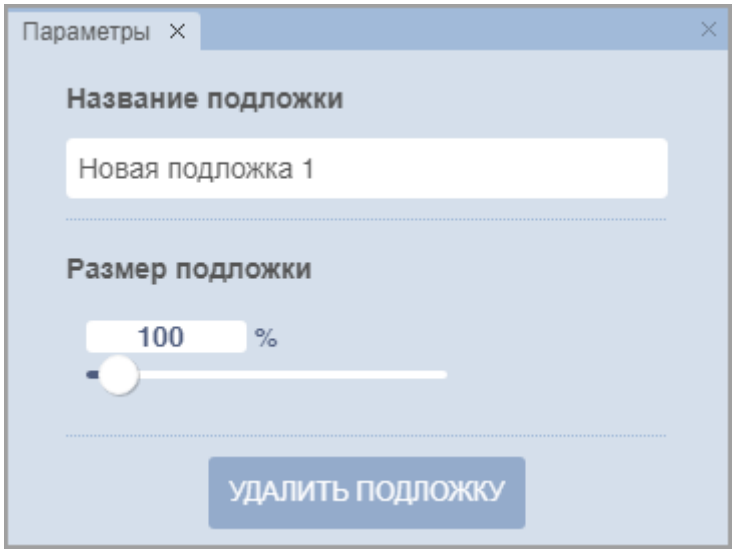
Вид панели:



13. После загрузки подложки ее можно настроить на панели **Стили**:



14. При необходимости задайте размер и название подложки на панели **Параметры**:

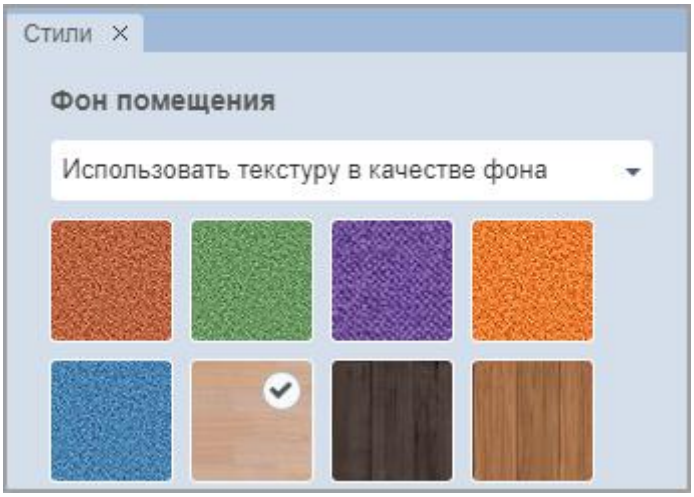


15. Таким образом настройте каждую схему.
16. Выберите схему на панели **Схемы**, затем на панели **Помещения** нажмите левой кнопкой мыши на нужные заготовки помещений – они отобразятся в рабочей области плана:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



17. При желании выберите стиль каждого помещения на панели **Стили**:



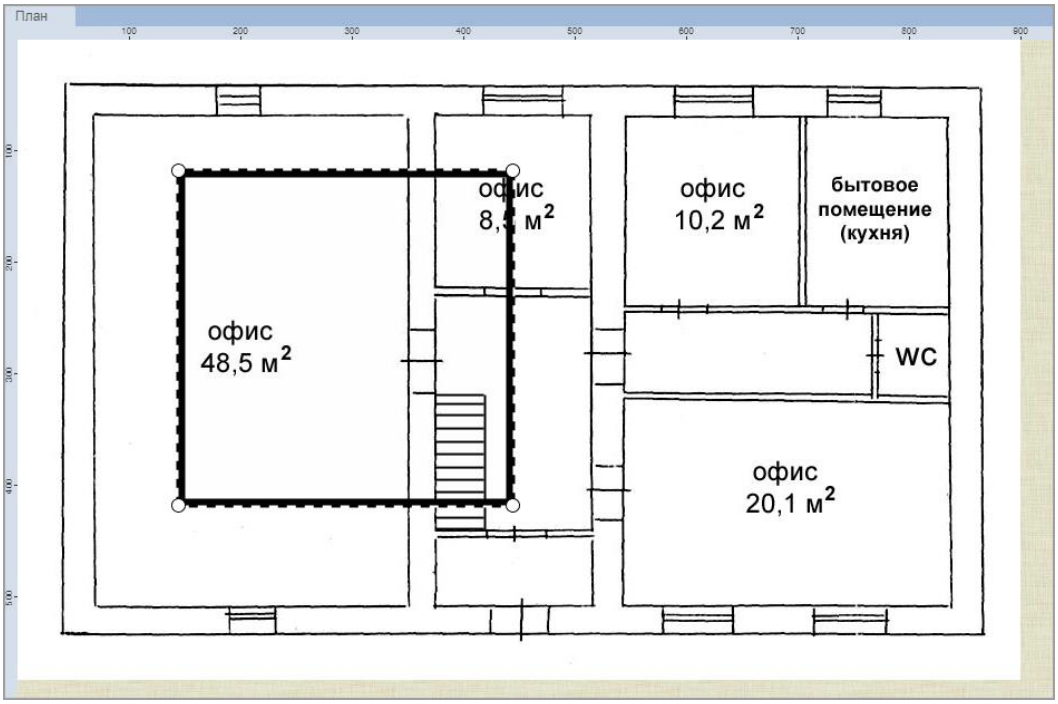
Внимание!

При использовании подложки рекомендуется выбирать прозрачный фон помещений.

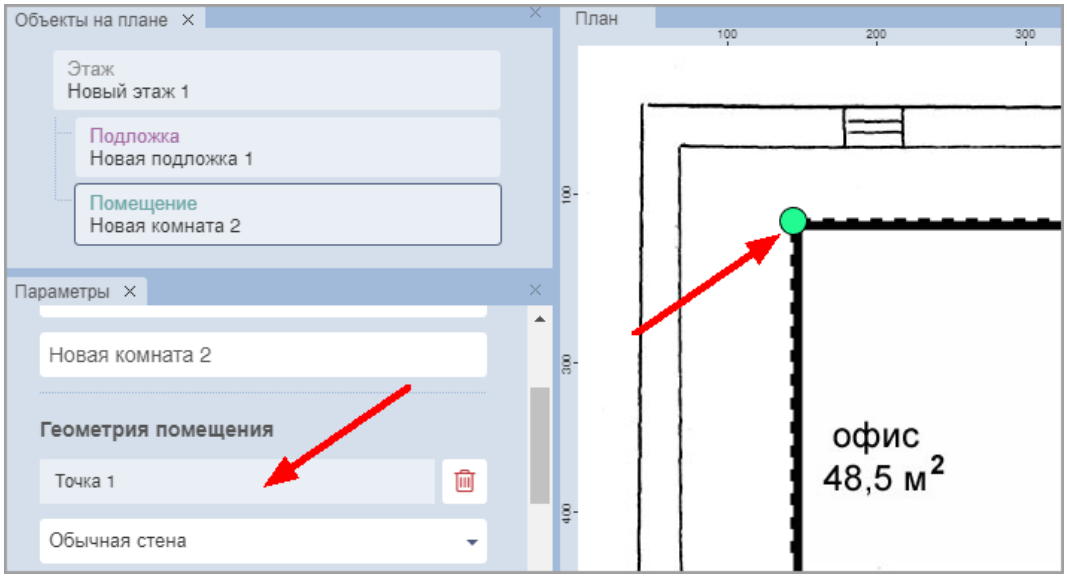
18. Изменение формы помещения.

    Выберите помещение на панели **Объекты на плане** – на плане оно подсветится пунктирной линией.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru



На панели **Параметры** в меню *Геометрия помещения* наведите курсор на название точки (например, Точка 1) – на плане она подсветится зеленым.

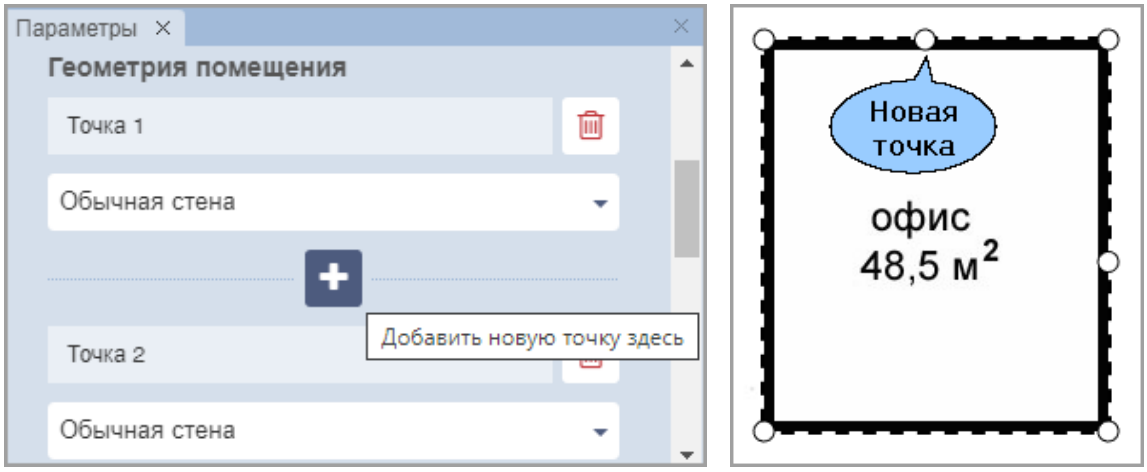


Точки можно добавлять и удалять:

- Для добавления точки служит команда **Добавить точку**.
- Для удаления точки служит команда **Удалить**.

Нажмите на кнопку **Добавить** между названиями точек (например, Точка 1 и Точка 2) – новая точка появится на плане между точками 1 и 2.

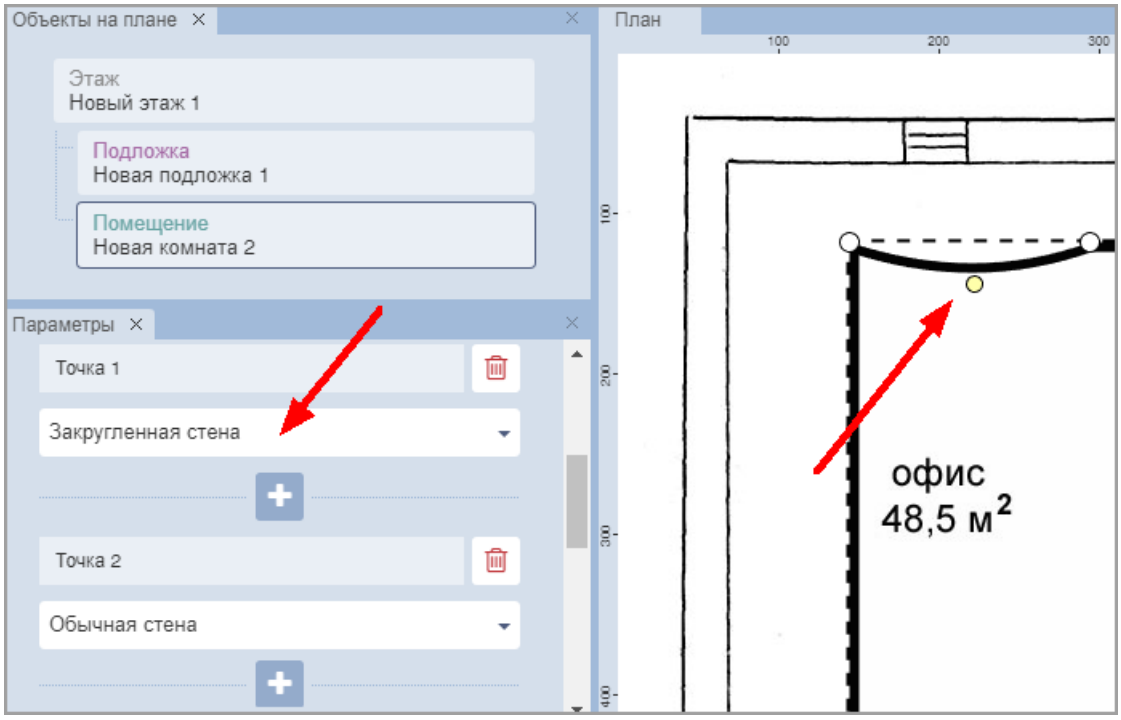
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



Примечание:

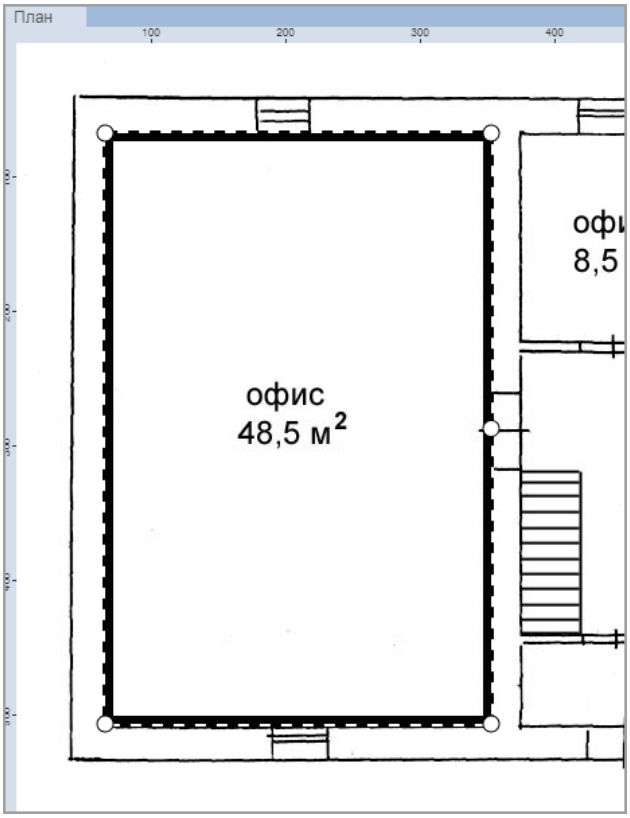
В помещении не может быть меньше трех точек.

В выпадающем меню при желании выберите закругленную стену. После этого на плане появится дополнительная желтая точка, а форма стены изменится.



Наведите курсор на любую точку на плане, зажмите ее левой кнопкой мыши и, удерживая, переместите точку в другое место на плане. Форма помещения изменится.

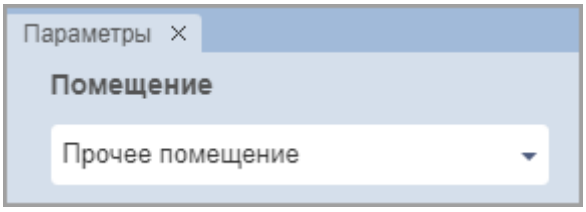
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru



Примечание:

Пиктограммы, контуры помещений и углы контуров можно перемещать по плану в любое удобное место. Для перемещения или изменения формы объекта нужно выделить его на панели **Объекты на плане**, а потом, зажав мышью, изменить форму или расположение объекта.

19. Таким образом настройте все помещения на всех схемах.
20. Выберите помещение на панели **Объекты на плане**, после чего на панели **Параметры** свяжите созданное помещение на плане с помещением в конфигурации системы ***PERCo-Web*** при помощи выпадающего списка:

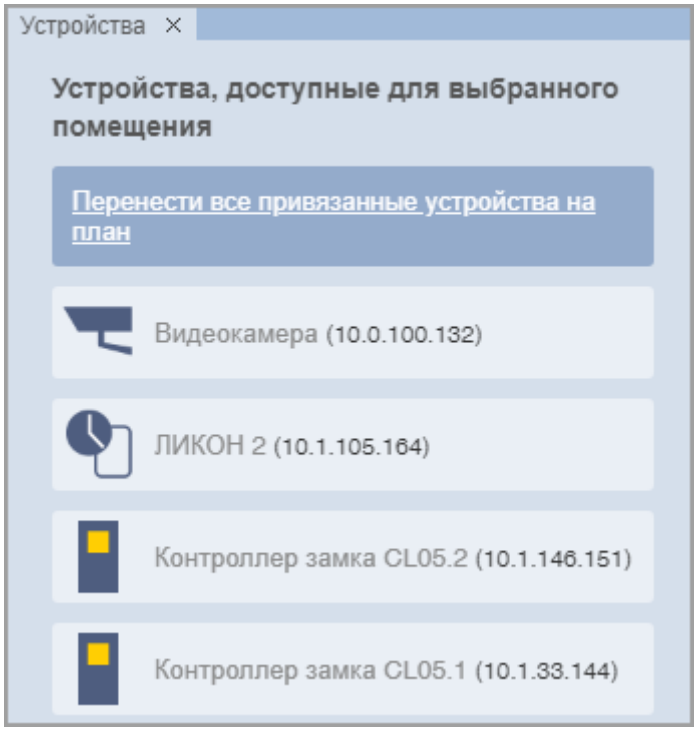


Примечание:

Прочие помещения – это помещения, которых нет в системе ***PERCo-Web*** и которые не нуждаются в контроле. Например, различные подсобные помещения или уборные.

21. После этого на панели **Устройства** появятся все устройства, привязанные к выбранному помещению:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



Добавьте требуемые устройства на план, нажав на каждое левой кнопкой мыши, или переместите сразу все привязанные устройства при помощи кнопки **Перенести все привязанные устройства на план**.

22. Расположите пиктограммы устройств на плане. Для этого выберите устройство на панели **Объекты на плане**, после чего переместите его в любое место, удерживая левую кнопку мыши.
23. Таким образом свяжите все помещения на плане с помещениями в системе ***PERCo-Web*** и перенесите все привязанные устройства.
24. Сохраните проект при помощи кнопки  **Сохранить** на панели инструментов раздела.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ООО «ПЭРКо»

Call-центр: 8-800-333-52-53 (бесплатно)
Тел.: (812) 247-04-57

Почтовый адрес:
194021, Россия, Санкт-Петербург,
Политехническая улица, дом 4, корпус 2

Техническая поддержка:
Call-центр: 8-800-775-37-05 (бесплатно)
Тел.: (812) 247-04-55

system@perco.ru - по вопросам обслуживания электроники систем безопасности

turnstile@perco.ru - по вопросам обслуживания турникетов и ограждений

locks@perco.ru - по вопросам обслуживания замков

soft@perco.ru - по вопросам технической поддержки программного обеспечения

www.perco.ru

Кор. 18.08.2023

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

www.perco.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru