

# **ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Программа для ЭВМ «ЭКСПЕРТ-Видеопроцессор»**

Листов: 13

Санкт-Петербург, 2022

Данное руководство предназначено для пользователей программного обеспечения «ЭКСПЕРТ-Видеопроцессор» (далее ПО). Прежде чем начать использование, рекомендуем полностью ознакомиться с данной инструкцией. В ней вы найдете информацию о подключении, управлении и корректном завершении работы ПО.

ПО предназначено для управления аппаратным видеоконтроллером ЭКСПЕРТ и включает в себя следующие функции:

- запуск и остановку;
- мониторинг состояния;
- управление;
- создание и управление шаблонами расположения контента;

## Основные термины

№	Термин, сокращение	Описание
1	Видеоконтроллер Эксперт, видеоконтроллер	Аппаратный вычислительный блок с предустановленным программным обеспечением для обработки и создания видеоизображения на экране
2	Шаблон	Взаимное расположение окон, источников видео, текста и других визуальных элементов
3	Окно	Прямоугольная область экрана, предназначенная для вывода источников видео, наложения текста, бегущей строки и логотипов
4	Источник	Цифровой, аналоговый вход (аппаратный) VLC (медиа плеер) HTML (веб сайт) Изображение (картинка в популярных форматах) Приложение (запуск предустановленного приложения на сервере) IP-источник (IP-поток, например видео поток от IP камеры)
5	Сетка	Абстрактная сетка для привязки и удобного расположения окон на шаблоне

## Схема взаимодействия



\*Количество и тип подключения внешних аппаратных источников зависит от конфигурации аппаратной части видеоконтроллера «ЭКСПЕРТ»

\*\*Количество и тип подключения устройства отображения зависит от конфигурации аппаратной части видеоконтроллера «ЭКСПЕРТ»

## Подготовка к работе

Перед началом работы необходимо убедиться в правильности подключения аппаратной части, видеоконтроллер и компьютер (далее АРМ оператора) с ПО «ЭКСПЕРТ-Видеопроцессор» должны быть в одной локальной сети.

### 1. Предварительная настройка видеоконтроллера «ЭКСПЕРТ»

- Настроить IP-адрес видеоконтроллера
- Настроить конфигурацию выходов (зависит от аппаратной конфигурации)
- Предустановка необходимого специального программного обеспечения (CAD, офис и т.п.)

### 2. Предварительная настройка АРМ оператора

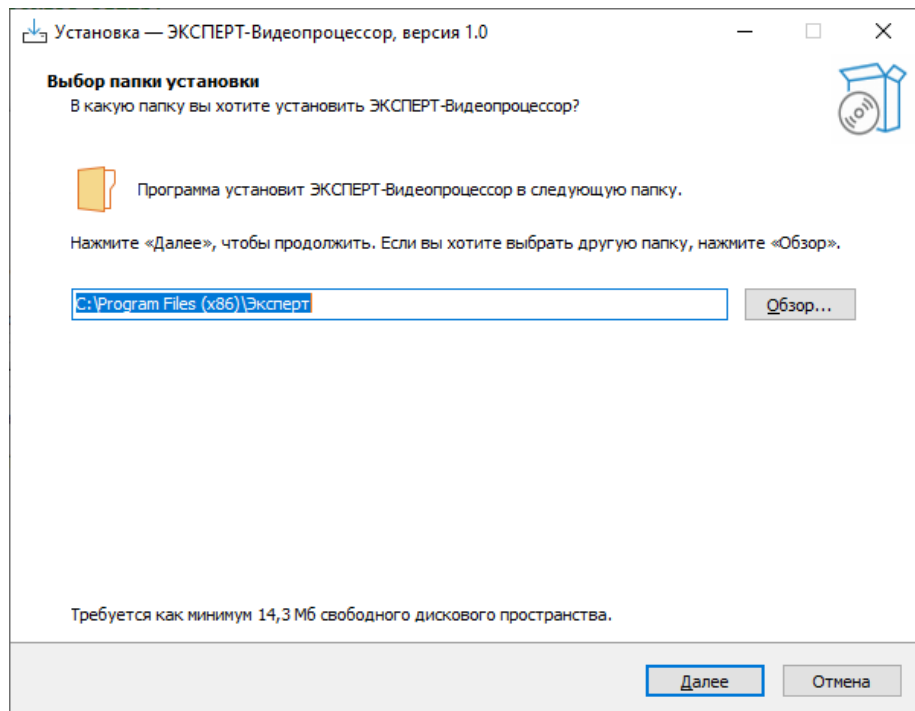
- Настроить IP-адрес АРМ оператор
- Ввести данные для подключения к видеоконтроллеру

Для предварительной настройки видеоконтроллера необходимо обратиться к инструкциям от производителя. Все действия должны выполняться квалифицированными специалистами.

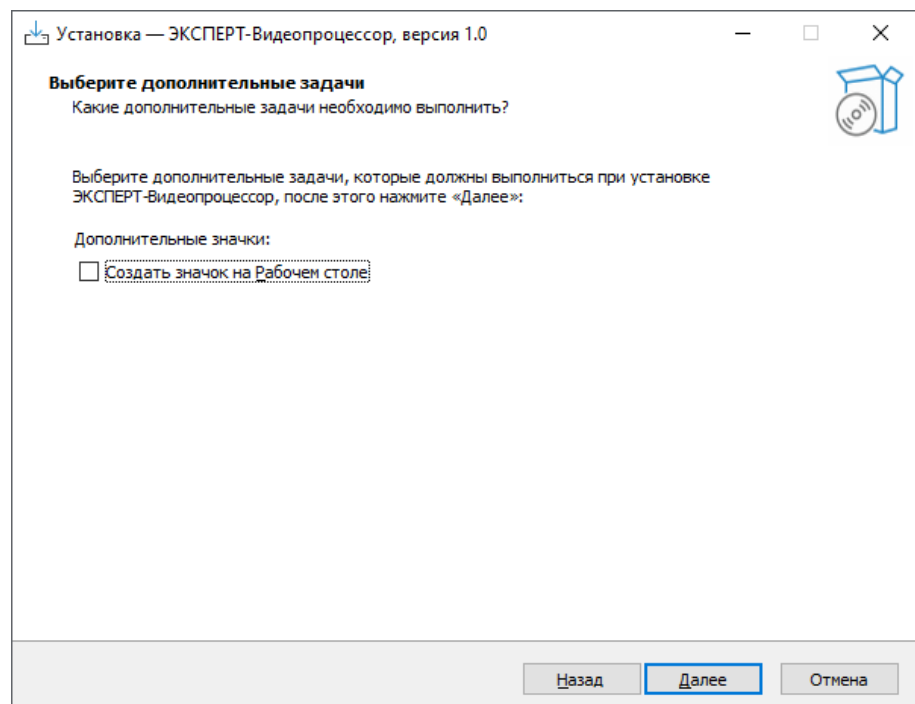
Предварительная настройка АРМ оператора выполняется с сетевым администратором или специалистом, обладающим знаниями и навыками для корректной настройки сетевого подключения к имеющейся локальной вычислительной сети.

### 3. Установка программного обеспечения

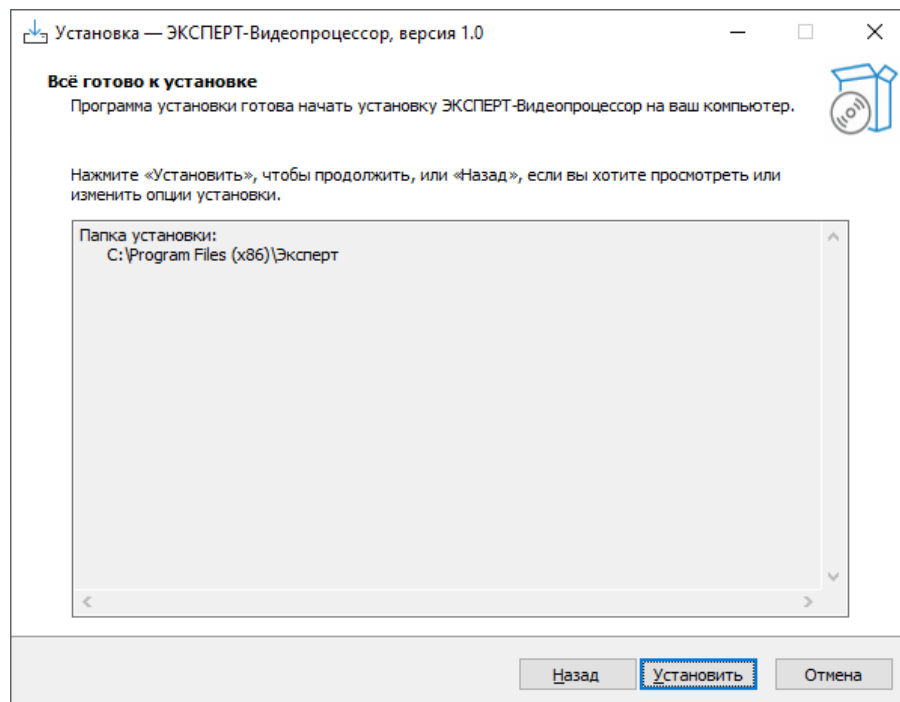
- Запустить файл Setup.exe
- Выбрать путь для установки, нажать «Далее».



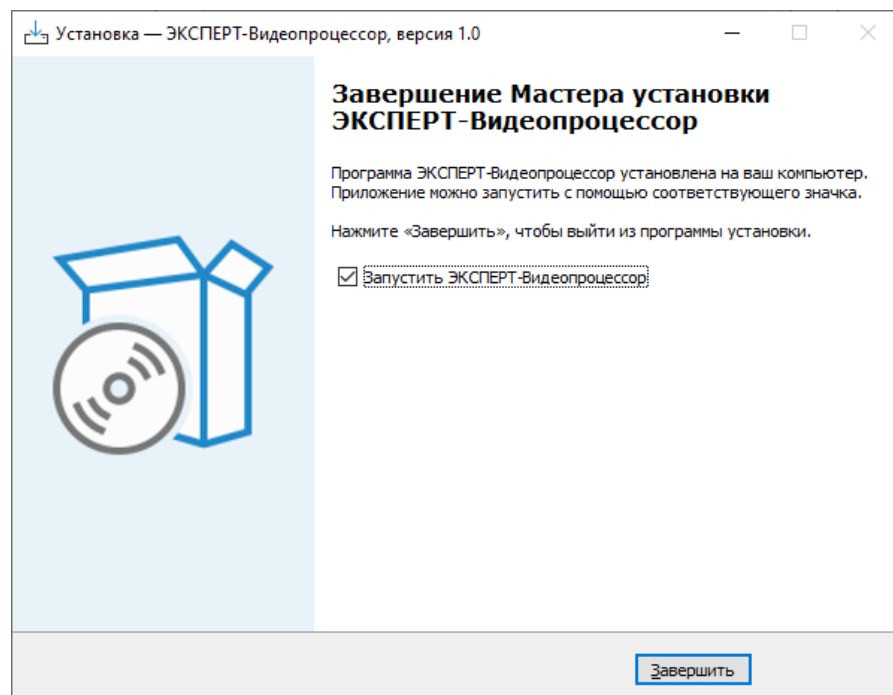
- с. Выбрать пункт «Создать значок на Рабочем столе», если необходимо. Нажать «Далее».



d. Нажать кнопку «Установить».



e. Нажать кнопку «Завершить».



# Быстрое начало работы

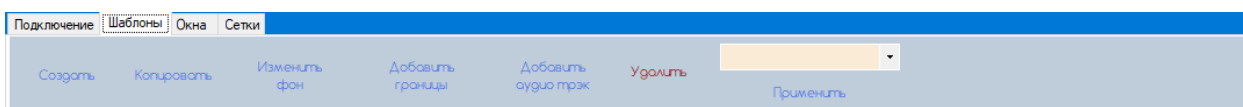
## 1. Подключение

- Нажать кнопку 

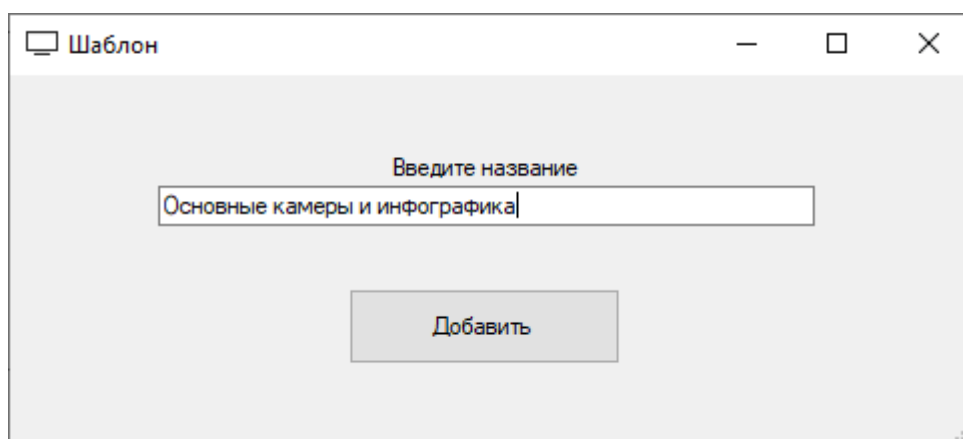
ПО синхронизируется с видеоконтроллером и отобразит текущий шаблон, список источников, так же станут доступны все имеющиеся на видеоконтроллере шаблоны и окна для редактирования.

## 2. Создание нового шаблона

- На вкладке «Шаблоны» нажать кнопку «Создать»



- В появившемся окне ввести название.



Пример названия шаблона

- В выпадающем списке шаблонов выбрать новый шаблон и нажать кнопку «Применить»

### 3. Подготовка сетки

Шаблон: [Основные камеры и инфографика](#)

Настроить сетку


X	
Y	
Ширина	
Высота	
Источник	

Добавить окно

Поле редактора шаблона

- Нажать кнопку «Настроить сетку».
- Выбрать необходимое количество столбцов и строк.
- Отрегулируйте ширину и высоту ячеек (при помощи мыши, можно растягивать края ячеек).
- Нажать кнопку «Применить».
- Нажать кнопку «Применить сетку».

Количество строк и столбцов можно менять несколько раз в процессе редактирования шаблона.

## **4. Редактирование настроек шаблона**

В меню «Шаблоны» доступны настройки: «Переименовать», «Копировать», «Изменить фон», «Добавить границы», «Удалить» и «Применить».

### **4.1 Переименование шаблона.**

- В меню «Шаблоны» выбрать шаблон из выпадающего списка и нажать кнопку «Переименовать».
- В появившемся окне ввести новое имя шаблона.
- Нажать кнопку «Применить».

### **4.2 Копирование шаблона.**

- В меню «Шаблоны» нажать кнопку «Копировать».
- В появившемся окне ввести имя для копии шаблона.
- Нажать кнопку «Применить»

### **4.3 Изменение фона шаблона.**

- В меню «Шаблоны» выбрать шаблон из выпадающего списка и нажать кнопку «Изменить фон».
- В появившемся окне выбрать цвет.
- Нажать кнопку «Применить».

### **4.4 Добавление границ всем окнам шаблона.**

- В меню «Шаблоны» выбрать шаблон из выпадающего списка и нажать кнопку «Добавить границы».
- В появившемся окне отображается информация о текущих настройках границ окон.
- В поле «Толщина» указать ширину линии границ в пикселях.
- В поле «Цвет» выбрать цвет линии границ.
- В выпадающем списке «Тип» выбрать тип линии границ.
- Нажать кнопку «Применить».

### **4.5 Удаление шаблона**

- В меню «Шаблоны» выбрать шаблон из выпадающего списка и нажать кнопку «Удалить».

### **4.6 Назначение шаблона для использования в качестве макета на видиостене.**

- В меню «Шаблоны» выбрать шаблон из выпадающего списка и нажать кнопку «Применить».

### **4.7 Редактирование расположения окон в шаблоне**

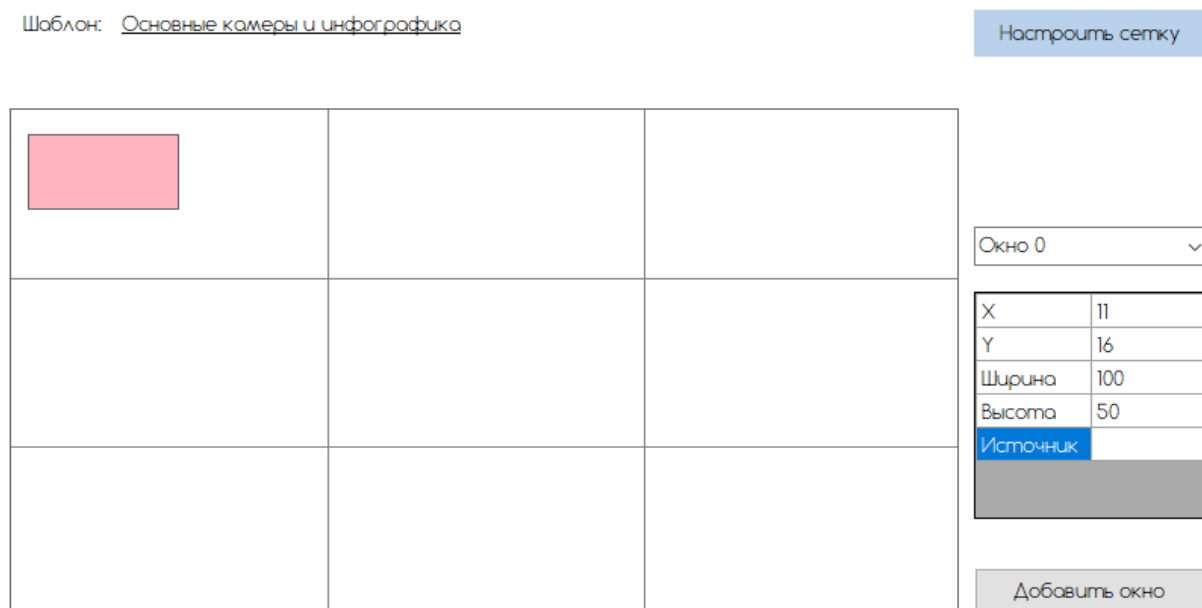
- В редакторе шаблонов при помощи мыши можно менять расположение окна передвигая курсор с зажатой левой кнопкой мыши.
- Для изменения размеров окна необходимо навести курсор на край/угол окна, и передвигать его с зажатой левой кнопкой мыши.
- Для автоматического расположения окна в ячейке сетки необходимо переместить окно таким образом, чтобы левый верхний угол находился в требуемой ячейке, затем два раза нажать левую кнопку мыши.



Для удобства расположения окон можно менять размеры и разбивку сетки в процессе редактирования шаблона неограниченное количество раз. Для этого необходимо нажать кнопку «Настроить сетку», ввести необходимую размерность сетки, отредактировать высоту и ширину затем нажать кнопку «Применить». Для выхода из режима редактирования сетки нажать кнопку «Применить сетку».

## 5. Добавление окон

Добавление окон доступно в двумя следующими способами: из редактора шаблонов и на вкладке «Окна».



### 5.1 Добавление окна в редакторе шаблонов

- Нажать кнопку «Добавить окно» в правом нижнем углу поля редактора шаблонов.
- Появившееся окно можно передвигать по сетке, изменять его размер при помощи мыши. При двойном щелчке мышью окно разворачивается во всю ячейку.
- Привязать источник, выбрав его из выпадающего списка в свойствах окна, либо перетащив из списка источников на созданное окно.

### 5.2 Добавление окна на вкладке «Окна»

- В меню «Окна» нажать кнопку «Создать».
- В появившемся окне ввести название, координаты, размеры, цвет.
- Привязать источник, выбрав его из выпадающего списка в свойствах окна, либо перетащив из списка источников на созданное окно.
- При необходимости назначить источник.
- В выпадающем списке шаблонов выбрать шаблон и нажать кнопку «Применить».

## 6. Редактирование окна

В меню «Окна» доступны функции: «Редактировать», «Наложение текста», «Наложение изображения», «Удалить наложения», «Удалить».

### **6.1 Редактирование настроек окна**

- В меню «Окна» выбрать окно из выпадающего списка и нажать кнопку «Редактировать», либо в редакторе шаблона нажать правую кнопку мыши.
- В появившемся окне отображается информация о текущих свойствах и настройках окна.
- При помощи ползунков регулируются соответствующие параметры (яркость, насыщенность, контрастность).
- В блоке «Расположение окна» можно изменить расположение и размер окна.
- В блоке «Вращение окна» можно повернуть окно относительно точки и отразить контент по вертикали и/ или горизонтали.
- В блоке «Дополнительно» можно задать имя окна (для удобства оператора), назначить источник сигнала и цвет фона.
- В блоке «Расположение источника» можно задать расположение и размер источника в окне.
- Нажать кнопку «Применить».

### **6.2 Наложение текста на окно**

- В меню «Окна» выбрать окно из выпадающего списка и нажать кнопку «Наложение текста».
- В появившемся окне отображается информация имя шаблона, на котором находится окно, индекс окна и имя окна (если присвоено).
- Поле «Текст» ввести текст, который требуется наложить поверх окна.
- В блоке «Настройки шрифта» ввести размер, выбрать тип выравнивания, цвет и шрифт.
- В блоке «Дополнительно» ввести скорость прокрутки текста, выбрать цвет и режим фона, включить или выключить пропорциональный режим.
- При помощи ползунка регулируется прозрачность.
- Нажать кнопку «Добавить».

На одно окно можно добавить несколько наложений текста. Добавленное наложение не подлежит редактированию.

### **6.3 Наложение изображения поверх окна**

- В меню «Окна» выбрать окно из выпадающего списка и нажать кнопку «Наложение изображения».
- В появившемся окне отображается следующая информация: имя шаблона, на котором находится окно, индекс окна, и имя окна (если присвоено).
- Ввести имя (для использования изображений, находящихся на видеоконтроллере) или указать путь к изображению.
- Ввести координаты X, Y смещения изображения относительно верхнего левого угла окна.
- Нажать кнопку «Добавить».

На окно можно добавить только одно изображение, при повторном добавлении изображение заменяется.

#### 6.4 Удаление наложений

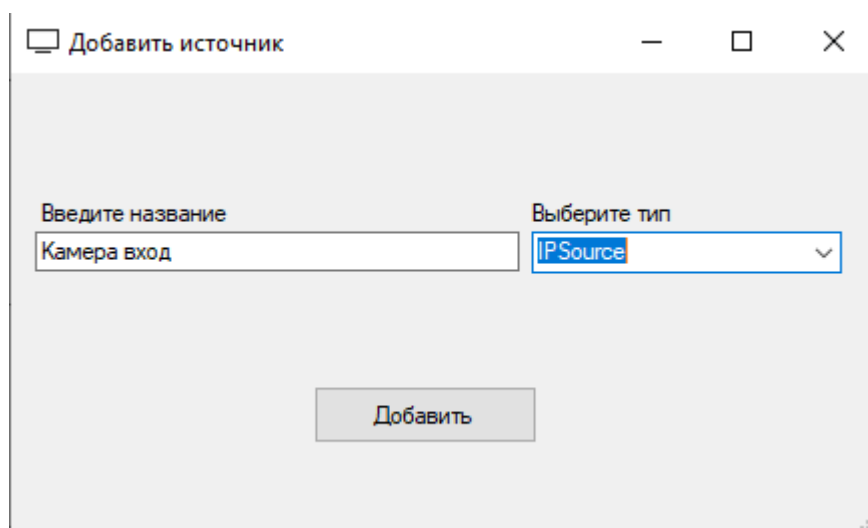
- В меню «Окна» выбрать окно из выпадающего списка и нажать кнопку «Удалить наложения»  
С окна удаляются все наложения.

#### 6.5 Удаление окна

- В меню «Окна» выбрать окно из выпадающего списка и нажать кнопку «Удалить».

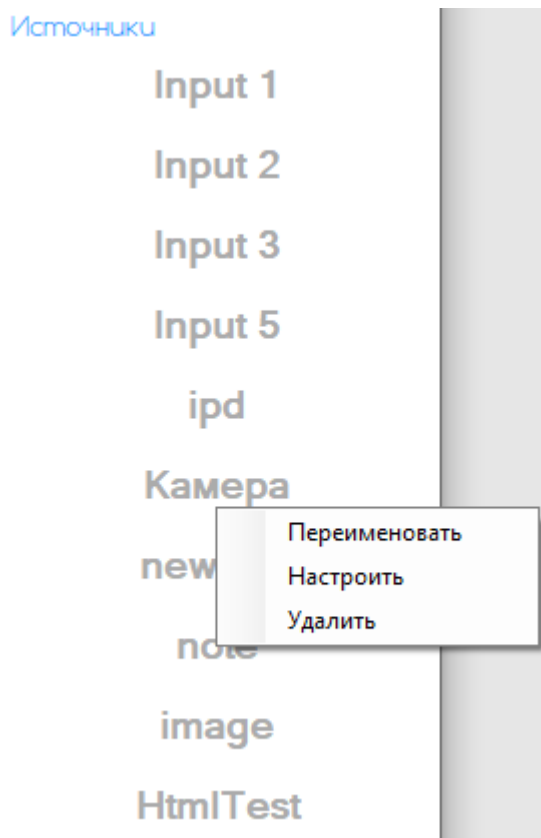
### 7. Добавление источников

- Нажать кнопку «+» на панели списка источников
- В появившемся окне ввести название и выбрать тип источника



The image shows a dialog box titled "Добавить источник" (Add source). It has a light gray background and a white border. At the top, there are standard window control buttons (minimize, maximize, close). Below the title bar, there are two input fields: a text box labeled "Введите название" (Enter name) containing the text "Камера вход", and a dropdown menu labeled "Выберите тип" (Select type) with "IP Source" selected. At the bottom center, there is a button labeled "Добавить" (Add).

- Источник появится в списке источников. Для дополнительной настройки необходимо нажать правой кнопкой мыши по названию источника и в появившемся контекстном меню выбрать пункт «Редактировать».



## 8. Редактирование источника

- На панели списка источников нажать правую кнопку мыши на источнике, который требуется редактировать.
- В появившемся контекстном меню, выбрать «Переименовать» для смены названия или «Редактировать» для изменения настроек.
- В зависимости от типа источника в появившемся окне будут доступны только параметры, соответствующие данному типу.

Параметр	Комментарий
<b>Расположение источника</b>	
Координата X	Координата верхнего левого угла источника по оси X относительно верхнего левого угла окна. Доступно для: аппаратных источников, веб страниц, изображений, IP источников, медиа плеера VLC.
Координата Y	Координата верхнего левого угла источника по оси Y относительно верхнего левого угла окна. Доступно для: аппаратных источников, веб страниц, изображений, IP источников, медиа плеера VLC.
Ширина	Размер указывается в пикселях. Доступно для: аппаратных источников, веб страниц, изображений, IP источников, медиа плеера VLC.
Высота	Размер указывается в пикселях. Доступно для: аппаратных источников, веб страниц, изображений, IP

	источников, медиа плеера VLC.
<b>Настройки изображения</b>	
Яркость	Значения от 0 до 100, значение по умолчанию 50. Доступно для: аппаратных источников, изображений, IP источников, медиа плеера VLC.
Контраст	Значения от 0 до 100, значение по умолчанию 50. Доступно для: аппаратных источников, изображений, IP источников, медиа плеера VLC.
Насыщенность	Значения от 0 до 100, значение по умолчанию 50. Доступно для: аппаратных источников, изображений, IP источников, медиа плеера VLC.
<b>Масштабирование</b>	
Ширина	Размер указывается в пикселях. Доступно для: аппаратных источников, IP источников.
Высота	Размер указывается в пикселях. Доступно для: аппаратных источников, IP источников.
<b>Дополнительно</b>	
Путь к файлу	Для источника «Медиа плеер VLC»: он соответствует пути URI к файлу. Для источника «Изображение»: он соответствует пути к файлу (картинке). Имя файла может быть указано только в том случае, если пользователь хочет выбрать из списка изображений, которые хранятся на видеоконтроллере. Для источника «Вэб страница»: он соответствует пути URI. Для источника «Приложение»: он соответствует пути запускаемого, исполняемого файла. Доступно для: вэб страниц, изображений, приложений и медиа плеера VLC.
Тип сигнала	Доступно для: аппаратных источников.
Угол поворота	Значение настройки поворота источника в градусах. Значение может быть одним из следующих: 0, 90, 180 или 270. Значение по умолчанию — 0. Изменение исходного поворота не влияет на прямоугольник окна. Исходное изображение масштабируется, чтобы заполнить окно при вращении. Доступно для: аппаратных источников и IP источников.
Автоматическое обнаружение источника	Включает или выключает автоматическое обнаружение источника входного сигнала. Автоматическое обнаружение включено по умолчанию. Доступно для: аппаратных источников.
Многоадресное подключение	При установке на ВКЛ используется многоадресное подключение. В противном случае используется одноадресная передача. Доступно для: IP источников.
Авто восстановление	Включает или отключает автоматическое восстановление источников IP. Доступно для: IP источников.
Сетевое кэширование	Указывает время (в миллисекундах) сетевого кэширования для источников VLC с сетевым путем.

	Возможные значения находятся в диапазоне от 0 до 60 000. По умолчанию 1000. Доступно для: медиа плеера VLC.
Состояние мультимедиа	Устанавливает состояние медиа плеера VLC. Изменение макета или перезапуск контроллера сбрасывает это состояние. Допустимые значения: «Запуск» возобновляет воспроизведение мультимедиа. «Пауза» приостанавливает воспроизведение медиа плеера VLC. Доступно для: медиа плеера VLC.
Формат видео	Определяет формат видео. Доступно для: медиа плеера VLC.
Громкость	Регулирует громкость звука источника. Доступно для: медиа плеера VLC.
Использовать многоадресную рассылку	Включает или выключает многоадресную рассылку через RTSP. Доступно для: медиа плеера VLC.
<b>Размер рендеринга HTML (размер холста)</b>	
Ширина	Размер указывается в пикселях. Доступно для: веб страниц.
Высота	Размер указывается в пикселях. Доступно для: веб страниц.

- Нажать кнопку «Применить».

## 9. Удаление источника

- На панели списка источников нажать правую кнопку мыши на источнике, который требуется удалить.
- В появившемся контекстном меню, выбрать «Удалить».