

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ IPVideoSystemDesignTool/JVSG.com

«IPVideoSystemDesignTool» – это легкая в освоении программа, которая позволяет проектировать системы видеонаблюдения быстро и без ошибок. Программа содержит все важные функции для создания трехмерной модели системы видеонаблюдения, расчета объективов и визуального проектирования зон обзора.

С помощью программы, инсталлятор или проектировщик системы видеонаблюдения может оценить реально необходимое количество видеокамер, найти оптимальное расположение камер на плане помещений, рассчитать параметры объективов и быть уверенным, что в проект не вклялись ошибки.

Дополнительно, благодаря качественным трехмерным моделям, можно предоставить заказчику реалистичные макеты изображений с камер. Заранее согласовав ожидаемый результат с заказчиком, проектировщик уже не попадет в ситуацию, когда из-за изначально нечетких требований заказчика по окончании монтажа возникает необходимость переноса камер, замены оборудования, что зачастую ведет к репутационным издержкам и потере денег.

## РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ КАМЕРЫ

Расчет параметров камер выполняется на вкладках «Чертеж установки камер» или «План помещения». Особенностью программы является наглядность. При изменении любого параметра результат отображается сразу. Например, если пользователь задаст такие параметры, как размер матрицы из спецификации камеры, расстояние от камеры до самого удаленного объекта интереса и ширина зоны обзора, то программа рассчитает фокусное расстояние объектива. А в случае если проектировщику известно фокусное расстояние объектива, то после его ввода, программа рассчитает ширину зоны обзора.

Для изменения угла наклона камеры следует в группе параметров «Область видимости» изменить параметр «Высота».

## РАССТАНОВКА КАМЕР НА ПЛАНЕ ПОМЕЩЕНИЯ

На вкладке «План помещений» можно загрузить существующий план помещений или карту местности или создать план с нуля, используя элементы добавления стен, дверей и окон.

Загрузить существующий план помещения можно, используя панель инструментов: «Добавить блок»/ «Загрузить подложку». Версия 7 позволяет загружать растровые изображения размером до 10000x5000 точек.

Способ манипуляций с объектами схож с популярным пакетом Visio. Для перемещения объекта его можно выделить и затем переместить или изменить размер, используя угловые точки. Точные размеры объектов можно вводить с клавиатуры. Единственным отличием являются дополнительные параметры, связанные с третьим измерением: высота объекта (H) и уровень установки (L). Так, например, если требуется установить высоту стены 4 метра, то требуется выделить стену и ввести 4 в поле H.

При добавлении камеры можно указать ее разрешающую способность (параметр «Разрешение»). При этом на плане помещения отображаются зеленым цветом области, в которых оператор системы видеонаблюдения сможет обнаружить человека, желтым цветом отображаются области, где оператор сможет распознать известного ему

человека в кадре, а розовым цветом выделяются области, где можно получить изображение, достаточное для идентификации неизвестного человека. В нижней части окна программа отображает рассчитанную плотность пикселей на заданном расстоянии от камеры.

Перемещая камеры по плану помещений, изменяя размер зон обзора и задавая новые значения параметра «Разрешение камеры», проектировщик может добиться полного покрытия всех важных областей на плане помещений в соответствии с целями, определенными заказчиком.

После оптимизации размещения камер следует скопировать таблицу камер в Excel или Open Office для подготовки Спецификации Оборудования.

На вкладке «3D Вид» отображается макет изображения выбранной камеры. Получившиеся изображения можно скопировать в пояснительную записку проекта видеонаблюдения. Используя функцию «Реальное разрешение камеры» можно увидеть, как использование камер с определенной разрешающей способностью может повлиять на качество изображения.

## РАСЧЕТ ОБЪЕМА ВИДЕОАРХИВА И ОЦЕНКА НЕОБХОДИМОЙ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ СЕТИ

С помощью программы IP Video System Design Tool проектировщик также может оценить необходимый объем видеоархива и рассчитать пропускную способность сети для сетевых камер. Программа в зависимости от выбранного метода компрессии MJPEG, H.264, MPEG-4, JPEG-2000 и разрешения видеокамеры и других параметров рассчитывает средний размер кадра, bitrate камеры и размер видеоархива и требования к полосе пропускания локальной сети.

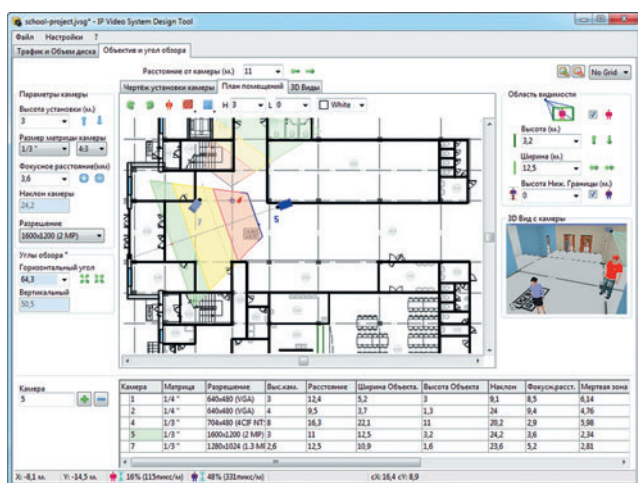
Программа выпускается в двух версиях – базовой (Basic) и профессиональной (Pro).

Версия Pro в дополнение ко всем функциям базовой версии позволяет загружать пользовательские трехмерные модели в открытом формате Collada (файлы с расширением DAE). Это могут быть модели людей, оборудования, мебели или модели зданий. В Интернете можно найти тысячи бесплатных 3D моделей в формате Collada (например, на сайте Google 3Dwarehouse).

Другой дополнительной функцией версии Pro является возможность загрузки чертежей AutoCAD\*. Переход от версии Basic к версии Pro может быть сделан в любое время с помощью покупки платного обновления.

45-дневная демонстрационная версия может быть загружена с сайта программы. После покупки пользователь по электронной почте получает постоянный лицензионный ключ. При необходимости помимо рабочего компьютера программа может быть установлена на личном ноутбуке. В случае возможной замены компьютера лицензия может быть перенесена на новый компьютер безо всяких ограничений.

Рис. 1. Оптимизация расстановки камер на планах помещений



JVSG | Айлика 000

тел.: (495) 220-1005

e-mail: support@jvsg.com

www.jvsg.ru