



**ЦСВ VideoNova**  
цифровая система видеонаблюдения  
Версия 1.0.2  
Общее описание системы

ООО "ЕС-пром"

Самара, 2016

## Оглавление

Общие сведения .....	3
Назначение системы .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Описание системы .....	3
Отличительные характеристики .....	7
Условия применения .....	7
Описание взаимосвязей с другими системами .....	8
Лицензирование .....	9

## Общие сведения

Цифровая Система Видеонаблюдения VideoNova (ЦСВ VideoNova) предназначена для организации видеонаблюдения с применением IP камер. Может использоваться как самостоятельно, так и в составе интегрированной системы безопасности на базе АПК "Бастион" или АПК "Бастион-2".

## Описание системы

ЦСВ VideoNova является распределенной системой видеонаблюдения. Компоненты системы взаимодействуют через сеть Ethernet. ЦСВ VideoNova может включать в себя следующие компоненты:

- Сетевые камеры – любые IP-камеры, интегрированные в ЦСВ VideoNova.
- Видеорегистратор – компьютер с установленным программным обеспечением сервера ЦСВ VideoNova.
- VideoNova-Номер – компьютер с установленным модулем VideoNova-Номер для анализа видеопотоков от камер, обнаружения номерных пластин государственных номерных знаков и распознавания указанных на них номеров транспортных средств.
- Удаленное рабочее место (далее УРМ) – компьютер с установленным программным обеспечением клиента ЦСВ VideoNova.
- Бастион-2 – VideoNova – сервер оборудования АПК "Бастион-2" с установленным и настроенным модулем интеграции с ЦСВ VideoNova.



**Рис.1. Структурная схема ЦСВ VideoNova**

В ЦСВ VideoNova интегрированы сетевые камеры, наиболее востребованные на рынке (Axis, Samsung, HikVision, LTV, Dahua, Brickom, AVTech, а также камеры, подключаемые по ONVIF), и этот список постоянно расширяется.

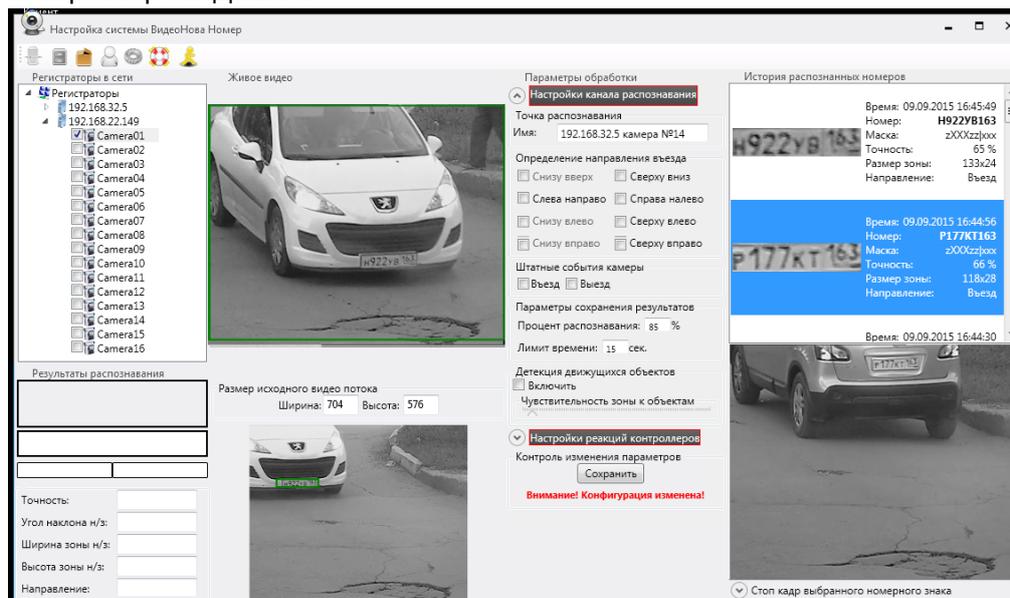
Видеорегистратор позволяет:

- подключать IP камеры для получения от них необходимой информации для записи в архив;
- передавать медиа потоки на УРМ;
- управлять камерами с PTZ;
- фиксировать события от детекторов подключенных камер:
  - детектор движения;
  - детектор саботажа;
  - детектор звука;
  - детектор обнаружения лиц;
  - детектор пересечения линии;
  - детектор входа в зону;
  - детектор выхода из зоны;
  - детектор появления в зоне;
  - детектор исчезновения из зоны;
  - детектор оставленных предметов;
  - детектор толпы;
- передавать на УРМ медиа архив (аудио, видео) по запросу оператора;
- протолировать внутренние события (потеря сигнала от камеры, потеря связи с IP камерой, остановились или запустились службы регистратора, закончилось место на HDD, неисправности в работе ПО видеосервера);
- управлять параметрами записи по расписанию для каждого видеоканала;
- получать и протолировать события от внешних устройств подключенных к тревожным входам камер или к тревожным входам модуля Elsys-IO.



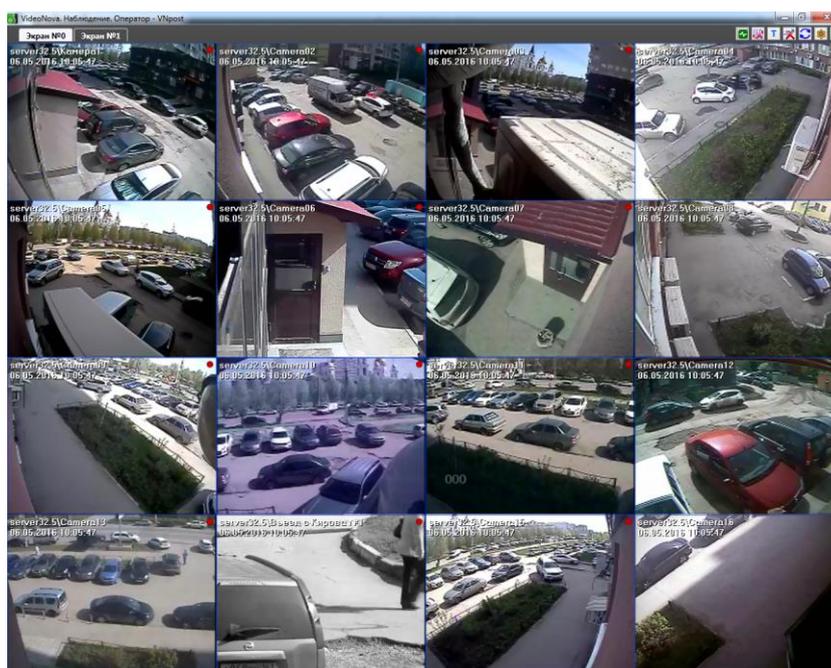
Модуль VideoNova-Номер позволяет:

- анализировать видеопотоки, получаемые от видеорегистраторов, для обнаружения в кадре номерной пластины проезжающего транспортного средства и распознавания номера на обнаруженной номерной пластине;
- управлять списками регистрационных номеров транспортных средств для которых проезд разрешен или запрещен;
- информировать оператора о разрешении или запрете проезда транспортного средства после проверки распознанного номера;
- управлять исполнительными устройствами по событиям формируемым модулем;
- получать и протоколировать события от детектора транспортного средства;
- формировать код карты доступа на основе распознанного номера и передавать полученный код в контроллер СКУД ELSYS.



УРМ VideoNova позволяет:

- централизованно управлять настройками видеосерверов;
- централизованно управлять учетными данными пользователей;
- централизованно управлять профилями операторов (настраивать конфигурации и наборы полиэкранов для каждого пользователя индивидуально);
- формировать полиэкраны произвольного вида с помощью конструктора;
- отображать настроенные полиэкраны для вывода "живого" и архивного видео;
- воспроизводить аудиоинформацию синхронно с видеоинформацией;
- выгружать видеофрагменты из архива на компьютер оператора в формате AVI;
- прикладывать к выгружаемому видеофрагменту цифровую подпись, которая позволяет проверить подлинность выгруженного видеофрагмента;
- сохранять кадры на компьютере оператора в формате JPEG;
- использовать USB джойстик для управления камерами с PTZ;
- сигнализировать о тревогах звуковым сигналом или визуально (рамкой сработавшей зоны в окне изображения с камеры);
- выводить протокол событий от камер и видеосерверов с возможностью фильтрации и вывода видеофрагмента из архива;
- формировать пользовательские закладки при просмотре видеоархива;
- отображать информацию о проезжающем автотранспорте (при наличии модуля распознавания автомобильных номеров VideoNova-Номер).



## Отличительные характеристики

ЦСВ VideoNova обладает следующими отличительными характеристиками:

- Иерархия возможностей по управлению настройками УРМ. В ЦСВ предполагается три уровня доступа к возможностям настройки "Оператор", "Начальник смены" и "Администратор". "Оператор" ЦСВ VideoNova использует только те камеры и конфигурации полиэкранов, которые для него настроил "Начальник смены". В свою очередь, "Начальнику смены" может управлять камерами видеорегистраторов, доступ к которым ему дал "Администратор" системы. Данный подход позволяет разделить зоны ответственности между "Начальниками смен" на объектах с дифференцированными уровнями доступа к видеоинформации и исключить не санкционированное изменение конфигурации рабочего места "Оператора".
- Управление всеми компонентами СОТ может осуществляться с любого УРМ с сохранением индивидуальных настроек и полномочий, для этого достаточно авторизоваться на нем, указав учетные данные. Это, в частности, позволяет быстро восстановить УРМ при выходе из строя его компьютера.
- Подсистема мониторинга состояния компонентов видеорегистраторов позволяет оператору УРМ оценить текущее состояние их работы и сигнализировать о потенциально опасных ситуациях на видеорегистраторах.
- Возможность подключения модуля цифровых входов и выходов позволяет управлять режимами работы ЦСВ по командам от внешних устройств, а также управлять внешними устройствами: индикаторами, речевыми информаторами, системами освещения и пр.
- Использование модуля автоматического распознавания автомобильных номеров "VideoNova-Номер" в ЦСВ VideoNova позволяет при работе с архивом осуществлять фильтрацию видеотрегментов по параметрам базы данных распознанных номеров, например, по точке въезда или по номеру автомобиля.

## Условия применения

Для видеорегистратора, без функции вывода изображения с подключенных камер, необходимо соблюдать следующие требования к компьютеру:

<b>Оперативная память</b>	2Гб и более
<b>Процессор</b>	Производительностью не ниже Intel Celeron G1820
<b>Видеокарта</b>	любая
<b>Сеть</b>	1Гбит
<b>Операционная система</b>	Windows 7, Windows 8.1, Windows 10
<b>Системный жесткий диск</b>	от 60 Гбайт

Для видеорегистратора, с функцией вывода изображения с 16 подключенных камер, необходимо соблюдать следующие требования к компьютеру:

<b>Оперативная память</b>	2Гб и более
<b>Процессор</b>	Производительностью не ниже Core i3
<b>Видеокарта</b>	С памятью не ниже 512Мб
<b>Сеть</b>	1Гбит

<b>Операционная система</b>	Windows 7, Windows 8.1, Windows 10
<b>Системный жесткий диск</b>	от 60 Гбайт

Для видеорежистратора, с функцией вывода изображения с 32 подключенных камер, необходимо соблюдать следующие требования к компьютеру:

<b>Оперативная память</b>	2Гб и более
<b>Процессор</b>	Производительностью не ниже Core i5
<b>Видеокарта</b>	С памятью не ниже 1Гб
<b>Сеть</b>	1Гбит
<b>Операционная система</b>	Windows 7, Windows 8.1, Windows 10
<b>Системный жесткий диск</b>	от 60 Гбайт

Для организации хранения архива длительностью 1 месяц необходимо руководствоваться следующей информацией:

	<b>704x576 (0,4Мпикс)</b>	<b>1280x720 (1Мпикс)</b>	<b>1920x1080 (2Мпикс)</b>
<b>16 камер</b>	8Тб	22Тб	32Тб
<b>24 камеры</b>	12Тб	32Тб	48Тб
<b>32 камеры</b>	16Тб	43Тб	64Тб

Для организации УРМ необходимо соблюдать следующие требования к компьютеру:

	<b>до 64-х каналов постоянного мониторинга</b>	<b>до 128-х каналов постоянного мониторинга</b>
<b>СРU</b>	Core i3	Core i5
<b>ОЗУ</b>	4Гб	4Гб
<b>Видео карточка</b>	Дискретная, с памятью не менее 1Гб, для подключения 2-х мониторов	Две дискретных, с памятью не менее 1Гб, для подключения 4-х мониторов
<b>HDD</b>	500Гб	500Гб
<b>Сеть</b>	1Гбит	1Гбит
<b>ОС</b>	Windows 7, Windows 8.1, Windows 10	Windows 7, Windows 8.1, Windows 10

## Описание взаимосвязей с другими системами

Модуль интеграции Бастион-2 – VideoNova используется для совместной работы АПК "Бастион-2" и ЦСВ VideoNova. Модуль интеграции расширяет возможности интегрируемых систем следующими функциями:

- предоставление информации о конфигурации видеорежистраторов в АПК "Бастион-2";

- передачу событий от видеосервера в АПК «Бастион-2»;
- возможность управлять состоянием записи по каждой камере из сценариев АПК «Бастион-2»;
- возможность выполнять предустановки для камер с PTZ из сценариев АПК «Бастион-2»;
- возможность выводить «живое» по нажатию мышкой на иконке плана объекта;
- возможность выводить «живое» видео по сценарию в АПК «Бастион-2»;
- возможность вывода архивного видео из журнала событий АПК «Бастион-2»;
- возможность получать информацию о проезжающем через КПП транспортном средстве.

## Лицензирование

Количество подключаемых к видеосерверу камер определяется лицензией, поставляемой на HASP ключе, входящим в комплектацию ЦСВ VideoNova.

*Пример: Комплект ЦСВ VideoNova A40-IP-16 содержит лицензии для подключения 16 IP камер.*

Система расширяется путем приобретения дополнительных лицензий ЦСВ VideoNova.

Клиентское программное обеспечение, устанавливаемое на УРМ VideoNova, не лицензируется.

Расширения количества УРМ производится путем установки на дополнительном компьютере программного обеспечения клиента ЦСВ VideoNova.