



Администрация города Благовещенска
Амурской области

18.08.2020

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2697

№ _____

г. Благовещенск

О единой системе
видеонаблюдения
города Благовещенска

В соответствии с Федеральными законами от 25 июля 2002 г. № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности», от 06 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму», от 23 июня 2016 г. № 182-ФЗ «Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации», распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2014 г. № 2446-р «Об утверждении концепции построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город», в целях обеспечения общественной безопасности и повышения уровня антитеррористической защищенности на территории города Благовещенска

п о с т а н о в л я ю :

1. Утвердить:

1.1. Положение о единой системе видеонаблюдения согласно приложению № 1 к настоящему постановлению;

1.2. Единые муниципальные технические требования к системам видеонаблюдения, составу и техническим характеристикам устанавливаемого оборудования и линиям связи, используемым для передачи сигнала, согласно приложению № 2 к настоящему постановлению.

2. Определить управление по делам ГОЧС города Благовещенска координатором единой системы видеонаблюдения.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня опубликования в газете «Благовещенск» и подлежит размещению в официальном сетевом издании pra.admblag.ru.

4. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя мэра города Благовещенска Берлинского И.В.

Мэр города Благовещенска

О.Г. Имамеев

Положение о единой системе видеонаблюдения города Благовещенска

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о единой системе видеонаблюдения города Благовещенска (далее – Положение) определяет порядок формирования и функционирования единой системы видеонаблюдения города Благовещенска.

1.2. Единая система видеонаблюдения города Благовещенска (далее - ЕСВНБ) создана в целях обеспечения общественной безопасности и повышения уровня антитеррористической защищенности на территории города Благовещенска путем организации централизованного сбора, хранения и обработки совокупной информации об объектах видеонаблюдения, а также использования программных и технических средств, обеспечивающих информационное взаимодействие в электронной форме.

Основное назначение ЕСВНБ состоит в обеспечении заинтересованных органов исполнительной власти Амурской области, администрации города Благовещенска, федеральных органов исполнительной власти в сфере обеспечения правопорядка, общественной безопасности и антитеррористической защищенности, экстренных оперативных служб актуальной и оперативной информацией об объектах видеонаблюдения.

1.3. ЕСВНБ создается на основе находящихся в муниципальной собственности технических и программных средств (инфраструктуры сетей передачи данных), систем видеонаблюдения и систем автоматического контроля и фиксации нарушений правил дорожного движения, пунктов экстренной связи «Гражданин-полиция», тревожных кнопок, иных являющихся источниками видеоизображения устройств, устанавливаемых в местах массового пребывания людей, социально-значимых объектах, объектах транспортной инфраструктуры и других объектах.

1.4. Термины и сокращения, используемые в настоящем Положении:

ЛСВН - локальная система видеонаблюдения, являющаяся отдельным аппаратно-программным комплексом видеонаблюдения, правообладателем которой могут быть юридические или физические лица, органы местного самоуправления, подведомственные организации, в функции которых не входит непосредственное обеспечение общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания, однако информация с источников видеоизображения которых может быть использована в целях эффективной реализации задач, предусмотренных концепцией построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2014 г. № 2446-р;

координатор ЕСВНБ – уполномоченный орган, ответственный за координацию мероприятий по созданию, развитию и функционированию ЕСВНБ и осуществляющий создание, развитие и обеспечение бесперебойного функционирования ЕСВНБ;

поставщик информации - юридическое или физическое лицо, являющееся правообладателем источника видеоизображения и обеспечивающее представление видеоинформации в ЕСВНБ;

пользователь информации – юридическое лицо, имеющее регламентированный доступ к информации ЕСВНБ (в том числе территориальные органы ФСБ России, МВД России, Росгвардии, органы исполнительной власти Амурской области, органы местного самоуправления города Благовещенска, организации на основании заключенных соглашений);

подсистема - структурная часть ЕСВНБ, состоящая из программных и технических средств и обеспечивающая реализацию определенного набора функций ЕСВНБ;

места массового пребывания людей - территории общего пользования города Благовещенска, имеющие свободный доступ людей для их посещения такие как: многоквартирные дома, объекты здравоохранения, общеобразовательные, культурно-досуговые учреждения, транспортные узлы, площади, набережные, основные дорожные магистральные проезды, железнодорожные станции и автовокзалы, аэропорты, речные порты, стратегические объекты, водозаборы и др., территории, прилегающие к ним, а также зоны с повышенной криминогенной обстановкой: рынки, стадионы и подобные объекты;

источник видеоизображения - камера видеонаблюдения, комплекс фото-видеофиксации нарушений правил дорожного движения, пункт экстренной связи «Гражданин-полиция» или ЛСВН в целом;

объект видеонаблюдения - объекты (территории) производственного и непромышленного назначения, места массового пребывания людей, оснащенные источниками видеоизображения;

видеоинформация – информация, транслируемая с источников видеоизображения ЕСВНБ, либо сохраненная на серверах, а также результаты обработки указанной информации средствами видеоналитики;

информация ЕСВНБ - совокупность данных, включая видеоинформацию, хранящихся и обрабатываемых в ЕСВНБ;

реестр объектов видеонаблюдения - специальное хранилище данных в составе ЕСВНБ, содержащее информацию об объектах видеонаблюдения и источниках видеоизображения (далее - Реестр ОВН);

реестр локальных систем видеонаблюдения - специализированное хранилище данных в составе ЕСВНБ, содержащее формализованные описания ЛСВН, их возможностей и характеристик, необходимых для организации хранения и использования видеоизображений в ЕСВНБ (далее – Реестр ЛСВН);

паспорт локальной системы видеонаблюдения - документ, содержащий информацию об ЛСВН и ее характеристиках согласно требованиям Регламента

подключения локальных систем видеонаблюдения и иных информационных систем к единой системе видеонаблюдения города Благовещенска.

2. Деятельность участников информационного взаимодействия в ЕСВНБ.

2.1. Деятельность участников информационного взаимодействия осуществляется в соответствии с настоящим Положением, нормативными правовыми актами Российской Федерации и Амурской области, муниципальными правовыми актами, соглашениями.

2.2. Координатор:

- а) определяет направления развития и функционирования ЕСВНБ; обеспечивает взаимодействие с пользователями и поставщиками информации;
- б) рассматривает и согласовывает технические задания на реализацию компонентов ЕСВНБ от ЛСВН;
- в) контролирует выполнение требований настоящего Положения;
- г) осуществляет разработку Порядка доступа к информации, обрабатываемой в ЕСВНБ, Регламента доступа к информации, обрабатываемой в ЕСВНБ, и муниципальных правовых актов, регулирующих вопросы создания, развития и функционирования ЕСВНБ;
- д) обеспечивает развитие ЕСВНБ;
- е) обеспечивает функционирование ЕСВНБ в круглосуточном режиме;
- ж) организует работы по технической поддержке ЕСВНБ;
- з) организует работы по обеспечению безопасности информации ЕСВНБ;
- и) оказывает консультации пользователям информации в пределах своей компетенции;
- к) рассматривает обращения по вопросам функционирования ЕСВНБ;
- л) обеспечивает предоставление доступа к ЕСВНБ и получение информации в соответствии с Регламентом доступа к информации, обрабатываемой ЕСВНБ;
- м) ведет учет и статистику получения и использования видеoinформации, хранящейся в ЕСВНБ;
- н) обеспечивает ведение Реестра ОВН, включая данные о поставщиках информации, в соответствии с Регламентом подключения локальных систем видеонаблюдения и иных информационных систем к ЕСВНБ согласно приложению к настоящему Положению;
- о) обеспечивает заключение соглашений об информационном взаимодействии в ЕСВНБ.

2.3. Поставщик информации:

- а) представляет в ЕСВНБ информацию в объеме, сроки и на условиях, предусмотренных соответствующими правовыми актами, соглашением об информационном взаимодействии в ЕСВНБ или муниципальным контрактом и/или техническим заданием;
- б) определяет лиц, ответственных за работу с ЕСВНБ, и направляет сведения о них координатору;

в) обеспечивает достоверность, целостность и актуальность информации, предоставляемой в ЕСВНБ;

г) обеспечивает соблюдение требований по обеспечению информационной безопасности при передаче информации в ЕСВНБ.

д) передает на согласование координатору технические задания на создание, развитие и обслуживание компонентов ЕСВНБ.

2.4. Пользователь информации:

а) использует информацию, содержащуюся в ЕСВНБ в порядке, установленном правовыми актами, в том числе Федеральным законом от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных», на основании соглашения об информационном взаимодействии в ЕСВНБ, при этом обеспечивает защиту полученной информации от неправомерного доступа, копирования, представления, распространения и иных правомерных действий;

б) определяет лиц, ответственных за работу в ЕСВНБ, и направляет сведения о них координатору;

в) обеспечивает соблюдение требований по обеспечению информационной безопасности при работе с ЕСВНБ.

3. Структура ЕСВНБ

3.1. ЕСВНБ состоит из следующих основных подсистем:

3.1.1. Подсистема видеонаблюдения - предназначена для получения информации от источников видеоизображения и ее обработки в целях анализа, выполнения заранее определенных алгоритмов распознавания, фиксации, выдачи сообщений, для хранения в упорядоченном виде полученной видеоинформации, результатов ее аналитической обработки и сопутствующих данных, формирования и вывода информации пользователю информации, а также для настройки и контроля работоспособности программных и технических средств, входящих в состав подсистемы, и организации разграничения прав доступа пользователей информации.

Функционально подсистема включает в себя камеры видеонаблюдения, серверы (видеорегистраторы), программное обеспечение видеонаблюдения, системы хранения данных (как отдельные, так и в составе серверов).

3.1.2. Подсистема передачи данных - предназначена для передачи информации между источниками видеоизображения и подсистемами ЕСВНБ, а также ее защиты от несанкционированного доступа, в том числе с целью внесения в нее изменений или удаления.

Функционально подсистема включает в себя коммутаторы, маршрутизаторы, средства защиты информации (криптомаршрутизаторы, межсетевые экраны), линии связи (проводные и волоконно-оптические), беспроводные каналы связи, каналообразующее оборудование.

3.1.3. Подсистема контроля и выявления нарушений Правил дорожного движения - предназначена для автоматизированного контроля за дорожным движением и фиксации проездов транспортных средств в зоне действия стационарных комплексов фото-, видеофиксации и событий, содержащих признаки административных правонарушений в области дорожного движения,

для хранения в упорядоченном виде полученной информации, результатов ее аналитической обработки и сопутствующих данных, для формирования и вывода информации пользователю информации, а также для настройки и контроля работоспособности программных и технических средств, входящих в состав подсистемы, организации разграничения прав доступа пользователей информации.

Функционально подсистема включает в себя комплексы фото-, видеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения, серверы, программное обеспечение, системы хранения данных (как отдельные, так и в составе серверов).

4. Основные задачи и функции ЕСВНБ

4.1. Основными задачами ЕСВНБ являются:

- а) централизованный сбор, обработка, хранение и предоставление доступа к видеоинформации об объектах видеонаблюдения;
- б) обеспечение информационного взаимодействия между координатором, поставщиками информации и пользователями информации;
- в) предоставление пользователям информации доступа к информации ЕСВНБ в установленном Регламентом о подключении локальных систем видеонаблюдения и иных информационных систем к ЕСВНБ порядке либо на основании отдельных соглашений;
- г) предоставление пользователям информации отчетных и аналитических данных по имеющейся информации ЕСВНБ.

4.2. Основными функциями ЕСВНБ являются:

- а) получение и обработка видеоинформации с обеспечением фиксации времени передачи и целостности данных с указанием поставщика информации;
- б) обеспечение необходимого уровня защиты информации ЕСВНБ от несанкционированного доступа, искажения или блокирования с момента поступления ее в ЕСВНБ;
- в) хранение информации в ЕСВНБ;
- г) предоставление пользователям информации доступа к информации в соответствии с Регламентом доступа к информации, обрабатываемой ЕСВНБ.

5. Порядок функционирования ЕСВНБ и информационного взаимодействия участников

5.1 Функционирование ЕСВНБ осуществляется путем использования комплекса оборудования, представляющего собой совокупность устройств сопряжения с сетями передачи данных, обеспечивающих обмен информацией, и программно-аппаратных комплексов, обеспечивающих обработку, хранение и визуализацию информации, построенной по общепринятым стандартам с использованием единых технологических решений, единых классификаторов и описаний структур данных.

5.2. Информация ЕСВНБ подлежит хранению и обработке на серверных мощностях координатора, в территориально-распределенной сети ЛСВН.

5.3. Информация, составляющая государственную тайну, не подлежит передаче и обработке в ЕСВНБ.

5.4. Обработка и хранение информации ЕСВНБ не влечет изменения установленной категории доступа к ней.

5.5. Координатор не несет ответственность за:

а) содержание, достоверность и качество видеoinформации, передаваемой в ЕСВНБ поставщиками информации;

б) обеспечение работоспособности аппаратно-программных средств, с помощью которых осуществляется предоставление информации ЕСВНБ, в случае передачи ее от внешних информационных систем, ЛСВН, не находящихся в муниципальной собственности.

5.6. Подключение ЛСВН к ЕСВНБ осуществляется в соответствии с Регламентом подключения локальных систем видеонаблюдения и иных информационных систем к ЕСВНБ.

5.7. Подключаемые к ЕСВНБ ЛСВН, в том числе вновь создаваемые, должны соответствовать единым муниципальным техническим требованиям к системам видеонаблюдения, составу и техническим характеристикам устанавливаемого оборудования и линиям связи, используемым для передачи сигнала.

5.8. Доступ пользователей к информации ЕСВНБ предоставляется координатором, в соответствии с Регламентом доступа к информации, обрабатываемой ЕСВНБ.

5.9. Предоставление информации в отношении конкретного объекта видеонаблюдения федеральным органам исполнительной власти, органам исполнительной власти Амурской области, органам местного самоуправления города Благовещенска и подведомственным им организациям в целях осуществления полномочий данных органов или организаций в установленной сфере деятельности осуществляется координатором в соответствии с правовыми актами, а также с Регламентом доступа к информации, обрабатываемой ЕСВНБ, на основании соглашения об информационном взаимодействии в ЕСВНБ.

5.10. Доступ на постоянной основе в ЕСВНБ для получения видеoinформации в режиме реального времени предоставляется федеральным органам исполнительной власти, органам исполнительной власти Амурской области и органам местного самоуправления города Благовещенска в целях осуществления полномочий данных органов в установленной сфере деятельности и осуществляется координатором в соответствии с правовыми актами, а также с Регламентом доступа к информации, обрабатываемой ЕСВНБ, на основании соглашения об информационном взаимодействии в ЕСВНБ.

5.11. Трансляция содержащейся в ЕСВНБ информации в сети «Интернет» организуется в соответствии с Регламентом доступа к информации, обрабатываемой ЕСВНБ, с учетом требований Федерального закона от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

5.12. Возможность подключения (отключения) объектов видеонаблюдения к ЕСВНБ определяется координатором на основании Регламента подключения локальных систем видеонаблюдения и иных информационных систем к ЕСВНБ

и соглашения об информационном взаимодействии на территории города Благовещенска.

5.13. Администрация города Благовещенска, муниципальные учреждения и предприятия, участвующие в создании (развитии) компонентов ЕСВНБ, направляют координатору на согласование техническую документацию по созданию (развитию) компонентов ЕСВНБ.

Приложение к Положению
о единой системе видеонаблюдения
города Благовещенска

Регламент подключения локальных систем видеонаблюдения
и иных информационных систем к единой системе
видеонаблюдения города Благовещенска

1. Общие положения

1.1. Настоящий Регламент подключения локальных систем видеонаблюдения и иных информационных систем к ЕСВНБ определяет последовательность действий и процедур по подключению ЛСВН к ЕСВНБ, их регистрации в ЕСВНБ, предоставлению поставщиками информации посредством собственных технических средств видеонаблюдения и (или) использования современных информационно-коммуникационных технологий информации в ЕСВНБ, подключению получателей информации к ЕСВНБ (далее - Регламент).

1.2. Подключение ЛСВН к ЕСВНБ осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обеспечения информационной безопасности.

2. Порядок подключения информационных систем к ЕСВНБ

2.1. Под подключением ЛСВН к ЕСВНБ понимается предусмотренный настоящим Регламентом комплекс организационных и технических мероприятий, результатом которых является организация процесса постоянной передачи в ЕСВНБ поставщиком информации сигналов видеоизображения с объекта видеонаблюдения.

2.2. При необходимости и технической возможности поставщик информации в установленном порядке передает Координатору ЕСВНБ права на управление источниками видеоизображения.

2.3. Требования к подключению ЛСВН к ЕСВНБ, включая форматы и объемы передаваемых видеоизображений, используемое сетевое адресное пространство, перечень должностных лиц, ответственных за подключение, определяются Техническими требованиями по подключению ЛСВН к ЕСВНБ согласно приложению № 1 к настоящему Регламенту.

2.4. В целях подключения ЛСВН к ЕСВНБ поставщик информации направляет Координатору ЕСВНБ заявку на подключение по форме согласно приложению № 2 к настоящему Регламенту (далее - Заявка).

2.5. По результатам рассмотрения Заявки Координатор ЕСВНБ в течение десяти рабочих дней принимает решение о подключении или неподключении ЛСВН к ЕСВНБ и направляет поставщику информации Акт соответствия (несоответствия) по форме согласно приложению № 3 к настоящему Регламенту.

2.6. В случае направления Акта несоответствия поставщик информации совместно с Координатором ЕСВНБ проводит работу по устранению несоответствий, препятствующих подключению к ЕСВНБ.

2.7. Координатор ЕСВНБ в течение десяти рабочих дней направляет на согласование в УМВД России по Амурской области заявку на подключение поставщика информации и Акт соответствия.

2.8. В случае согласования УМВД России по Амурской области Координатор ЕСВНБ в течение десяти рабочих дней со дня получения информации о согласовании организует проверку готовности ЛСВН поставщика информации к работе в ЕСВНБ и проводит испытания в режиме тестовой передачи видеoinформации от ЛСВН поставщика информации в ЕСВНБ, а также тестовой обработки переданной информации в ЕСВНБ.

2.9. По результатам проведения испытаний принимается решение о готовности или неготовности ЛСВН поставщика информации к подключению к ЕСВНБ.

2.10. В случае обнаружения недостатков, не позволяющих обеспечить подключение ЛСВН поставщика информации к ЕСВНБ, формируется перечень замечаний, подписываемый ответственными представителями от Координатора ЕСВНБ и поставщика информации, и назначается повторная дата проведения испытаний.

2.11. Решения о готовности ЛСВН поставщика информации к подключению к ЕСВНБ оформляется Актом готовности локальной системы видеонаблюдения к работе с ЕСВНБ по форме согласно приложению № 4 к настоящему Регламенту.

3. Порядок регистрации ЛСВН в ЕСВНБ

3.1. ЛСВН, в отношении которой принято решение о готовности подключения к ЕСВНБ, подлежит регистрации в ЕСВНБ в течение десяти рабочих дней со дня оформления акта готовности ЛСВН к работе с ЕСВНБ.

3.2. Под регистрацией ЛСВН в ЕСВНБ понимается процесс занесения данных об ЛСВН в Реестр ЛСВН, а также данных об объектах видеонаблюдения и источниках видеоизображения в Реестр ОВН.

3.3. Регистрация ЛСВН в ЕСВНБ осуществляется на основании Акта готовности ЛСВН к работе с ЕСВНБ, Паспорта ЛСВН по форме согласно приложению № 5 к настоящему Регламенту и информации об объектах видеонаблюдения по форме согласно приложению № 6 к настоящему Регламенту.

Паспорт ЛСВН и информация об объектах видеонаблюдения предоставляются поставщиком информации Координатору в течение пяти рабочих дней со дня оформления акта готовности ЛСВН к работе с ЕСВНБ.

3.4. Ведение Реестра ЛСВН и Реестра ОВН осуществляется Координатором ЕСВНБ по форме согласно приложению № 7 к настоящему Регламенту.

5. Координатор ЕСВНБ регистрирует:

- ЛСВН поставщика информации в Реестре ЛСВН;
- источники видеоизображения в Реестре ОВН.

3.6. По результатам регистрации ЛСВН поставщика информации в ЕСВНБ подключение ЛСВН к ЕСВНБ признается завершенным.

4. Обязательства поставщиков информации и Координатора ЕСВНБ при подключении ЛСВН систем к ЕСВНБ

4.1. В целях подключения ЛСВН к ЕСВНБ поставщик информации:

а) определяет ответственных лиц за подключение и регистрацию ЛСВН к ЕСВНБ;

б) обеспечивает устойчивое функционирование каналов передачи видеоизображений от ЛСВН к ЕСВНБ;

в) обеспечивает разработку Паспорта ЕСВНБ согласно требованиям настоящего Регламента;

г) обеспечивает в соответствии с Техническими требованиями по подключению ЛСВН к ЕСВНБ и настоящим Регламентом необходимые и достаточные технические условия, обеспечивающие своевременное, надежное и качественное подключение и передачу видеоизображений от ЛСВН в ЕСВНБ;

д) предоставляет в ЕСВНБ необходимую техническую информацию о работе источников видеоизображения;

е) осуществляет совместно с Координатором ЕСВНБ тестирование и отладку процессов подключения и передачи информации в ЕСВНБ;

ж) предоставляет Координатору ЕСВНБ информацию для внесения объектов видеонаблюдения и источников видеоизображения в Реестр ОВН;

з) предоставляет Координатору ЕСВНБ информацию о планируемых изменениях в характеристиках и условиях предоставления видеоизображений в ЕСВНБ с целью внесения необходимых корректировок в Реестр ЛСВН и Реестр ОВН.

4.2. Поставщик информации вправе:

а) получать от Координатора ЕСВНБ информацию о технических правилах и условиях подключения ЛСВН к ЕСВНБ;

б) получать от Координатора ЕСВНБ консультационную помощь и поддержку по вопросам подключения ЛСВН к ЕСВНБ и регистрации ЛСВН в ЕСВНБ;

в) участвовать в тестовых испытаниях ЛСВН при ее подключении к ЕСВНБ.

4.3. В целях подключения ЛСВН к ЕСВНБ Координатор ЕСВНБ:

а) принимает непосредственное участие в подключении ЛСВН к ЕСВНБ и регистрации ЛСВН в ЕСВНБ; предоставляет поставщикам информации сведения о технических правилах, условиях подключения ЛСВН к ЕСВНБ и регистрации ЛСВН в ЕСВНБ;

б) регистрирует ЛСВН поставщика информации в Реестре ЛСВН; оказывает консультационную и методическую поддержку по вопросам подключения ЛСВН к ЕСВНБ и регистрации ЛСВН в ЕСВНБ; регистрирует объекты видеонаблюдения поставщика информации в реестре ОВН;

в) обеспечивает надлежащее качество процесса испытаний при подключении ЛСВН к ЕСВНБ и регистрации ЛСВН в ЕСВНБ;

г) обеспечивает настройку вычислительной техники, программного обеспечения, оборудования в составе ЕСВНБ, необходимых для подключения.

5. Порядок взаимодействия с пользователями информации

5.1. В целях получения информации ЕСВНБ пользователь информации направляет Координатору ЕСВНБ запрос на подключение к ЕСВНБ.

5.2. В запросе указывается: перечень источников информации ЕСВНБ либо ЕСВНБ в целом, период предоставления информации ЕСВНБ.

5.3. Координатор ЕСВНБ в течение десяти рабочих дней со дня поступления запроса на подключение к ЕСВНБ заключает с пользователем информации соглашение об информационном взаимодействии в ЕСВНБ.

5.4. Пользователь информации ЕСВНБ обеспечивает защиту информации ЕСВНБ.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ ЛОКАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ К
ЕДИНОЙ СИСТЕМЕ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ГОРОДА БЛАГОВЕЩЕНСКА**

1. Требования к ЛСВН, подключаемой к ЕСВНБ:

1.1. Минимальные требования к средствам видеонаблюдения (видеокамеры) ЛСВН:

1.1.1. Разрешение регистрируемого изображения: не менее 2 (двух) мегапикселей, разрешение сенсора не менее 2 (двух) мегапикселей.

1.1.2. Глубина резко отображаемого пространства в зоне регистрации: не менее 1 метра.

1.1.3. Дисторсия: не более 5%;

1.1.4. Частота кадров при максимальном разрешении: не менее 25 кадров в секунду.

1.1.5. Светочувствительность видеокамер: не менее 0,1 люкс.

1.1.6. Параметры видеопотока:

- разрешение основного видеопотока: 1080р (1920x1080 пикселей);

- частота кадров основного видеопотока: 25 кадров в секунду;

- разрешение для записи: 1080р (1920x1080 пикселей);

- сжатие: среднее;

- форматы поддерживаемых видеопотоков: MJPEG, MPEG-4, H.264, H.264+, H.265, H.265+, MxPEG;

- форматы поддерживаемых аудиопотоков: PCM, G.711U, G.711A, G.722.1, G.726, G.729A, GSM-AMR, AAC;

- поддерживаемые стандарты: ONVIF версии не ниже 1.2., а также синхронизацию данных даты/времени регистрации с сигналами точного времени;

- поддерживаемые протоколы подключения устройств: IPv4, IPv6;

- транспортный протокол: TCP/IP;

- протокол передачи видеопотока: RTP/RTSP.

1.2. Минимальные требования к системе сбора и хранения ЛСВН:

1.2.1. Система сбора и хранения данных ЛСВН должна обеспечить сбор данных, поступающих от средств видеонаблюдения, и предназначена для приема, обработки и хранения видеопотока, регистрируемого видеокамерами.

1.2.2. Хранение собранных данных не менее 30 (тридцать) суток со дня получения.

1.2.3. Возможность предоставления по запросу собранной информации в единую систему информационно-аналитического обеспечения деятельности МВД России.

1.2.4. Возможность осуществления контроля за доступом к оборудованию системы сбора и хранения данных ЛСВН, а также в помещение, в котором оно расположено, сотрудниками УМВД России по Амурской области, МО МВД России «Благовещенский».

1.2.5. Сохранение видеоизображений на цифровой накопитель должно производиться с коэффициентом сжатия (кодирования), не вносящих характерных искажений и артефактов.

1.2.6. Алгоритм сжатия: MJPEG, H.265, H.264.

1.2.7. Режим записи должен быть 25 кадров/с.

1.2.8. Загрузка процессоров не более 60% при одновременном выполнении всех функций системы.

1.3. Минимальные требования к сети ЛСВН:

1.3.1. Тип интерфейса оконечного оборудования: Ethernet, без ограничения пропускной способности и количества передаваемого трафика.

1.3.2. Сетевая задержка: не более 50 мс.

1.3.3. Процент потерь IP пакетов: не более 1%.

1.3.4. Неравномерность сетевых задержек: не более 50 мс.

1.3.5. Работоспособность в режиме 24/7 (ежедневно и круглосуточно).

1.3.6. Исключение возможности несанкционированного доступа к передаваемой информации и выхода в сеть общего пользования.

1.3.7. Передача видеоинформации, поступающей от видеокамер ЛСВН в ЕСВНБ: в реальном масштабе времени.

1.3.8. Организация доступа к видеоданным: в режиме реального времени.

1.3.9. Организация удаленного доступа к архивным видеоданным: в режиме 24/7 (ежедневно и круглосуточно).

1.3.10. Управление средствами видеонаблюдения: при наличии технической возможности.

1.3.11. Сетевые адреса подключаемых ЛСВН: назначаются Координатором ЕСВНБ.

1.4. Минимальные требования к каналу связи от ЛСВН до ЕСВНБ:

1.4.1. Передача пакетов данных по протоколу IP с неблокирующей коммутацией пакетов.

1.4.2. Достаточная пропускная способность для полнофункционального информационного обмена.

1.4.3. Защищенная передача данных из ЛСВН в ЕСВНБ в соответствии с едиными требованиями к техническим параметрам сегментов аппаратно-программного комплекса «Безопасный город», утвержденными председателем Межведомственной комиссии по вопросам, связанным с внедрением и развитием систем аппаратно-программного комплекса технических средств «Безопасный город» Д.О. Рогозиным от 28.06.17 № 4516п-П4.

1.4.4. Работоспособность в режиме 24/7 (ежедневно и круглосуточно).

1.4.5. Количество каналов от ЛСВН до ЕСВНБ: 1 канал.

2. Типы подключения

2.1. В целях подключения ЛСВН к ЕСВНБ выделяются три типа подключения:

2.1.1. В рамках первого типа подключения ЕСВНБ подключается к существующим источникам видеоизображения и работает параллельно с ЛСВН.

Клиентское программное обеспечение для ЕСВНБ и ЛСВН функционирует независимо.

Для первого типа подключений поставщику информации необходимо:

- применением функции двойного потока обеспечить передачу видеопотоков в ЕСВНБ;
- обеспечить доступ к архивам видеоинформации ЛСВН;
- обеспечить соответствие поступающего видеопотока техническим требованиям согласно п. 1.1.6. настоящего Приложения.

2.1.2. В рамках второго типа подключения ЕСВНБ интегрируется с видеосерверами ЛСВН. ЕСВНБ использует видеосерверы ЛСВН как устройство кодирования видеосигнала. Клиентское программное обеспечение для ЕСВНБ и ЛСВН функционирует независимо.

Для второго типа подключений необходимо выполнение следующих условий:

- ЛСВН должна иметь API/SDK, обеспечивающий возможность разработки специализированного драйвера для видеосервера ЕСВНБ, обеспечивающего необходимые функциональные возможности (просмотр / запись / управление / работа с архивом и т.п.);

- ЛСВН должна обеспечить возможность отправки сообщений по HTTP/HTTPS (HTTP post);

- ЛСВН должна обеспечить отправку служебных сообщений в формате SNMP v2/3.

2.1.3. В рамках третьего типа подключения ЕСВНБ заменяет видеосерверы ЛСВН. Клиентское программное обеспечение для ЛСВН заменяется на клиентское программное обеспечение ЕСВНБ.

Для третьего типа подключений поставщику информации необходимо:

- произвести необходимые операции, предусмотренные первым типом подключения;

- представить Заявку на подключение к ЕСВНБ.

Приложение № 2 к Регламенту

Начальнику Управления по делам
гражданской обороны и чрезвычайным
ситуациям
города Благовещенска

Заявка на подключение локальной системы видеонаблюдения к единой системе
видеонаблюдения города Благовещенска

Прошу рассмотреть вопрос о подключении _____ (указывается
наименование локальной системы видеонаблюдения с указанием поставщика
информации) к единой системе видеонаблюдения города Благовещенска.

Нами изучены следующие документы:

1. Положение о ЕСВНБ.
2. Регламент подключения информационных систем к ЕСВНБ, включая
Технические требования к информации, представляемой в ЕСВНБ.
3. Единые муниципальные технические требования к системам видеонаблюдения,
составу и техническим характеристикам устанавливаемого оборудования и
линиям связи.

Локальная система видеонаблюдения _____ (указывается
наименование владельца ЛСВН) по своему назначению и техническим
характеристикам удовлетворяет требованиям, предъявляемым к подключению
локальных систем видеонаблюдения к ЕСВНБ.

Приложения:

1. Комплекс оборудования ЛСВН и схема
подключения;
 2. Состав и количество программно-
технических средств, используемых в
ЛСВН.
 3. Параметры используемых каналов
-

связи информационной системы.

4. Формат видеопотока, в котором передается видеоизображение.

5. Набор команд управления источниками видеоизображения (логин и пароль)

Руководитель поставщика информации _____ /ФИО/

подпись

печать (при наличии)

дата

АКТ СООТВЕТСТВИЯ (НЕСООТВЕТСТВИЯ)

локальной системы видеонаблюдения для работы с единой системой
видеонаблюдения города Благовещенска

г. Благовещенск

"__" _____ 20__ г.

По результатам рассмотрения заявки на подключение Координатор
ЕСВНБ определил соответствие (несоответствие) локальной системы
видеонаблюдения (наименования поставщика и ЛСВН) для работы с единой
системой видеонаблюдения города Благовещенска.

В случае несоответствия:

Причинами несоответствия являются:

1...

2...

3...

Представитель Координатора
ЕСВНБ
наименование должности

_____/ФИО/
(подпись)

АКТ
готовности локальной системы видеонаблюдения к работе с единой системой
видеонаблюдения города Благовещенска

г. Благовещенск

"__" _____ 20__ г.

Координатор ЕСВНБ и Поставщик информации, рассмотрев результаты согласования УМВД России по Амурской области и результаты испытаний, составили настоящий Акт о нижеследующем:

1. Организован канал связи, соответствующий требованиям безопасности информации, между Локальной системой видеонаблюдения _____ (указывается наименование локальной системы видеонаблюдения) и ЕСВНБ.
2. Тестовая передача данных показала возможность использования транспортной среды и корректность настроек коммуникационного оборудования.
3. По результатам проведенных мероприятий Координатор ЕСВНБ считает, что:
 - 3.1. Локальная система видеонаблюдения поставщика информации отвечает требованиям Регламента подключения локальных систем видеонаблюдения к ЕСВНБ.
 - 3.2. Локальная система видеонаблюдения поставщика информации может передавать информацию (управление источниками видеоизображения).
 - 3.3. ЕСВНБ обеспечивает надежное хранение информации, поступающей из ЛСВН поставщика информации.

Представитель поставщика
информации
наименование должности
_____/ФИО/
(подпись)

Представитель Координатора
ЕСВНБ
наименование должности
_____/ФИО/
(подпись)

ФОРМА
ПАСПОРТА ЛОКАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

Наименование локальной системы видеонаблюдения	Описание (метаинформация)
Назначение локальной системы видеонаблюдения	
Основание создания локальной системы видеонаблюдения	Указывается правовой акт, решение, соглашение, муниципальный контракт, на основании которых создана и функционирует система видеонаблюдения
Наименование поставщика информации	Указывается полное наименование организации, включая организационно-правовую форму, ФИО физического лица
Адрес местонахождения поставщика информации	
Ответственное лицо поставщика информации	Указываются ФИО ответственного лица, контактные данные (телефон, адрес электронной почты)
Количество источников видеоизображения	Указывается количество источников видеоизображения для каждого объекта видеонаблюдения в отдельности
Акт готовности	Указываются реквизиты (дата, номер) Акта готовности, а также стороны, утвердившие Акт готовности

Приложение № 6 к Регламенту

Информация об объекте видеонаблюдения, в отношении
которого осуществляется предоставление информации в ЕСВНБ

Идентификатор	
Порядковый номер камеры	
Город	Благовещенск
Район города	
Описание сцены обзоры (что видно, направление обзора, специфичные объекты в сцене)	
Фактическое описание размещения источника видеонаблюдения	
Улица, шоссе и т.п.	
№ дома	
№ корпуса	
№ строения	
№ подъезда	
ГЛОНАСС/GPS координаты	
Текстовое описание размещения	
Логин / Пароль	

ФОРМА

РЕЕСТРА ЛОКАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И РЕЕСТРА ОБЪЕКТОВ
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В ЕДИНОЙ СИСТЕМЕ
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ГОРОДА БЛАГОВЕЩЕНСКА

№ п/п	Наименование: локальной системы видеонаблюдения/объектов видеонаблюдения	Владелец локальной системы видеонаблюдения	Адрес Поставщика информации	Количество объектов наблюдения	Примечание
1	2	3	4	5	6
1.	...				

Единые муниципальные технические требования к системам видеонаблюдения, составу и техническим характеристикам устанавливаемого оборудования, и линиям связи

1. Назначение единых муниципальных технических требований к системам видеонаблюдения, составу и техническим характеристикам устанавливаемого оборудования, и линиям связи, используемым для передачи видеосигнала.

Единые муниципальные технические требования к системам видеонаблюдения, составу и техническим характеристикам устанавливаемого оборудования и линиям связи, (далее - Требования) разработаны в целях формирования единой технической политики в области создания и развития правоохранительного сегмента аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» и его отдельных подсистем, обеспечения правопорядка, общественной безопасности, повышения антитеррористической защищенности объектов (территорий) на территории города Благовещенск

Настоящие Требования определяют:

единые подходы к обеспечению информационного взаимодействия (интеграции) существующих и создаваемых сторонних локальных систем видеонаблюдения с единой системой видеонаблюдения города Благовещенска, входящей в состав АПК "Безопасный город" (АПК «БГ») в качестве подсистемы;
технические требования к компонентам ЛСВН;
требования к размещению камер видеонаблюдения.

2. Общие положения

2.1. Область применения

Настоящие Требования применяются:

органами местного самоуправления города Благовещенска, подведомственными им организациями, при формировании технических заданий на создание, развитие и эксплуатацию информационных систем и программно-технических комплексов видеонаблюдения, входящих в состав АПК "БГ", либо интегрируемых с ним;

организациями, осуществляющими специализированные виды деятельности, которые предусматривают развитие и эксплуатацию информационных систем и программно-технических комплексов видеонаблюдения, входящих в состав АПК "БГ", либо создание таких систем и комплексов, предназначенных для подключения к нему.

2.2. Термины, определения и сокращения

АРМ	Автоматизированное рабочее место
ВК	Видеокамера – программно-технический комплекс, состоящий из источника видеосигнала и источника видеоизображения, или цифровая камера видеонаблюдения
ЕДДС	Единая дежурно-диспетчерская служба
ЛСВН-ГРЗ	ЛСВН с возможностью фиксации государственных регистрационных знаков транспортных средств
ЛСВН-З	ЛСВН учреждений здравоохранения
ЛСВН-К	ЛСВН карьеров и мест добычи полезных ископаемых
ЛСВН-КО	ЛСВН объектов культуры и отдыха
ЛСВН-ММС	ЛСВН мест массового пребывания людей
ЛСВН-О	ЛСВН учреждений образования
ЛСВН-СО	ЛСВН учреждений социального обслуживания
ЛСВН-СП	ЛСВН строительных площадок
ЛСВН-СПР	ЛСВН объектов спортивного развития
ЛСВН-Т	ЛСВН объектов туризма
ЛСВН-ТБО	ЛСВН полигонов по приему твердых бытовых отходов
ЛСВН-ТИ	ЛСВН объектов транспортной инфраструктуры
ЛСВН-ТП	ЛСВН объектов торговли и общественного питания
ОС	Операционная система
ПЭВМ	Персональная электронно-вычислительная машина
РФ	Российская Федерация
СПВН	Система подъездного видеонаблюдения
СПД	Система передачи данных
СПО	Специальное программное обеспечение
СХД	Система хранения данных
ЦОД	Центр обработки данных
API	Application programming interface (Интерфейс программирования приложений) - программный механизм, обеспечивающий взаимодействие с внешней информационной системой
H.264	Протокол (формат) кодирования видеоизображения
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol – протокол передачи гипертекста
JPEG	Формат хранения графических изображений в цифровом виде, предусматривающий возможность сжатия данных
MJPEG	Motion JPEG – пок кадровый метод видеосжатия, основной особенностью которого является сжатие каждого отдельного кадра видеопотока с помощью алгоритма сжатия изображений JPEG
MPEG-4	Международный стандарт, используемый для сжатия цифрового аудио и видео
ONVIF	Open Network Video Interface Forum – открытый форум

	протоколов сетевого вещания
OpenGL	Open Graphics Library – открытая графическая библиотека, графический API
PTZ	Pan-tilt-zoom – термин, определяющий, что видеокамера имеет удаленно управляемый поворотный механизм
RTP/RTSP	Real-Time Transport Protocol / Real-Time Streaming Protocol – «транспортный протокол реального времени / потоковый протокол реального времени»
SOAP (XML)	Simple Object Access Protocol (Extensible Markup Language) – простой протокол доступа к объектам (на базе расширяемого языка разметки)
VPN	Virtual Private Network – виртуальная частная сеть
WS-Discovery	Web Services Dynamic Discovery – Веб-сервис поиска ONVIF совместимых устройств в сети
WSDL	Web Services Description Language – Язык описания Веб-сервисов и доступа к ним
ACL	Access Control List - список контроля доступа, который определяет кто может получать доступ к конкретному объекту, и какие именно операции разрешено или запрещено этому субъекту проводить над объектом
CBR	constant bitrate - постоянный битрейт (скорость передачи данных)
SNMP	Simple Network Management Protocol - стандартный интернет-протокол для управления устройствами в IP-сетях на основе архитектур UDP/TCP
Syslog	System log - стандарт отправки и регистрации сообщений о происходящих в системе событиях, использующийся в IP-сетях
VBR	variable bitrate – переменный битрейт (скорость передачи данных)

3. Общие принципы обеспечения информационного взаимодействия ЕСВНБ с ЛСВН

3.1. Общее описание схем обеспечения информационного взаимодействия

В целях унификации подхода к обеспечению информационного взаимодействия между ЕСВНБ и ЛСВН по IP-сетям используются следующие типы интеграции:

- интеграция ЛСВН в ЕСВНБ дублированием видеопотоков со средств видеонаблюдения;
- интеграция ЛСВН в ЕСВНБ на уровне программного обеспечения видеосерверов (регистраторов);
- интеграция ЛСВН в ЕСВНБ с замещением существующего во внешней ЛСВН оборудования видеообработки и СХД.

Для подключения интегрируемых ЛСВН к ЕСВНБ используются общепринятые мировые стандарты (ONVIF, HTTP, RTSP) для обмена как управляющей информацией, так и видеоинформацией между компонентами комплекса интегрируемых систем. Интеграция осуществляется на базе универсальной интеграционной платформы, являющейся составной частью ЕСВНБ.

Для обеспечения процесса интеграции внешняя ЛСВН должна иметь документированный API для обеспечения подключения к источникам видеоизображения и передачи управляющей информации:

- управление профилями работы видеокамеры;
- обновление информации о подключенных видеокамерах;
- доступ к архивным видеоизображениям, включая выборочную выгрузку архивных видеоданных;
- настройка потоковой передачи видеоинформации;
- получение видеопотоков в режиме реального времени;
- обработка событий, в том числе и метаданных видео-аналитики.

Не допускается использование закрытого частного API, требующего использования какой-либо конкретной операционной системы.

В программно-аппаратном комплексе универсальной интеграционной платформы ЕСВНБ используются следующие стандарты: ONVIF, HTTP, RTSP.

3.2. Интеграция ЛСВН в ЕСВНБ дублированием видеопотоков со средств видеонаблюдения.

При интеграции ЛСВН в ЕСВНБ дублированием видеопотоков со средств видеонаблюдения, видеопотоки одновременно передаются к оборудованию обработки и записи ЛСВН и в ЕСВНБ (рисунок 1).

Для подключений поставщику информации необходимо:

- предоставить дублированный видеопоток от средства видеонаблюдения ЛСВН до ЕСВНБ;
- обеспечить соответствие поступающего видеопотока техническим требованиям ЕСВНБ;
- при наличии технической возможности и целесообразности обеспечить доступ к архивам видеоинформации ЛСВН.

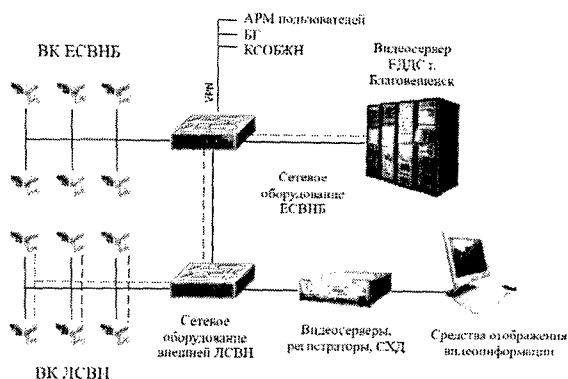


Рисунок 1. Интеграция ЛСВН в ЕСВНБ дублированием видеопотоков со средств видеонаблюдения.

3.3. Интеграция ЛСВН в ЕСВНБ на уровне программного обеспечения видеосерверов (регистраторов).

Видеоданные ЛСВН передаются в ЕСВНБ после обработки видеосерверами (регистраторами) интегрируемой ЛСВН (рисунок 2). Допускается возможность использования функций управления средствами видеонаблюдения и доступа к архивной видеoinформации внешней ЛСВН.

Организация данного типа интеграции ЛСВН в ЕСВНБ возможна двумя способами:

1) Интеграция на базе программных продуктов Macroscop (осуществляется при наличии у сторонней ЛСВН программных продуктов видеообработки Macroscop, которые полностью совместимы с программным ядром ЕСВНБ).

2) Интеграция на базе сторонних программных продуктов (интеграция с программным ядром ЕСВНБ обеспечивается на основе открытых платформонезависимых API интегрируемой ЛСВН). При выборе программного обеспечения для ЛСВН. Программное обеспечение ЛСВН должно иметь API, позволяющий реализовать разработку специализированного драйвера для видеосервера ЕСВНБ с функциональными возможностями просмотра, записи, управления, работы с архивом и т.п.

Технические условия на подключение ЛСВН к ЕСВНБ по данному типу интеграции приведены в приложении №1 к настоящим Требованиям.

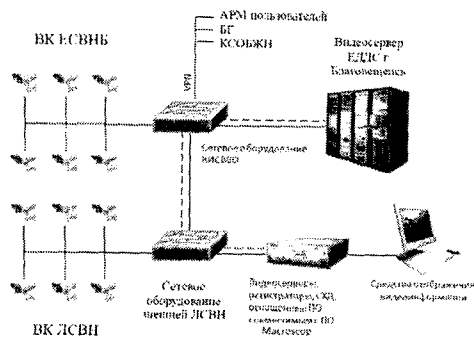


Рисунок 2. Интеграция ЛСВН в ЕСВНБ на уровне программного обеспечения видеосерверов (регистраторов).

3.4. Интеграция ЛСВН в ЕСВНБ с замещением существующего во внешней ЛСВН оборудования видеообработки и СХД.

При данном типе подключения видеоизображения со средств видеонаблюдения интегрируемой ЛСВН передаются только в ЕСВНБ, аппаратно-программные средства интегрируемой ЛСВН прекращают свое функционирование и заменяются (переносятся в ЕСВНБ) на аппаратно-программные средства ЕСВНБ (рисунок 3).

Пользователи ЛСВН становятся пользователями ЕСВНБ и включаются в единую иерархию прав доступа ЕСВНБ.

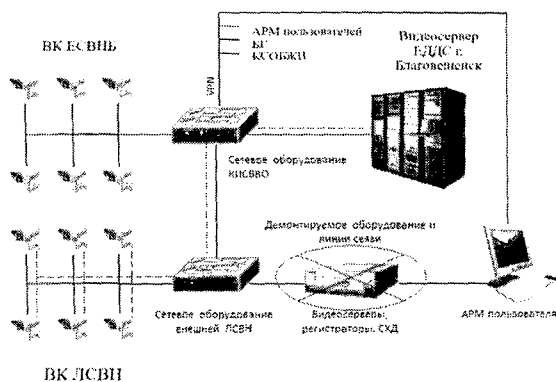


Рисунок 3. Интеграция ЛСВН в ЕСВНБ с замещением существующего во внешней ЛСВН оборудования видеообработки и СХД.

4. Технические требования к элементам ЕСВНБ

4.1. Требования к оборудованию автономных ЛСВН

Требования, предъявляемые к оборудованию, каналам связи, СПО и видеоархиву автономных ЛСВН не отличаются от требований, предъявляемым к ЛСВН.

Особенность построения автономных ЛСВН и подключения автономных ЛСВН к ЕСВНБ заключается в том, что автономная ЛСВН функционирует полностью автономно от ЕСВНБ и подключение к ЕСВНБ осуществляется только по схеме интеграция согласно пункту 3.3 настоящих Требований.

Канал связи от каждой автономной ЛСВН до ЕСВНБ должен обеспечивать пропускную способность не менее 12 Мбит/с и реализовываться с использованием VPN в случае использования арендованных каналов различных операторов связи (рисунок 4).

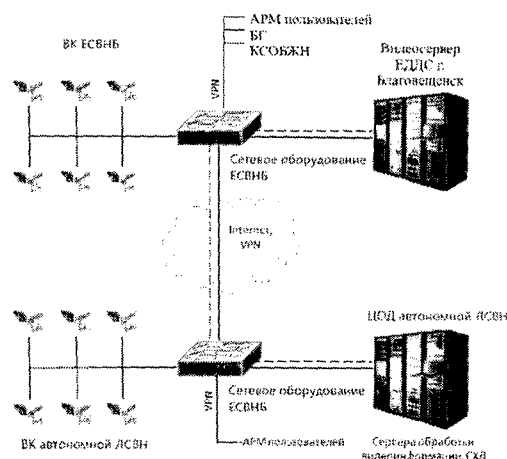


Рисунок 4. Интеграция систем видеонаблюдения в ЕСВНБ.

4.2. Требования к АРМ для установки СПО

Для корректной установки и работы СПО ЕСВНБ на АРМ пользователей необходимо обеспечить соответствие следующим минимальным требованиям:

- процессор Intel Core i5 или аналог;
- оперативная память не менее 16 ГБ;
- жесткий диск объемом не менее 1ТБ;
- видеокарта с поддержкой OpenGL версии не ниже 2.0 и собственной видеопамятью не менее 1 ГБ;
- операционная система не ниже Windows 8.1;
- сетевой адаптер со скоростью не менее 100 Мбит/сек с полным дуплексом;
- монитор 24" с поддержкой разрешения экрана не менее 1920x1080 точек на дюйм;
- сетевое имя компьютера назначается Координатором;
- наличие администраторских прав операционной системы при установке СПО.

При необходимости использования аналитических модулей СПО ЕСВНБ на АРМ необходимо обеспечить соответствие техническим требованиям для клиентской части СПО Macroscop актуальной версии.

4.3. Требования к СПО ЕСВНБ

Для обработки видеопотоков, получаемых с источников видеоизображения, в качестве базовой модели построения ЕСВНБ определено использование СПО Macroscop актуальной версии.

При интеграции внешних ЛСВН необходимо обеспечить совместимость операционных систем и СПО с базовыми.

4.4. Требования к ведению архива видеоданных

Глубина архивации не менее 30 суток (25 fps) при максимально возможном разрешении в режиме 24x7. Архивация видеoinформации непрерывная. Документирование видеoinформации по дате, времени и номеру источника информации. Автоудаление устаревшей видеoinформации. Возможность предоставления доступа к архиву через удаленные рабочие места. Возможность конвертации видеоданных в общедоступные форматы данных.

5. Требования к СПД для ЛСВН

5.1. Общие требования к СПД для ЛСВН

Передача данных может осуществляться по волоконно-оптическим, проводным и беспроводным линиям связи, включая возможность передачи данных по арендованным каналам различных операторов связи. Система связи и передачи данных должна обеспечивать надежную маршрутизацию и коммутацию передаваемых данных по линиям связи, а также исключать задержки передачи и потерю данных указанных ниже значений. Протоколы информационного обмена между компонентами систем видеонаблюдения должны быть открытыми. Обмен информацией между отдельными компонентами систем видеонаблюдения должен осуществляться по сети Ethernet 100/1000/10000.

Линии связи, используемые в системах видеонаблюдения, должны не давать возможности перехвата видеопотока, а также внесения в него изменений. Для этого они должны соответствовать требованиям действующего законодательства в области защиты информации.

СПД должна обеспечивать:

- передачу пакетов данных по протоколу IP с неблокирующей коммутацией пакетов 2-го уровня;
- пропускную способность, достаточную для полнофункционального информационного обмена между всеми элементами ЕСВНБ.

Канал связи от каждой ВК до СПД ЛСВН должен обеспечивать пропускную способность не менее 10 Мбит/с.

Общая пропускная способность вновь создаваемой части СПД ЛСВН в точке присоединения к существующей СПД ЛСВН должна быть не ниже

суммарной пропускной способности всех каналов связи, обеспечивающих передачу видеоизображения с ВК.

Канал связи от каждой ЛСВН, подключение которых осуществляется по схеме указанной в п. 3.3 настоящих Требований, до ЕСВНБ должен обеспечивать пропускную способность не менее 12 Мбит/с и реализовываться

с использованием VPN в случае использования арендованных каналов различных операторов связи.

Канал связи от АРМ ЛСВН до ЕСВНБ должен обеспечивать достаточную пропускную способность для полнофункционального информационного обмена.

Параметры сети должны соответствовать следующим значениям:

- задержка не более 100 мс;
- круговая не более 150мс;
- скачки задержки не более 50мс;
- потеря пакетов не более 0,001%.

5.2. Требования к активному сетевому оборудованию

Сетевое оборудование уличного исполнения.

Управляемый коммутатор Gigabit Ethernet:

- не менее 2 портов Gigabit Ethernet 1000Base-X;
- порты Fast Ethernet 10/100Base-Tx с разъемом RJ-45 (количество портов по потребности, но не менее 3);
- возможность поддержки PoE или PoE+ по портам Fast Ethernet 10/100Base-Tx (по потребности);
- поддержка Auto-MDIX для портов Fast Ethernet 10/100Base-Tx;
- поддержка управления потоком IEEE 802.3x;
- расстояние передачи – не менее 100м по кабелю UTP cat. 5e;

Специализированный монтажный шкаф:

- защита по питанию 220В;
- устройство грозозащиты (при необходимости);
- блок питания коммутатора и камеры видеонаблюдения (при необходимости);
- система поддержки собственного микроклимата;
- вид климатического исполнения - не меньше IP54;
- антивандальное исполнение (наличие механического запорного устройства и датчиков охранной сигнализации, с возможностью вывода на удаленный пункт охраны).

Сетевое оборудование внутреннего исполнения (станционное оборудование):

- пропускная способность матрицы коммутации не менее 10Gb/s;
- скорость обработки пакетов не менее 4,6 миллиона пакетов в секунду;
- поддержка Auto-MDIX для портов Fast Ethernet 10/100Base-Tx;

- порты Fast Ethernet 10/100Base-Tx с разъемом RJ-45 (количество портов по потребности, но не менее 8);
- расстояние передачи – не менее 100м по кабелю UTP cat. 5e;
- возможность удаленного управления.

5.3. Технические требования к ВК ЕСВНБ

Используемые в ЕСВНБ видеокамеры (ВК) разделяются на следующие типы по функциональному назначению:

ВК для основного уличного видеонаблюдения (Тип 1), подразделяются на стационарные (1.1), поворотные (1.2) и панорамные (1.3) обеспечивают функции видеобзора мест массового пребывания людей, с возможностью детализации выбранной оператором сцены обзора.

ВК для фиксации государственных регистрационных знаков (Тип 2) обеспечивают функции видеонаблюдения и распознавания государственных регистрационных знаков автотранспорта.

ВК для подъездного видеонаблюдения (Тип 3), подразделяются на аналоговые (3.1) и цифровые (3.2), обеспечивают функции видеонаблюдения приподъездной территории, входящих в подъезд (выходящих из подъезда) людей.

ВК для офисного видеонаблюдения (Тип 4) обеспечивают функции видеонаблюдения внутренних помещений организаций, а также подъездов жилых домов (лестничной площадки или прилифтового пространства первого этажа и черного хода).

В целях унификации и обеспечения единообразного технологического подхода ВК, применяемые в ЕСВНБ, должны соответствовать следующим техническим требованиям:

Тип ВК	Технические требования
Тип №1 ВК для основного уличного видеонаблюдения	Тип №1.1 (стационарная видеокамера) КМОП-сенсор; Разрешение сенсора не менее 2 Мп; Цветная камера с поддержкой режима день/ночь; Количество кадров в секунду – 25 (с поддержкой скорости передачи данных в диапазоне от 2048 Кбит/сек до 4096 Кбит/сек); Формат сжатия: протоколы H.264, H.265; ИК-подсветка дальностью не менее 25 м, угол действия подсветки должен соответствовать углу обзора камеры; Разрешение изображения не менее 1920x1080 пикселей, компрессия не более 30%; Чувствительность не более 0,05 лк (день)/ 0,005 лк (ночь); Вариофокальный объектив с диапазоном фокусных

расстояний от не более 2,8 мм – до не менее 11 мм, F1.2 с авторегулировкой диафрагмы;
Наличие цифровой системы шумоподавления;
Наличие компенсации фоновой засветки;
Возможность трансляции не менее двух потоков видео H.264;
Поддержка сетевых протоколов TCP/IP, IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP, SNMPv.1/v.2, SSL, QoS, UDP, NTP, IGMP, ICMP;
Возможность отображения титров (текст, дата, время);
Открытый платформонезависимый API интерфейс управления;
Соответствие спецификациям не ниже ONVIF 2.2;
Отношение сигнал/шум - не хуже 50 дБ;
Инфракрасный фильтр - механический;

Тип №1.2 (поворотная видеокамера)

КМОП-сенсор;
Разрешение сенсора не менее 2 Мп;
Количество кадров в секунду – 25 (с поддержкой скорости передачи данных в диапазоне от 2048 Кбит/сек до 4096 Кбит/сек);
Формат сжатия: протоколы H.264, H.265;
ИК-подсветка дальностью не менее 100 м;
Разрешение изображения не менее 1920 x1080 пикселей, компрессия не более 30%;
Чувствительность не более 0,05 лк (день)/ 0,005 лк (ночь);
Вариофокальный объектив с диапазоном фокусных расстояний от не более 4.7 мм – до не менее 94 мм, F1.6 с авторегулировкой диафрагмы;
Диапазон поворота: 360°;
Диапазон наклона: -15° -90° ;
Скорость наклона: 0,1° - 200°/с.;
Кратность оптического увеличения - не менее 20х;
Кратность цифрового увеличения - не менее 12х;
Возможность установки не менее 4 зон патрулирования;
Наличие цифровой системы шумоподавления;
Наличие компенсации фоновой засветки;
Возможность трансляции не менее двух потоков видео H.264, H.265;
Поддержка сетевых протоколов TCP/IP, IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP,

	<p>SNMPv.1/v.2, SSL, QoS, UDP, NTP, IGMP, ICMP; Возможность отображения титров (текст, дата, время); Открытый платформонезависимый API интерфейс управления; Соответствие спецификациям ONVIF; Отношение сигнал/шум - не хуже 50 дБ; Инфракрасный фильтр - механический;</p> <p>Тип №1.3 (панорамная видеокамера) КМОП-сенсор; Разрешение сенсора не менее 8 Мп; Режимы съемки: 1 fish eye 25 к/с 3072x3072 или 4 PTZ 12 к/с 1600 x 1200) с поддержкой скорости передачи данных в диапазоне от 2048 Кбит/сек до 16 Мбит/сек); ИК-подсветка дальностью не менее 14м, Чувствительность не более 0,05 лк (день)/ 0,05 лк (ночь); Объектив с фокусным расстоянием не более 1.27 мм – до не менее 1.98 мм, F2.4 с авторегулировкой диафрагмы; Угол обзора: 360° (по горизонтали), от -90° до +90° (по вертикали); Поддержка сетевых протоколов TCP/IP, IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP, SNMPv.1/v.2, SSL, QoS, UDP, NTP, IGMP, ICMP; Возможность трансляции не менее двух потоков видео H.264; Возможность отображения титров (текст, дата, время); Открытый платформонезависимый API интерфейс управления; Соответствие спецификациям ONVIF; Инфракрасный фильтр – механический.</p>
<p>Тип №2 ВК для фиксации государственных регистрационных знаков</p>	<p>КМОП-сенсор; Разрешение сенсора не менее 2Мп; Цветная камера с поддержкой режима день/ночь; Количество кадров в секунду – 25 (с поддержкой скорости передачи данных в диапазоне от 2048 Кбит/сек до 4096 Кбит/сек); Формат сжатия: протоколы H.264, H.265; ИК-подсветка дальностью не менее 50 м, угол действия подсветки должен соответствовать углу</p>

	<p>обзора камеры;</p> <p>Разрешение изображения не менее 1920x1080 пикселей, компрессия не более 30%;</p> <p>Чувствительность не более 0,05 лк (день)/ 0,005 лк (ночь);</p> <p>Вариофокальный объектив с диапазоном фокусных расстояний от не более 8 мм – до не менее 32 мм, F1.8 с авторегулировкой диафрагмы;</p> <p>Функция управления затвором.</p> <p>Наличие тревожных входов/ выходов: не менее 1/1;</p> <p>Наличие цифровой системы шумоподавления;</p> <p>Наличие компенсации фоновой засветки;</p> <p>Возможность трансляции не менее двух потоков видео H.264;</p> <p>Поддержка сетевых протоколов TCP/IP, IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP, SNMPv.1/v.2, SSL, QoS, UDP, NTP, IGMP, ICMP;</p> <p>Возможность отображения титров (текст, дата, время);</p> <p>Открытый платформонезависимый API интерфейс управления;</p> <p>Соответствие спецификациям ONVIF.</p>
<p>Тип №3 ВК для подъездного видеонаблюдения</p>	<p>Тип №3.1 (аналоговая видеокамера и энкодер):</p> <p>КМОП-сенсор;</p> <p>Цветная камера с поддержкой режима день/ночь</p> <p>Количество кадров в секунду – 25 (с поддержкой скорости передачи данных в диапазоне от 1024 Кбит/сек до 2048 Кбит/сек);</p> <p>Формат сжатия: протоколы H.264, H.265;</p> <p>ИК-подсветка дальностью не менее 3 м и не более 10 м;</p> <p>Количество пикселей матрицы, не менее 1280x720;</p> <p>Разрешение источника сигнала, не менее 720 ТВЛ;</p> <p>Синхронизация – внутренняя;</p> <p>Отношение сигнал/шум, не менее – 50 Db;</p> <p>Чувствительность не более 0,1 лк (день)/ 0,01 лк (ночь);</p> <p>Фокусное расстояние объектива не более – 3,7 мм;</p> <p>Угол обзора не менее 85°;</p> <p>Наличие цифровой системы шумоподавления;</p> <p>Наличие компенсации фоновой засветки;</p> <p>Возможность трансляции не менее двух потоков видео H.264;</p> <p>Поддержка сетевых протоколов TCP/IP, IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP,</p>

	<p>SNMP v.1/v.2, SSL, QoS, UDP, NTP, IGMP, ICMP; Возможность отображения титров (текст, дата, время); Открытый платформонезависимый API интерфейс управления; Соответствие спецификациям ONVIF.</p> <p>Тип №3.2 (IP видеочамера): КМОП-сенсор; Разрешение сенсора не менее 1,3 Мп; Цветная камера с поддержкой режима день/ночь; Количество кадров в секунду – 25 (с поддержкой скорости передачи данных в диапазоне от 1024 Кбит/сек до 2048 Кбит/сек); Формат сжатия: протоколы H.264, H.265; ИК-подсветка дальностью не менее 3 м и не более 10 м; Разрешение изображения не менее 1280x720 пикселей, компрессия не более 30%; Чувствительность не более 0,01 лк (день)/ 0,001 лк (ночь); Объектив не более – 3,7 мм; Угол обзора не менее 85°; Наличие цифровой системы шумоподавления; Наличие компенсации фоновой засветки; Возможность трансляции не менее двух потоков видео H.264; Поддержка сетевых протоколов TCP/IP, IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP, SNMP v.1/v.2, SSL, QoS, UDP, NTP, IGMP, ICMP; Возможность отображения титров (текст, дата, время) Открытый платформонезависимый API интерфейс управления; Соответствие спецификациям ONVIF.</p>
<p>Тип №4 ВК для офисного видеонаблюдения</p>	<p>КМОП-сенсор; Разрешение сенсора не менее 2Мп; Цветная камера с поддержкой режима день/ночь; Количество кадров в секунду – 25 (с поддержкой скорости передачи данных в диапазоне от 2048 Кбит/сек до 4096 Кбит/сек); Формат сжатия: протоколы H.264, H.265; Разрешение изображения не менее 1920x1080 пикселей, компрессия не более 30%; Чувствительность не более 0,1 лк (день)/ 0,05 лк</p>

	<p>(ночь);</p> <p>Наличие цифровой системы шумоподавления;</p> <p>Наличие компенсации фоновой засветки;</p> <p>Возможность трансляции не менее двух потоков видео H.264;</p> <p>Поддержка сетевых протоколов TCP/IP, IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP, SNMP v.1/v.2, SSL, QoS, UDP, NTP, IGMP, ICMP;</p> <p>Возможность отображения титров (текст, дата, время);</p> <p>Открытый платформонезависимый API интерфейс управления;</p> <p>Соответствие спецификациям ONVIF.</p>
--	--

В случае применения уличных устройств рекомендуются следующие параметры:

- пылевлагозащищенность: не ниже IP66;
- возможность работы в диапазоне температур: -40°C...+60°C.

6. Требования к размещению ВК ЛСВН

6.1. Общие требования к размещению ВК ЛСВН

При размещении ВК ЛСВН необходимо руководствоваться следующими правилами:

- минимизация "мертвых зон" сцен обзора;
 - сцена обзора не должна перекрываться (в том числе частично) оптически непрозрачными препятствиями: ветками деревьев и кустарников, листвой, различными трубами, столбами и прочими объектами, мешающими обзору сцены видеонаблюдения;
 - минимизация "засветки" (попадания солнечного света и/или искусственного света) непосредственно в объектив ВК ЛСВН, не допускается установка средств видеонаблюдения в местах, где не обеспечена достаточная освещенность объекта, наблюдается избыточная освещенность (блики, тени), контровой свет, делающие невозможным выявление на изображении индивидуализирующих объект признаков;
 - для обеспечения максимального сектора обзора ВК (Тип 1) размещаются на углах зданий (с удалением от грани угла не менее чем 0,5 метра), на опорах наружного освещения и других искусственных сооружениях на высоте не менее 4 метров;
 - видеокamеры, предназначенные для контроля подступов к объекту (Тип 1.1), должны быть установлены в герметичный термокожух с солнцезащитным козырьком;
- При установке ВК (Тип 1.1) на линейных участках объекта, протяженность участка видимости (от камеры до камеры) должна составлять не более 50 метров (для ЛСВН-К и ЛСВН-ТБО не более 100м).

Средства видеонаблюдения должны быть установлены максимально близко к горизонтальной визирной линии по отношению к фиксируемому объекту наблюдения, отклонение от горизонтальной визирной линии должно составлять ± 15 градусов. При установке режимов работы средств видеонаблюдения необходимо учитывать скорости перемещения объектов, находящихся в зоне видимости телекамеры с тем, чтобы исключить появление нерезких изображений и «смазов» на записанных видеокадрах.

6.2. Требования к размещению ВК ЛСВН-ММС (Тип №1)

ВК ЛСВН-ММС должны размещаться таким образом, чтобы в сцену обзора попадали:

- все въезды/выезды (пути возможных подъездов к объекту видеонаблюдения), а также основные пути пешего подхода (пешеходные дорожки, арки и другие объекты);

- дворовая территория перед домом и за ним, детские игровые площадки, комплексы и другие объекты, а также места массового скопления граждан в пределах дворовой территории;

- скверы, парки, площади, игровые зоны и площадки, зоны досуга и отдыха граждан, подходы к кинотеатрам, театрам, вокзалам и другим объектам городской инфраструктуры, а также крупные дорожные перекрестки и дорожные развязки.

6.3. Требования к размещению ВК ЛСВН-ГРЗ (Тип №2)

ВК ЛСВН-ГРЗ должны размещаться таким образом, чтобы в сцену обзора попадали участки автомобильной дороги:

- расположенные не менее чем за 70 метров перед искусственными дорожными неровностями и светофорами;

- шириной не более двух полос движения автотранспорта;

- удаленные от места установки ВК на расстояние не менее 40 метров и не более 50 метров.

Максимальный наклон видеокамеры:

- по вертикали — не более 30° ;

- по горизонтали — не более 20° .

6.4. Требования к размещению ВК ЛСВН-О

ВК ЛСВН-О должны размещаться таким образом, чтобы в сцену обзора попадали:

- пути подхода к фасадам здания(ий) по периметру (Тип №1);

- прилегающая к учреждению территория в пределах ограждения с обязательным охватом входов и въездов на территорию (Тип №1);

- территория перед каждым входом в учреждение (Тип №1);

- лица входящих в каждый вход в учреждение (Тип №3);
- холл (коридор) при основном входе в учреждение (Тип №4), и места хранения одежды учащихся (Тип №4).

6.5. Требования к размещению ВК ЛСВН-З и ЛСВН-СО

ВК ЛСВН-З и ЛСВН-СО должны размещаться таким образом, чтобы в сцену обзора попадали:

- пути подхода к фасадам здания(ий) по периметру (Тип №1);
- прилегающая к учреждению территория в пределах ограждения (Тип №1);
- территория перед каждым входом в учреждение (Тип №1);
- лица входящих в каждый вход в учреждение (Тип №3);
- холл (коридор) при основном входе в учреждение (Тип №4);
- холл (коридор) при основном входе в учреждение (Тип №4), и места хранения одежды посетителей (Тип №4).

6.6. Требования к размещению ВК ЛСВН-ТИ

ВК ЛСВН-ТИ должны размещаться таким образом, чтобы в сцену обзора попадали:

- пути подхода к объекту транспортной инфраструктуры (Тип №1);
- пути подъезда к объекту транспортной инфраструктуры (Тип №2);
- места продажи билетов (Тип №1 на улице, либо Тип №3 в помещении);
- специально отведенные места (залы, холлы) для ожидания транспортных средств;
- места посадки/высадки пассажиров (Тип №1).

6.7. Требования к размещению ВК ЛСВН-ТП, ЛСВН-Т, ЛСВН-КО и ЛСВН-СР

ВК ЛСВН-ТП, ЛСВН-Т, ЛСВН-КО и ЛСВН-СР должны размещаться таким образом, чтобы в сцену обзора попадали:

- территория перед каждым входом на объект наблюдения (Тип №1);
- лица входящих в каждый вход на объект наблюдения (Тип №3);
- территория парковки автотранспорта (Тип №1);
- места посадки/высадки пассажиров общественного транспорта на территории объектов (Тип №1).

6.8. Требования к размещению ВК ЛСВН-ТБО и ЛСВН-К

ВК ЛСВН-ТБО и ЛСВН-К должны размещаться таким образом, чтобы в сцену обзора попадали:

- регистрационные номера въезжающего/выезжающего автотранспорта с объекта (Тип №2);
- территория объекта в целом (Тип №1).

6.9. Требования к размещению ВК ЛСВН-СП

ВК ЛСВН-СП должны размещаться таким образом, чтобы в сцену обзора попадали:

- территория объекта в целом (Тип №1);
- въезды и выезды на объект строительства (Тип №2).

6.10. Требования к размещению ВК СПВН

ВК СПВН должны размещаться таким образом, чтобы в сцену обзора попадали:

- со стороны улицы (Тип №3): сцена обзора должна перекрывать пространство перед входной дверью в подъезд дома. При этом открывание подъездной двери не должно перекрывать или ограничивать сцену обзора. Расположение и фокусное расстояния (угол обзора) выбирается исходя из требований: изображение лица, подходящего/входящего в подъезд человека, должно занимать не менее 25 процентов общего объема изображения. Высота установки камеры должна быть максимально приближена (исходя из технологических возможностей) к 175 см от уровня пола;
- внутри подъезда (Тип №4): сцена обзора должна полностью перекрывать лифтовый холл (площадка перед лифтами), а при отсутствии такового (дома без лифтов), должна перекрывать маршевую лестницу, ведущую на верхние этажи дома. Расположение и фокусное расстояние видеокамеры выбирается исходя из необходимости обеспечения максимального угла обзора помещения.

7. Требования к надежности ЛСВН

Уровень надежности ЛСВН должен достигаться за счет согласованного применения организационных, организационно-технических и программно-аппаратных средств, реализуемых как на этапе рабочего проектирования и развертывания ЛСВН, так и на этапе ее эксплуатации. Аппаратно-программные элементы должны удовлетворять условию круглосуточной работы, а также иметь возможность восстановления в случаях сбоев.

Срок службы элементов ЛСВН должен составлять не менее 10 лет для металлических конструкций и 7 лет для технических средств, при этом допускается замена узлов и элементов, срок службы которых менее 7 лет, из состава ЗИП.

Построение ЛСВН должно осуществляться с учетом общестроительных норм, правил пожарной безопасности, требований по технике безопасности и ПУЭ.

8. Требования к условиям эксплуатации ЛСВН

Условия эксплуатации ЛСВН должны обеспечивать возможность круглосуточной работы.

Эксплуатация ЛСВН должна предусматривать периодические остановки отдельных подсистем для проведения профилактических работ через каждые 10000 часов работы без остановки ЛСВН в целом и без нарушения целостности оборудования и данных.

Для размещения технических средств ЛСВН должны использоваться специализированные технологические помещения, пригодные для размещения средств видеонаблюдения и средств связи.

В ЛСВН должна быть обеспечена сохранность информации в случае наступления следующих обстоятельств:

- несанкционированное выключение (потеря электропитания и/или некачественное электропитание) технических устройств;
- несанкционированная перезагрузка программно-аппаратных средств системы видеонаблюдения;
- несанкционированное прекращение работы ("зависание") программных средств.

Блоки электропитания, порты передачи данных сетевых вычислительных устройств ЛСВН должны быть оснащены устройствами защиты от перенапряжений в соответствии со стандартами на построение сетей IEEE 802.

ЛСВН должна иметь модульную структуру, обеспечивающую возможность расширения и модернизации без нарушения режимов функционирования.

Приложение № 1 к Единым
муниципальным техническим
требованиям к системам
видеонаблюдения, составу и
техническим характеристикам
устанавливаемого
оборудования, и линиям связи

Технические условия на подключение локальных систем видеонаблюдения к
единой системе видеонаблюдения города Благовещенск

Данные технические условия применяются к ЛСВН, указанным в п. 3.3
Требований, интеграция которых осуществляется на базе сторонних
программных продуктов (интеграция с программным ядром ЕСВНБ
обеспечивается на основе открытых платформонезависимых API
интегрируемой ЛСВН).

1. Общие требования к трансляции видеоизображения

ЛСВН должна поддерживать следующие параметры трансляции
видеоизображений:

Передача видеоизображений должна осуществляться по протоколам
RTP/RTSP в рамках ONVIF Profile G.

Алгоритм сжатия H.264 (ITU-T Recommendation H.264 and the
technically identical ISO/IEC International Standard 14496 part 10).

Поддерживаемые профили:

- базовый профиль (Baseline Profile) – рекомендуемый;
- основной профиль (Main Profile) без использования b-кадров;

Режимы передачи видеоизображений:

- однопотоковая передача, количество элементарных видеопотоков
в рамках одной RTSP сессии не должно превышать 1;
- поддержка одновременной трансляции не менее 5-ти потоков
видеоизображений, в случае трансляции локального архива видеоизображений
для второго типа доступа ЛСВН;
 - захват видео с разрешением не менее 2Мп (1920x1080);
 - частота кадров - не менее 25 кадров в секунду;
 - поддержка режима формирования фиксированного потока данных (CBR
– constant bitrate), переменного (VBR – variable bitrate);
 - наличие в видеопотоке параметров H.264 Sequence Parameters Set/
Picture Parameters Set.

Рекомендуемые параметры битрейта (скорости передачи данных):

- для разрешения 2Мп и выше: постоянный битрейт, настраиваемый
в диапазоне от 2 Мбит/с до 4 Мбит/с или переменный битрейт со сжатием
(компрессией) потока в формате H.264 не более 30%.

Рекомендуемые канал связи между сервером ЛСВН и ЕСВНБ - 12
Мбит/с.

Параметры кодека H.264:

- размер GOP не должен быть менее 120 миллисекунд, и не должен превышать 2000 миллисекунд;
- не допускается использование b-frames;
- рекомендуется использование constant frame rate;
- рекомендуется использование SEI с pic_struct для вычисления потокового fps.

2. Требования к формату трансляции видеоизображений

2.1. Формат трансляции видеоизображений должен быть совместим с форматами ЕСВНБ, и корректно отображаться в клиентском ПО ЕСВНБ.

2.2. Запрос на получение видеопотока реального времени направляется на средства видеонаблюдения по протоколу RTSP (Real Time Streaming Protocol, RFC 2326) с поддержкой:

- медиаконтента video/h.264 в соответствии с RFC 6184 (типы 96, 97).

Протоколов различного уровня, а именно:

- прикладных протоколов RTP/AVP, предпочтительно в режиме interleaved;

- транспортных протоколов TCP/UDP (рекомендуемый – TCP);

- RTSP packetization-mode = 0 или 1.

2.3. Последовательность кадров (GOP) в видеопотоке не должна состоять из одних i-кадров, т.е. между i-кадрами обязательно наличие p-кадров.

2.4. Перед каждым i-кадром должны присутствовать sps/pps параметры.

3. Удаленный поиск архивов видео в ЛСВН

ЕСВНБ использует следующие запросы для поиска хранилищ и записей в них:

- FindRecordings - поиск хранилищ;
- GetRecordingSearchResults - получение результатов поиска;
- FindEvents - поиск записей в определенном хранилище;
- GetEventSearchResults получение результатов поиска.

4. Удаленное воспроизведение архивов видео из ЛСВН.

ЕСВНБ использует следующие запросы для функции обратного воспроизведения видеоматериалов:

- Request replay URL - Получение RTSP URL для обратного воспроизведения.

5. Получение потоков видео из ЛСВН.

Для воспроизведения видеозаписей необходимо соответствие ЛСВН следующим разделам спецификации:

- RTSP describe;
- RTP header extension;
- Range header field;
- Rate-Control header field.