ПРОЕКТ

КОМИТЕТ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ

ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. №\_\_\_

ОБ УСТАНОВЛЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ К ЛОКАЛЬНЫМ СИСТЕМАМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КАНАЛАМ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ, ВКЛЮЧАЕМЫМ В СИСТЕМУ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И АНАЛИТИКИ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА "БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД" НА ТЕРРИТОРИИ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

На основании пункта 10 и пункта 11 Положения о системе видеонаблюдения и аналитики аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» на территории Ленинградской области, утвержденного постановлением Правительства Ленинградской области от 17 февраля 2022 года № 92
«Об утверждении Положения о системе интеллектуального видеонаблюдения и аналитики аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" на территории Ленинградской области», приказываю:

1. Утвердить Требования к локальным системам видеонаблюдения и к дополнительным технологическим каналам передачи данных, включаемым в систему интеллектуального видеонаблюдения и аналитики аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" на территории Ленинградской области (далее - Требования), в соответствии с приложением к настоящему приказу.

2. Установить, что средства и системы видеонаблюдения, принадлежащие органам исполнительной власти Ленинградской области, органам местного самоуправления Ленинградской области, государственным учреждениям и предприятиям, муниципальным учреждениям и предприятиям, хозяйствующим субъектам, осуществляющим деятельность на территории Ленинградской области (далее – локальные системы видеонаблюдения), включаются в систему интеллектуального видеонаблюдения и аналитики аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" Ленинградской области при их соответствии Требованиям.

3. Определить государственное казенное учреждение Ленинградской области «Региональный мониторинговый центр» организацией, подтверждающей соответствие или несоответствие локальных систем видеонаблюдения Требованиям.

4. Установить, что подтверждение соответствия либо несоответствия локальных систем видеонаблюдения Требованиям осуществляется за счет средств на содержание государственного казенного учреждения Ленинградской области «Региональный мониторинговый центр».

5. Государственному казенному учреждению Ленинградской области «Региональный мониторинговый центр» в срок до 31 мая 2022 года разработать и утвердить порядок подтверждения соответствия локальных систем видеонаблюдения Требованиям и опубликовать его установленным порядком.

6. Приказ Комитета цифрового развития от 31.01.2020 № 3 «Об утверждении Единых региональных технических требований к средствам и системам видеонаблюдения Ленинградской области» признать утратившим силу.

7. Отделу организационно-правового обеспечения и делопроизводства департамента развития цифровых технологий Комитета цифрового развития Ленинградской области разместить настоящий приказ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на официальном сайте Комитета цифрового развития Ленинградской области.

8. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя председателя Комитета цифрового развития Ленинградской области - начальника департамента информационной безопасности и инфраструктуры.

Председатель

Комитета цифрового развития

Ленинградской области А.С. Сытник

УТВЕРЖДЕНЫ

приказом Комитета

цифрового развития

Ленинградской области

от \_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_

**ТРЕБОВАНИЯ К ЛОКАЛЬНЫМ СИСТЕМАМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КАНАЛАМ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ, ВКЛЮЧАЕМЫМ В СИСТЕМУ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И АНАЛИТИКИ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА "БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД" НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

1. Назначение Требований к локальным системам видеонаблюденияи к дополнительным технологическим каналам передачи данных, включаемым в систему интеллектуального видеонаблюдения и аналитики аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" на территории Ленинградской области

Требования к локальным системам видеонаблюдения и к дополнительным технологическим каналам передачи данных, включаемым в систему интеллектуального видеонаблюдения и аналитики аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" на территории Ленинградской области (далее - Требования) устанавливают обязательные требования:

к средствам получения видеоизображений локальных систем видеонаблюдения;

к техническим средствам и программному обеспечению для доступа к локальным системам видеонаблюдения;

к каналам передачи данных для передачи видеоизображений локальных систем видеонаблюдения во внешнюю систему.

Требования соответствуют единой технической политике в области создания и развития АПК «Безопасный город» на территории Ленинградской области.

Требования применяются при создании, модернизации, развитии и эксплуатации локальных систем видеонаблюдения, осуществляемых за счет финансирования из областного бюджета Ленинградской области, местных бюджетов муниципальных образований Ленинградской области, собственных средств хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность на территории Ленинградской области.

Локальные системы видеонаблюдения и линии связи не включаются в АПК «Безопасный город» Ленинградской области при их несоответствии Требованиям.

2. Общие положения

2.1. Термины, определения и сокращения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| БМШ | - | биометрический шаблон лица человека |
| ВАН АПК БГ | - | Система видеонаблюдения и аналитики аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" на территории Ленинградской области |
| ВК | - | цифровая камера видеонаблюдения |
| ГКУ ЛО "РМЦ" | - | Государственное казенное учреждение Ленинградской области "Региональный мониторинговый центр" |
| ГРЗ | - | Государственные регистрационные знаки авто- и мото транспортных средств и самоходных машин |
| ЕСПД ЛО | - | Единая сеть передачи данных Правительства Ленинградской области |
| ЛСВН | - | локальная система видеонаблюдения - совокупность ВК, технических средств хранения видеоизображений, обработки и визуализации видеоизображений, линий связи между видеокамерами и техническими средствами |
| ЛСВН-ГРЗ | - | ЛСВН с возможностью распознавания государственных регистрационных знаков транспортных средств и самоходных машин, их типов, марок и моделей с определенной вероятностью |
| ЛСВН-О | - | ЛСВН для внешнего видеонаблюдения за зданиями, сооружениями, объектами строительства, объектами критически важной транспортной инфраструктуры  |
| ЛСВН-У | - | ЛСВН для внешнего видеонаблюдения за местами массового скопления людей вне зданий, в том числе с возможностью построения БМШ лиц людей, подсчета числа людей в скоплении, пересечения людьми рубежей контроля, оставления предметов с определенной вероятностью |
| ЛСВН-П | - | ЛСВН для видеонаблюдения на входах в подъезды многоквартирных домов, в том числе с возможностью построения БМШ лиц людей с определенной вероятностью |
| ЛСВН-ЦБДД | - | ЛСВН в составе САФВФ, создающая данные распознавания ГРЗ в потоке транспорта |
| ОМСУ | - | органы местного самоуправления Ленинградской области |
| ПО | - | программное обеспечение |
| Положение о ВАН АПК БГ | - | Положение о системе интеллектуального видеонаблюдения и аналитики аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» Ленинградской области, утвержденное постановлением Правительства Ленинградской области от 17 февраля 2022 года№ 92 |
| САФВФ | - | система автоматической фото- видеофиксации нарушений ПДД |
| СРВИ | - | специальный раздел вычислительной инфраструктуры ВАН АПК БГ, используемый территориальным органом безопасности |
| СХД | - | система хранения данных центрального ядра ВАН АПК БГ |
| API | - | application programming interface- программный интерфейс приложения |
| RTSP | - | Real time streaming protocol- потоковый протокол реального времени  |
| VPN | - | virtual private network – виртуальная частная сеть |
| HTTP | -  | Hypertext transfer protocol- протокол передачи произвольных данных |

2.2. Нормативные правовые акты и методические материалы, регулирующие создание и эксплуатацию средств и систем видеонаблюдения

распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.12.2014 № 2446-р «Об утверждении Концепции построения и развития аппаратно-программного комплекса "Безопасный город"»;

постановление Правительства Ленинградской области от 20.12.2019 № 603 «Об отдельных вопросах создания, развития и функционирования аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" в Ленинградской области»;

постановление Правительства Ленинградской области от 17 февраля 2022 года № 92 «Об утверждении Положения о системе интеллектуального видеонаблюдения и аналитики аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» на территории Ленинградской области;

Единые технические требования к видеокамерам систем видеонаблюдения, используемым для обеспечения общественной безопасности и правопорядка, утв. МВД России от 24.06.2021;

Методические рекомендации по вопросам построения, развития и использования сегментов аппаратно-программного комплекса «Безопасный город», затрагивающих компетенцию МВД России, утв. ФКУ НПО «СТиС» МВД России от 31.03.2017.

3. Требования к информационному взаимодействию ВАН АПК БГ с ЛСВН

3.1. ВАН АПК БГ является государственной информационной системой Ленинградской области, консолидирующей в одной точке видеоизображения ЛСВН и данные распознавания применяемыми аналитиками, осуществляющей хранение, обработку и предоставление заинтересованным органам и организациям видеоизображений и данных распознавания.

3.2. ВАН АПК БГ использует ЛСВН, включенные в реестр, порядок ведения которого определен Положением о ВАН АПК БГ.

3.3. Схемы информационного взаимодействия ВАН АПК БГ с ЛСВН.

Допускаются следующие схемы информационного взаимодействия.

3.3.1. Организация произвольного доступа ВАН АПК БГнепосредственно к конкретнойВК ЛСВН либо к записям архива видеоизображений конкретной ВК в СХД ЛСВН.

3.3.2. Дублирование видеопотоков от ВК ЛСВН в ВАН АПК БГ.

3.3.3. В случае реализации в ЛСВН программного обеспечения обработки видеоизображений и аналитик распознавания событий интеграция ВАН АПК БГ с ЛСВН в части получения метаданных распознавания, а также скриншотов видеоизображений.

3.4. Предпочтительными схемами информационного взаимодействия ВАН АПК БГ с ЛСВН в зависимости от категории ЛСВН являются следующие.

3.4.1. Для ЛСВН-У допускается организация информационного взаимодействияс использованием любой схемы информационного взаимодействия по п.3.3 настоящих Требований.

При наличии возможности программного обеспечения ЛСВН-У по самостоятельному проведению нейросетевой аналитики предпочтительным является организация информационного взаимодействия по п.3.3.3 настоящих Требованийдля получения метаданных подсчета числа людей, пересечения людьми рубежей контроля, оставления предметов, скриншотов видеоизображений.

При отсутствии возможности программного обеспечения ЛСВН-У по самостоятельному проведению нейросетевой аналитики для ВК, применяемых для проведения нейросетевой аналитики видеоизображений (подсчет числа людей в скоплении, подсчет числа посетителей, выделение людей по категориям и иное),обязательным являетсяорганизация информационного взаимодействия по п.3.3.2 настоящих Требований.

3.4.2. Для ВК, применяемых для построения БМШ лиц людей, входящих в ЛСВН-У либо в ЛСВН-П, обязательным является организация информационного взаимодействия по п.3.3.2 настоящих Требований с хранением и обработкой видеоизображений в СРВИ.

3.4.3. Для ЛСВН-О, принадлежащих хозяйствующим субъектам, предпочтительным является организация информационного взаимодействия по п.3.3.2 настоящих Требований.

3.4.4. Для ЛСВН-П, не осуществляющих построение БМШ лиц людей, предпочтительным является организация информационного взаимодействия по п.3.3.1 настоящих Требований.

3.4.5. Для ЛСВН-ЦБДД обязательным является организация информационного взаимодействия по п.3.3.3 настоящих Требованийдля получения метаданных распознавания ГРЗ и скриншотов видеоизображений.

3.5. Для организации информационного взаимодействия ВАН АПК БГ с ЛСВН в зависимости от реализуемой схемы взаимодействия должны использоваться следующие способы.

3.5.1. Организация информационного взаимодействия по п.3.3.1 настоящих Требований должна осуществляться путем доработки программного обеспечения ВАН АПК БГ для реализации API интегрируемой ЛСВН.

При этом указанный API должен быть обязательно задокументирован и содержать способы и конкретные команды (поля), описывающие:

- адресацию ВК и записей видеоархива СХД;

- управление профилями работы (настройками) ВК;

- доступ к записям видеоархива СХД;

- настройку потоковой передачи видеоизображений ВК и записей видеоархива СХД;

- доступ к метаданным видеоаналитики (при наличии видеоаналитики в ЛСВН).

Использование закрытого API, требующего использования конкретной операционной системы, не допускается.

3.5.2. Организация информационного взаимодействия по п.3.3.2 настоящих Требований должна осуществляться либо путем непосредственного подключения конкретнойВК ЛСВН к ВАН АПК БГ либо путем зеркалирования видеопотоков от ВК ЛСВН с входного порта (портов) ЛСВН.

В обоих случаях дублирование потоков должно осуществляться с использованием протокола RTSP.

3.5.3. Организация информационного взаимодействия по п.3.3.3 настоящих Требований должна осуществляться путем доработки программного обеспечения ВАН АПК БГ для реализации API интегрируемой ЛСВН.

При этом указанный API должен быть обязательно задокументирован и содержать способы и конкретные команды (поля), описывающие доступ к метаданным видеоаналитики и скриншотам видеоизображений.

Использование закрытого API, требующего использования конкретной операционной системы, не допускается.

Организация информационного взаимодействия по п.3.3.3 настоящих Требований с ЛСВН-ЦБДД должна использовать API, приведенный в приложении № 1.

3.6. Для организации доступа к ЛСВН со стороны ВАН АПК БГ должны использоваться каналы ЕСПД ЛО, предоставляемые администрациям муниципальных образований.

Для ЛСВН-ГРЗ и для ЛСВН-У, создаваемых и развиваемых ГКУ ЛО «РМЦ», а также для ЛСВН, владельцами которых являются хозяйствующие субъекты, допускается использование отдельных организуемых каналов передачи данных, являющихся технологической сетью связи.

Использование каналов передачи данных, организуемых по технологии VPN в публичной информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», не допускается.

3.7. Информационная безопасность при информационном взаимодействии ЛСВН и ВАН АПК БГ обеспечивается ЕСПД ЛО и средствами технологической сети связи.

При информационном взаимодействии ЛСВН и ВАН АПК БГ обмен персональными данными не производится.

4. Технические требования к ЛСВН

4.1. Технические требования к видеокамерам ЛСВН

В ЛСВН используются следующие типы ВК по функциональному назначению

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип | Функциональное назначение ВК | ЛСВН, в которых применяются ВК |
| Тип 1.1 | Стационарная ВК с фиксированным ракурсом для видеонаблюдения за местами скопления людей и стационарными объектами | ЛСВН-УЛСВН-ОЛСВН-П |
| Тип 1.2 | Стационарная поворотная ВК для видеонаблюдения за местами скопления людей | ЛСВН-У |
| Тип 1.3 | Стационарная сканирующая ВК повышенного разрешения для видеонаблюдения за местами скопления людей | ЛСВН-У |
| Тип 2 | Стационарная ВК с фиксированным ракурсом для распознавания ГРЗ | ЛСВН-ГРЗ |
| Тип 3 | Стационарная ВК из состава САФВФ, применяемая для контроля соблюдения Правил дорожного движения, технические требования к которой установлены отдельно | ЛСВН-ЦБДД |

4.1.1. Общие требования для всех типов ВК за исключением «Тип 3»:

- инфракрасный фильтр: механический;

- отношение сигнал/шум: не хуже 50 дБ;

- чувствительность: не более 0,05 лк (день)/0,005 лк (ночь);

- наличие цифровой системы шумоподавления;

- наличие компенсации фоновой засветки;

- формат сжатия: протоколы H.264 HP/MP/BP;

- 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;

- соответствие спецификациям не ниже ONVIF 2.2;

- пыле- влагозащищенность: не ниже IP66;

- диапазон температур окружающей среды: от -40° C до +60° C.

4.1.2. Частные требования к стационарным ВК с фиксированным ракурсом для уличного видеонаблюдения за местами скопления людей и стационарными объектами «Тип 1.1»:

- цветная цифровая видеокамера с поддержкой режима день/ночь;

- диапазон управляемых фокусных расстояний: от 2,8 мм до 11 мм , F1.2 с авторегулировкой диафрагмы;

- разрешение КМОП-сенсора:

- не менее 1 Мп для применения в ЛСВН-П,

- не менее 2 Мп для применения в ЛСВН-У и ЛСВН-О;

- количество кадров в секунду:

- не менее 10 для применения в ЛСВН-У, ЛСВН-О, ЛСВН-П,

- не менее 25 для применения в ЛСВН-У и ЛСВН-П, предназначенных для построения БМШ лиц людей;

- разрешение изображения:

- не менее 720х576 пикселей для применения в ЛСВН-П,

- не менее 1280х720 пикселей для применения в ЛСВН-У и ЛСВН-О,

- не менее 1920х1080 пикселей для применения в ЛСВН-У и ЛСВН-П, предназначенных для построения БМШ лиц людей;

- скорость передачи данных (битрейт):

- не менее 1,0 Мбит/сек для применения в ЛСВН-П,

- не менее 2,0 Мбит/сек для применения в ЛСВН-У и ЛСВН-О,

- не менее 3,0 Мбит/сек для применения в ЛСВН-У и ЛСВН-П, предназначенных для построения БМШ лиц людей;

- дальность ИК-подсветки:

- не менее 10 м для применения в ЛСВН-П,

- не менее 50 м для применения в ЛСВН-У и ЛСВН-О.

4.1.3. Частные требования к стационарным поворотным ВК для уличного видеонаблюдения за местами скопления людей «Тип 1.2»:

- цветная цифровая видеокамера с поддержкой режима день/ночь;

- диапазон управляемых фокусных расстояний: от 4,7 мм до 94 мм, F1.6 с авторегулировкой диафрагмы;

- разрешение КМОП-сенсора: не менее 2 Мп;

- количество кадров в секунду: не менее 10;

- разрешение изображения: не менее 1280х720 пикселей;

- скорость передачи данных (битрейт): не менее 2,0 Мбит/сек;

- дальность ИК-подсветки: не менее 50 м;

- диапазон управляемого поворота оси визирования: от 0° до 360°;

- диапазон управляемого наклона оси визирования: от -15° до -90°;

- управляемый нагрев защитного кожуха;

- энергопотребление с учетом нагрева защитного кожуха: не более 20 Вт.

4.1.4. Частные требования к стационарным сканирующим ВК повышенного разрешения для уличного видеонаблюдения за местами скопления людей «Тип 1.3»:

- цветная цифровая видеокамера с поддержкой режима день/ночь;

- диапазон управляемой кратности оптического увеличения: от 1х до 30х;

- разрешение КМОП-сенсора: не менее 8 Мп;

- количество кадров в секунду: не менее 25;

- разрешение изображения: не менее 3840x2160 пикселей;

- скорость передачи данных (битрейт): не менее 5,0 Мбит/сек;

- дальность ИК-подсветки: не менее 50 м;

- диапазон управляемого поворота оси визирования: от 0° до 360°;

- диапазон управляемого наклона оси визирования: от -90° до +90°;

- управляемый нагрев защитного кожуха;

- энергопотребление с учетом нагрева защитного кожуха: не более 20 Вт.

4.1.5. Частные требования к стационарным ВК с фиксированным ракурсом для распознавания ГРЗ «Тип 2»:

- цветная или черно-белая цифровая видеокамера с поддержкой режима день/ночь;

- диапазон управляемых фокусных расстояний: от 5,0 мм до 50 мм, F1.8 с авторегулировкой диафрагмы;

- диапазон управляемой скорости затвора: от 1/500 до 1/40;

- разрешение КМОП-сенсора: не менее 4 Мп;

- количество кадров в секунду: не менее 25;

- разрешение изображения: не менее 1920 x 1080 пикселей;

- скорость передачи данных (битрейт): не менее 3,0 Мбит/сек;

- дальность ИК-подсветки: не менее 50 м.

4.1.6. Частные требования к стационарным ВК из состава САФВФ, применяемым для контроля соблюдения Правил дорожного движения «Тип 3»:

- соответствие требованиям, устанавливаемым для видеокамер САФВФ;

- реализация программного обеспечения распознавания ГРЗ всех транспортных средств в потоке.

4.1.7. Частные требования к видеокамерам в части разрешения изображения, количества кадров в секунду и скорости передачи данных (битрейт) должны выполняться на входном порту СХД ВАН АПК БГ в виде среднего значения за один 20-секундный интервал времени.

4.2. Требования к размещению видеокамер ЛСВН

4.2.1. Общие требования к размещению ВК ЛСВН

- ВК должны размещаться на стенах зданий, опорах уличного освещения, опорах, являющихся элементами обустройства автодорог, искусственных дорожных сооружениях, специально устанавливаемых опорах, подъездных дверях;

- рекомендуется установка ВК с исключением попадания солнечного света в течение светового дня в объектив ВК;

- сцена обзора ВК не должна перекрываться непрозрачными препятствиями, в том числе ветками и листвой деревьев и кустарников, столбами, трубами и воздушными кабелями.

Размещение видеокамер ЛСВН на территории поселений должно быть согласовано администрацией поселения либо администрацией муниципального района (городского округа) и органами полиции (управлениями, отделами, отделениями, территориальными пунктами), в зону ответственности которых входят муниципальные образования, на территории которых используются ЛСВН.

Размещение видеокамер ЛСВН в зонах автомобильных дорог и железнодорожных переездов должно быть согласовано территориальным органом МВД России.

4.2.2. Частные требования к размещению стационарных ВК с фиксированным ракурсом для уличного видеонаблюдения за местами скопления людей и стационарными объектами «Тип 1.1»:

- ВК должны размещаться на высоте не менее 4 м на углах зданий (с удалением от вершины угла не менее чем 0,5 метра), на опорах уличного освещения, специально устанавливаемых опорах, над дверями подъездов либо в дверях;

- ракурс ВК должен регулироваться таким образом, чтобы в сцену обзора попадали:

- скверы, парки, площади, значимые памятники, игровые зоны и площадки, зоны досуга и отдыха граждан, подходы к детским садам, школам, кинотеатрам, театрам, вокзалам, магазинам, а также основные пути пешего передвижения граждан (пешеходные дорожки),

- входы в подъезды домов, внутридворовые территории, детские игровые площадки, комплексы и другие объекты, а также места массового скопления граждан в пределах дворовой территории;

- места массового пребывания людей в соответствии с требованиями законодательства в сфере борьбы с терроризмом.

- ВК, применяемые в ЛВСН-У и ЛВСН-О, должны быть снабжены верхним солнцезащитным козырьком.

4.2.3. Частные требования к размещению стационарных поворотных ВК для уличного видеонаблюдения за местами скопления людей «Тип 1.2»:

- ВК должны размещаться на высоте не менее 4 м на опорах уличного освещения, специально устанавливаемых опорах;

- расположение ВК должно обеспечивать при повороте попадание в сцену обзора парков, скверов, площадей, иных мест массового скопления людей;

- ВК должны быть оснащены верхним кожухом для защиты от солнечного свет и атмосферных осадков.

4.2.4. Частные требования к размещению стационарных сканирующих ВК повышенного разрешения для уличного видеонаблюдения за местами скопления людей «Тип 1.3»:

- рекомендуется размещение ВК на высоте не менее 15 м на зданиях, опорах, являющихся элементами обустройства автодорог, искусственных дорожных сооружениях;

- размещение ВК может осуществляться на выносной консоли длиной не более 1,5 м;

- ВК должны быть снабжены верхним солнцезащитным козырьком;

- крепление ВК должно обеспечивать устранение вибраций, передаваемых от точки крепления на ВК, а также от ветровых нагрузок.

4.2.5. Частные требования к размещению стационарных ВК с фиксированным ракурсом для распознавания ГРЗ «Тип 2»:

- ВК должна размещаться на высоте в диапазоне от 3 до 4 м на опорах уличного освещения, опорах, являющихся элементами обустройства автодорог, искусственных дорожных сооружениях, специально устанавливаемых опорах;

- ВК должна размещаться на расстоянии не более 2 м от края проезжей части;

- для двухполосных автодорог с пиковым трафиком не более 300 автомобилей в час допускается размещение одной ВК;

- ракурс ВК должен захватывать либо одно либо два направления движения по автодороге в зависимости от пикового трафика автомобилей;

- при распознавании ГРЗ на перекрестках автодорог или улиц ракурс ВК должен устанавливаться ближе к центру перекрестка;

- ВК должны быть снабжены верхним солнцезащитным козырьком;

- крепление ВК должно обеспечивать устранение вибраций, передаваемых от точки крепления на ВК, а также от ветровых нагрузок.

4.2.6. Частные требования к размещению стационарных ВК из состава САФВФ, применяемым для контроля соблюдения Правил дорожного движения «Тип 3»:

- соответствие требованиям, устанавливаемым для размещения видеокамер САФВФ.

4.3. Требования к видеоархиву и архиву событий распознавания

4.3.1. Видеоархив ЛСВН должен обеспечивать срок хранения видеоизображений:

- для ЛСВН-У, ЛСВН-П и ЛСВН-О: не менее 15 суток;

- для ЛСВН-У и ЛСВН-О, применяемых на объектах транспортной инфраструктуры: не менее 30 суток;

- для ЛСВН-У и ЛСВН-П, применяемых для построения БМШ лиц людей: не менее 30 суток;

- для ЛСВН-ГРЗ: не менее 30 суток;

- для ЛСВН-ЦБДД: не менее 30 суток для скриншотов и метаданных.

4.3.2. Архив событий распознавания ВАН АПК БГ должен обеспечивать срок хранения событий распознавания, включающих фотографию события и метаданные события, не менее 1 года.

4.3.3. Видеоархив ЛСВН и архив событий распознавания ВАН АПК БГ хранятся в СХД, которая должна обеспечивать автоматическое удаление видеоизображений с истекшим сроком хранения.

4.4. Требования к каналам передачи данных между ЛСВН и ВАН АПК БГ

4.4.1. Каналы передачи данных при организации информационного взаимодействия по п.3.3.1 настоящих Требований должны иметь скорость передачи данных не менее 4 Мбит/с.

4.4.2. Каналы передачи данных при организации информационного взаимодействия по п.3.3.2 настоящих Требований должны иметь скорость передачи данных V, определяемую количеством видеопотоков от ВК- N и скоростью передачи данных (битрейт) от ВК - VВК, соответствующей требованиям п. 4.1, по формуле

V = (1+1/K)\*N\* VВК,

где К = 16 в соответствии с п.5 Расчетных соотношений для определения значений монтированной емкости сетей электросвязи, утвержденных приказом Мининформсвязи России от 13.02.2008 № 19.

4.4.3. Каналы передачи данных при организации информационного взаимодействия по п.3.3.3 настоящих Требований должны иметь скорость передачи данных не менее 2 Мбит/с.

4.4.4. Все каналы передачи данных должны соответствовать Техническим нормам на показатели функционирования сетей передачи данных для интерактивного типа трафика, утвержденных приказом Мининформсвязи России от 27.09.2007 № 113 и Эксплуатационных характеристик сети передачи данных 1-ого класса, утвержденных приказом Минкомсвязи России от 24.02.2015 № 55:

- средняя задержка передачи пакетов информации: не более 100 мс;

- отклонение от среднего значения задержки передачи пакетов информации: не более 50 мс;

- коэффициент потери пакетов информации: не более 10-3;

- коэффициент ошибок в пакетах информации: не более 10-4.

5. Требования к надежности и к эксплуатации ЛСВН

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

Срок службы элементов ЛСВН должен составлять не менее 7 лет для технических средств информационных технологий и 5 лет для ВК.

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

Условия эксплуатации ЛСВН должны обеспечивать возможность круглосуточной работы.

Эксплуатация ЛСВН должна предусматривать периодические работы по техническому обслуживанию ВК и технических средств, а также работы по настройке фокусировки и диафрагмирования, протирке объективов ВК, коррекции ракурсов визирования ВК, устранению мешающих обзору веток и деревьев.

6. Требования к предоставлению сведений о ЛСВН в реестр ВАН АПК БГ

6.1. Владелец ЛСВН должен предоставить сведения о ЛСВН для включения указанных сведений в реестр ВАН АПК БГ в порядке, установленном приказом Комитета цифрового развития Ленинградской области от\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_ «Об установлении требований к содержанию и порядку ведения реестра системы интеллектуального видеонаблюдения и аналитики аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" на территории Ленинградской области».

6.2. При изменении сведений владелец ЛСВН должен своевременно предоставлять измененные сведения в указанном порядке.

Приложение 1 к Требованиям к локальным системам видеонаблюдения и к дополнительным технологическим каналам передачи данных, включаемым в систему интеллектуального видеонаблюдения и аналитики аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" на территории Ленинградской области

1. Описание информационного взаимодействия САФВФ и ВАН АПК БГ

Информационное взаимодействие обеспечиваетполучение в ВАН АПК БГметаданныхот САФВФ о ГРЗ транспортных средств, пересекших рубежи системы, а также фотографии транспортных средств, для которых распознаны ГРЗ.

Получение информации о событии из САФВФ осуществляется следующим образом:

* информационный сервис САФВФ передает информациюв ВАН АПК БГ;
* программное обеспечение ВАН АПК БГ самостоятельно контролирует появлениеинформационных сообщений от информационного сервиса САФВФ.

Информационное взаимодействие ВАН АПК БГ с САФВФвыполняется в синхронном режиме с использованием протокола HTTP.

Схема организации сетевого подключения приведена на рисунке.



2. Описание формата передачи из САФВФ в ВАН АПК БГ сведений о событиях фото- и видеофиксации транспортных средств

| № п/п | Наименование | Идентификатор | Тип | Обязательность | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Пакет материалов по зафиксированному событию | capturedEvent | комплекс  | 1 | CapturedEventType |
| 1.1 | Место регистрации события  | location | строковый | 1 |  |
| 1.2 | Дата и время регистрации события | registeredAt | датавремя | 1 |  |
| 1.3 | Направление движения ТС (прямое / встречное) | runningDirection | строковый | 0 | Возможные значения:1. direct - Прямое (по направлению работы фотокамеры)2. reverse - Встречное (навстречу фотокамере) |
| 1.4 | Государственный регистрационный знак транспортного средства | transportRegNumber | строковый | 1 |  |
| 2 | Структура объекта, представляющего фото-снимок (адрес или содержимое) с дополнительными реквизитами | photo | Комплекс  | 1 | MediaResourceType |
| 2.1 | Адрес (URL) фото-снимка во внешнем хранилище | location | строковый | 0 |  |
| 2.2 | Географическая широта места фиксации фотоматериала | latitude | числовой | 1 |  |
| 2.3 | Географическая долгота места фиксации фотоматериала | longitude | числовой | 1 |  |
| 2.4 | Содержимое фото-снимка | content | 1 | 0..1 | Снимок в формате base64 |
| 2.5 | Тип содержимого фото-снимка | mimeType | строковый | 0 | по умолчанию, если не указан, 'image/jpeg' |
| 2.6 | Hash-сумма | sha1sum | строковый | 1 | вычисляется по содержимому фото-снимка по алгоритму SHA-1 |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**