

УТВЕРЖДАЮ

Губернатор Челябинской области,  
председатель антитеррористической  
комиссии Челябинской области

А.Л. Текслер

«28» августа 2025 год

Методические рекомендации  
по оснащению торговых объектов (территорий),  
расположенных на территории Челябинской области,  
системой видеонаблюдения

1. Общие положения

1. Настоящие методические рекомендации по оснащению торговых объектов (территорий), расположенных на территории Челябинской области, системой видеонаблюдения (далее - Методические рекомендации) разработаны в целях укрепления антитеррористической защищенности торговых объектов (территорий) на территории Челябинской области. Данные методические рекомендации позволят определить оптимальное размещение видеокамер, выбрать соответствующее оборудование, а также разработать мероприятия по использованию систем видеонаблюдения, что позволит своевременно реагировать на возможные инциденты.

2. Методические рекомендации разработаны в рамках реализации Федерального закона от 06 марта 2006 года № 35-ФЗ «О противодействии терроризму», требований постановления Правительства Российской Федерации от 19 октября 2017 года № 1273 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности торговых объектов (территорий) и формы паспорта безопасности торгового объекта (территории)».

2. Термины и определения

1. Торговый объект (территории) - под торговым объектом (территории) понимается земельный участок, комплекс технологически и технически связанных между собой зданий (строений, сооружений) и систем, отдельное здание (строение, сооружение) или часть здания (строения, сооружения), специально оснащенные оборудованием, предназначенным и используемым для выкладки, демонстрации товаров, обслуживания покупателей и проведения денежных расчетов с покупателями при продаже товаров.

2. Правообладатель торгового объекта (территории) - это юридическое или физическое лицо, которое владеет на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления земельными участками, зданиями,

строениями, сооружениями и помещениями, используемыми для размещения торговых объектов (территорий), или использует эти объекты на ином законном основании.

3. Видеонаблюдение – это эффективная мера обеспечения безопасности, позволяющая обеспечить предупреждение и выявление преступлений, а также предоставить правоохранительным органам материалы и доказательную базу для расследования преступлений и правонарушений.

4. Система видеонаблюдения – это совокупность функционирующих видеоканалов, программных и технических средств записи и хранения видеоданных, а также программных и/или технических средств управления, осуществляющих информационный обмен между собой.

5. Муниципальная автоматизированная система видеонаблюдения - это система обеспечивающая взаимодействие с региональной системой видеонаблюдения, являющаяся подсистемой правоохранительного сегмента аппаратно-программного комплекса «Безопасный город».

### 3. Установка систем видеонаблюдения

Оснащение объектов системой видеонаблюдения должно позволять обеспечивать визуальный контроль и видеофиксацию обстановки на объектах торговли (территорий), проверку поступающих сигналов тревоги, анализ причин и развития нештатных ситуаций, получение дополнительной визуальной информации для принятия оперативных решений.

Система видеонаблюдения объекта должна обеспечивать:

- передачу визуальной информации о состоянии периметра, контролируемых зон и помещений на назначенные посты охраны;
- в случае получения извещения о тревоге - возможность предоставления оператору изображения из охраняемой зоны для оценки характера возможного нарушения, направления движения нарушителя с целью определения оптимальных мер силового или технического противодействия;
- визуальный контроль объекта и прилегающей к нему территории;
- визуальный контроль за действиями подразделений охраны, предоставление необходимой информации для координации этих действий;
- архивирование и последующее воспроизведение записи (не менее 30 суток) всех событий для их анализа в автоматическом режиме или по команде оператора;
- оперативный доступ к видеоархиву путем задания времени, даты и идентификатора видеокамеры;
- разграничение доступа к управлению и видеоинформации с целью предотвращения несанкционированных действий;
- система должна иметь бесперебойное электропитание, обеспечивающее её нормальное функционирование в случае отсутствия внешнего энергоснабжения;

- импульсные помехи, сбои или прекращение электропитания не должны приводить к выходу из строя технических средств и/или нарушению целостности данных;

- синхронизацию времени видеокамер, системы записи и хранения с системой точного времени в автоматическом или ручном режиме (не реже 1 раза в неделю с документальным подтверждением).

Систему видеонаблюдения рекомендуется устанавливать в соответствии с требованиями Национального стандарта РФ ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охранно-телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний.».

При организации видеонаблюдения следует определить наиболее ответственные зоны, требующие визуального контроля с применением системы видеонаблюдения.

В зависимости от конкретного торгового объекта к таким зонам должны быть отнесены:

- внешний периметр территории;
- территория, прилегающая к зданию;
- критические элементы объекта и подходы к ним;
- въездные ворота, калитки, двери во внешнем ограждении;
- входы (выходы) в здание, в том числе эвакуационные;
- досмотровые площадки;
- стоянки для автотранспорта;
- объекты систем коммуникаций;
- торговые залы;
- подходы к складам, специальным помещениям для хранения материальных ценностей;
- иные зоны и помещения по усмотрению правообладателя торгового объекта.

Система видеонаблюдения должна исключать:

- слепые зоны;
- перекрытия оптически непрозрачными предметами: ветками деревьев и кустарников, листвой, трубами, столбами и прочими объектами;
- «засветку» (попадание солнечного и/или искусственного света непосредственно в объектив ВК).

Видеокамеры могут быть установлены на отдельных опорах, кронштейнах, закрепленных на основном ограждении, опорах охранного освещения, конструкциях объекта или внутри помещений, в том числе на дистанционно управляемых поворотных платформах.

Место и высота установки каждой видеокамеры, тип объектива и угол наклона его оптической оси определяются исходя из условия формирования необходимой зоны наблюдения, в том числе непрерывной зоны для наблюдения замкнутого периметра объекта.

Для установления факта реальной угрозы или противоправных действий нарушителя в местах размещения критических элементов каждого конкретного

объекта, видеокамеры должны обеспечивать детализацию и распознаваемость обстановки.

При возможном наступлении условий низкой освещенности, недостаточной для обеспечения требуемых характеристик видеоизображения, получаемого от видеокамер, рекомендуется оборудовать техническими средствами подсветки в видимом и/или инфракрасном диапазоне излучения. При этом должно быть исключено возможное отрицательное тепловое или световое воздействие на охраняемые объекты.

При установке видеокамер вне отапливаемых помещений или на улице рекомендуется предусмотреть применение гермо- или термокожухов с целью обеспечения необходимых для устойчивой работы видеокамер температурного и влажностного режимов.

Для исключения быстрого утомления и снижения концентрации внимания операторов видеонаблюдения при организации автоматизированного рабочего места рекомендуется:

- использовать монитор с размером по диагонали не менее 17" для наблюдения оператором полноэкранный изображения от одной видеокамеры, а для наблюдения изображений от нескольких видеокамер - не менее 24";

- использовать несколько видеомониторов для минимизации действий со стороны оператора видеонаблюдения, направленных на выбор наблюдаемых сцен;

- определять количество и размер отображаемых сцен на экране каждого видеомонитора, сообразно критичности зон и объектов, находящихся в поле зрения видеокамер. Рекомендуемые технические характеристики для видеокамер Приложение 1.

#### 4. Технические требования к объектовым системам видеонаблюдения на торговых объектах 1 категории

Видеонаблюдение объектов отнесенных к 1 категории должно быть интегрировано с муниципальной автоматизированной системой видеонаблюдения. В местах санкционированного прохода (проезда) должны быть установлены видеокамеры.

##### 4.1. Требования к видеокамерам и оборудованию

Видеокамеры, контролирующие места санкционированного прохода (проезда) людей, должны иметь следующие характеристики:

- вариофокальный объектив, для настройки необходимого фокусного расстояния (при невозможности установки видеокамеры на необходимом расстоянии);

- возможность установки выдержки в ручном режиме;

- поддерживать технологию WDR или другие технологии, обеспечивающие компенсацию встречной засветки и слабой освещенности;

- иметь модель матрицы sony starvis или sony starvis 2<sup>1</sup>;
- светочувствительность не более 0.001;
- максимальное разрешение записываемых видеок кадров, не менее чем 2560x1600 пикселей (ширина - высота);
- скорость записи при максимальном разрешении не менее 25 кадр/сек.

При нахождении объекта в любой точке зоны контроля изображение объекта должно иметь плотность  $\geq 300$  пикселей/м., плотность пикселей в зоне прохода должна быть более 500 пикселей/м. и позволять следующее:

- выделять объект контроля из фона либо отдельно воспринимать два объекта контроля, расположенных на расстоянии друг от друга, соизмеримом с их размерами;
- возможность по изображению на мониторе обнаружить только что появившейся объект среди других элементов изображения в условиях реальной освещенности;
- отдельно воспринимать два объекта контроля, расположенных рядом, либо выделять детали объекта контроля;
- возможность по изображению на мониторе описать интересующий объект;
- если в качестве объекта выступает человек, оператор должен, как минимум, сформулировать следующую информацию при просмотре видеоизображения: элементы одежды, снаряжение, походка, наличие каких-либо предметов в руках, узнавание знакомого человека;
- в реальных условиях освещенности - размер и разрешение объекта позволяет описать его основные детали, с высокой степенью детализации описать и идентифицировать объект.

#### 4.2. Требования к монтажу

При установке правообладателем торгового объекта видеокамер контролирующих места санкционированного прохода (проезда) людей, необходимо обеспечить выполнение следующих требований:

- угол отклонения камеры от осевой линии, направленной на лицо человека (средняя высота середины лица 1,6 м. от пола), находящегося в зоне прохода<sup>2</sup> (3 метра до после места прохода), в горизонтальной и вертикальной плоскости не должен превышать 15 градусов. Оптимальное положение – 0 градусов;
- освещённость в зонах прохода должна составлять не менее 300 лк. (оптимальный уровень 450-500 лк.), освещение должно быть рассеянным, не дающим резких теней (при необходимости установить дополнительное освещение);
- опосредованные внешние воздействия не должны передавать вибрацию на систему крепления и приводить к дрожанию изображения.

<sup>1</sup> Оптимальны для использования матрицы imx355, imx678 и производительнее

<sup>2</sup> Зона прохода определяется шириной мест санкционированного прохода (проезда) людей на территорию или здание и трехметровой зоной до и после них.

При установке правообладателем торгового объекта видеокамер в условиях воздействия встречного светового потока (солнечный свет, световые прожекторы, места проезда и стоянки автотранспорта и др.) необходимо учитывать следующие особенности оснащения и размещения видеокамеры:

- применение защитного козырька;
- выбор оптимального ракурса с сохранением требуемой сцены видеокамеры;
- выбор оптимальной глубины установки видеокамеры внутри гермо- или термокожуха;
- выбор оптимального фокусного расстояния объектива;
- наличие и диапазон автоматической регулировки усиления видеосигнала;
- возможность изменения положения видеокамеры посредством поворотного устройства.

#### 4.3. Требования к интеграции

В целях интеграции с муниципальной системой видеонаблюдения объектовая система видеонаблюдения должна соответствовать следующим требованиям:

- наличие поддержки передачи видеоизображений по протоколам RTP/RTSP;
- наличие поддержки алгоритма сжатия H.264;
- наличие поддержки профилей H.264: Baseline, Main;
- наличие поддержки режимов передачи видеоизображений: однопотоковая передача; многопоточная передача, до трех элементарных видеопотоков;
- наличие поддержки одновременной трансляции не менее 5-ти потоков видеоизображений;
- наличие поддержки передачи параметров SPS и PPS в видеопотоке;
- наличие поддержки авторизации RTSP: basic authorization или digest authorization;
- наличие поддержки методов RTSP: DESCRIBE, SETUP, PLAY, PAUSE, TEARDOWN, GET\_PARAMETER;
- наличие поддержки управляющих заголовков метода PLAY: Range, Scale;
- наличие поддержки HTTP метода: GET /getcameras возвращающий список идентификаторов камер и их состояния в формате JSON:{"cameras": [{"id": 1,"channel": 1, "status": "working"}]};
- наличие поддержки HTTP метода: GET /getdeviceinfo?cameraid=N возвращающего информацию об устройстве: версия прошивки, название производителя, наименование модели и серийный номер в формате JSON:{"firmware\_version": "1.2.3 Rev B.,"vendor": "Vendor Title Ltd""model": "Device Model","serial\_number": "12345ABCDEF","ptz-status": "not supported"};
- наличие поддержки HTTP метода: GET /getarchiveranges?cameraid=N возвращающего информацию о периодах времени, за которые доступны

архивные записи с указанного средства видеонаблюдения в формате JSON: {"cameraid": 1, "ranges": [{"from": 1412121600, //unixtime "to": 1412172000}, {"from": 1412186400, "to": 1412188200}]};

- наличие поддержки HTTP метода: GET /getliveurl?cameraid=N&quality=TYPE возвращающего URL RTSP потока «живой» трансляции в формате JSON (quality: low, normal, high) {"rtspurl": "rtsp://device-address/somelivemediastream0"};

- наличие поддержки HTTP метода: GET /getarchiveurl?cameraid=N&fromdatetime=YYYY-MM-DDThh:mm:ss&todatetime=YYYY-MM-DDThh:mm:ss возвращающего URL архивного RTSP потока в формате JSON: {"rtspurl": "rtsp://device-address/somearchivemediastream?somedatetimetoken"}.

- поддержка обмена сообщениями по средством NATS client TLS.
- обнаружение объектов (лица, автомобильные номера) с видеокамер.
- хранение кадров с обнаруженными объектами и изображение объектов, не менее 6 мес.
- передача обнаруженных объектов в формате без потерь по протоколу HTTPS.
- наличие режима проксирования RTSP потока.
- наличие режима проксирования ONVIF протокола.

Министр промышленности,  
новых технологий и природных ресурсов  
Челябинской области



М.Е. Кнауб

## 1. Требования к характеристикам поворотной камеры видеонаблюдения

Наименование показателя	Значение характеристики
Число мегапикселей матрицы	$\geq 4$ и $< 8$
Тип объектива	Моторизированный
Оптическое увеличение	$> 20$ и $\leq 30$
Разъемы	Порт RJ-45
Разъемы	Ethernet
Функции и возможности	Антитуман
Функции и возможности	Влаго-ударостойкая
Функции и возможности	Встраиваемый детектор движения
Функции и возможности	ИК-подсветка
Функции и возможности	Режим VLC
Функции и возможности	Режим HLC
Функции и возможности	Режим WDR
Функции и возможности	Поворотная
Съемка и возможности	Съемка ночная
Частота кадров (кадр/сек)	25
Работа при низкой температуре	Да
Тип крепления	На опору
Исполнение	Уличная
Материал корпуса (кожуха)	Металлический
Минимальная рабочая температура	$\geq -40$ град. С
Максимальная рабочая температура	$\geq +50$ град. С
Ночная съемка	Да
Максимальный угол обзора по вертикали, градус	$\geq 30$
Максимальный угол обзора по горизонтали, градус	$\geq 52$
Поддержка PoE	Да
Тип конструкции камеры	Купольная
Тип камеры	Цифровая
Поддержка видеокодеков	H.264 Main Profile, H.264 Baseline Profile, H.265
Дальность ИК-подсветки	не менее 50 метров
Светочувствительность	в цветном режиме: не более 0.05 лк при F1.6 в ч/б режиме: не более 0.001 лк при F1.6 0 лк при F1.6 (в зоне покрытия включенной

	ИК-подсветки)
Минимальный угол обзора по вертикали, градус	$\leq 2.8$
Минимальный угол обзора по горизонтали, градус	$\leq 3.7$
Поддержка сетевого протокола	ONVIF

## 2. Требования к характеристикам стационарной камеры видеонаблюдения

Наименование показателя	Значение характеристики
Число мегапикселей матрицы	$\geq 4$
Тип объектива	Моторизированный
Минимальное фокусное расстояние	$\leq 2,8$
Максимальное фокусное расстояние	$\geq 13,5$
Разъемы	Порт RJ-45
Разъемы	Ethernet
Функции и возможности	Антитуман
Функции и возможности	Благо-ударостойкая
Функции и возможности	Встраиваемый детектор движения
Функции и возможности	ИК-подсветка
Функции и возможности	Режим BLC
Функции и возможности	Режим HLC
Функции и возможности	Режим WDR
Съемка и возможности	Съемка ночная
Частота кадров (кадр/сек)	25
Работа при низкой температуре	Да
Тип крепления	На опору
Исполнение	Уличная
Материал корпуса (кожуха)	Металлический
Минимальная рабочая температура	$\geq -40$ град. С
Максимальная рабочая температура	$\geq +50$ град. С
Ночная съемка	Да
Максимальный угол обзора по вертикали, градус	$\geq 70$
Максимальный угол обзора по горизонтали, градус	$\geq 100$
Поддержка PoE	Да
Тип конструкции камеры	Цилиндрическая
Тип камеры	Цифровая
Поддержка видекодеков	H.264 Main Profile
Поддержка видекодеков	H.264 Baseline Profile
Поддержка видекодеков	H.265
Дальность подсветки	Не менее 50 метров

Светочувствительность	в цветном режиме: не более 0.05 лк при F1.6 в ч/б режиме: не более 0.001 лк при F1.6, 0 лк при F1.6 (в зоне покрытия включенной ИК-подсветки)
Минимальный угол обзора по вертикали, градус	$\leq 20$
Минимальный угол обзора по горизонтали, градус	$\leq 30$
Поддержка сетевого протокола	ONVIF

### 3. Требования к характеристикам стационарной камеры видеонаблюдения

Наименование показателя	Значение характеристики
Число мегапикселей матрицы	$\geq 4$
Тип объектива	Моторизированный
Минимальное фокусное расстояние	$\leq 5$
Максимальное фокусное расстояние	$\geq 50$
Разъемы	Порт RJ-45
Разъемы	Ethernet
Функции и возможности	Антитуман
Функции и возможности	Влаго-ударостойкая
Функции и возможности	Встраиваемый детектор движения
Функции и возможности	ИК-подсветка
Функции и возможности	Режим BLC
Функции и возможности	Режим HLC
Функции и возможности	Режим WDR
Съемка и возможности	Съемка ночная
Частота кадров (кадр/сек)	25
Работа при низкой температуре	Да
Тип крепления	На опору
Исполнение	Уличная
Материал корпуса (кожуха)	Металлический
Минимальная рабочая температура	$\geq -40$ град. С
Максимальная рабочая температура	$\geq +50$ град. С
Ночная съемка	Да
Максимальный угол обзора по вертикали, градус	$\geq 25$
Максимальный угол обзора по горизонтали, градус	$\geq 50$
Поддержка PoE	Да
Тип конструкции камеры	Цилиндрическая
Тип камеры	Цифровая

Поддержка видеокодеков	H.264 Main Profile
Поддержка видеокодеков	H.264 Baseline Profile
Поддержка видеокодеков	H.265
Дальность подсветки	Не менее 50 метров
Светочувствительность	в цветном режиме: не более 0.05 лк при F1.6 в ч/б режиме: не более 0.001 лк при F1.6, 0 лк при F1.6 (в зоне покрытия включенной ИК-подсветки)
Минимальный угол обзора по вертикали, градус	$\leq 5$
Минимальный угол обзора по горизонтали, градус	$\leq 8$
Поддержка сетевого протокола	ONVIF