perenio®
Intelligence at best

# Руководство
# по установке и эксплуатации
# стационарной камеры Perenio® PEIFC01

Март 2020 г.

# Введение

Стационарные камеры **Perenio®** предназначены для организации видеонаблюдения в помещении и могут использоваться как часть **системы управления зданием Perenio Smart** и в качестве отдельного устройства наблюдения и записи видео, управляемого со смартфона.

Они позволяют не только видеть, но и слышать, что происходит в помещении. Высокое качество изображения (Full HD) может быть получено даже при ограниченном освещении, что является несомненным плюсом при записи видео и получении снимков с камеры в темное время суток.

В настоящем руководстве содержится подробное описание устройства, а также инструкции по его установке и эксплуатации.

# Авторские права

Авторское право ©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены.

Торговая марка **Perenio®** принадлежит компании Perenio IoT spol s r.o. (далее по тексту – Perenio IoT). Все другие схожие торговые марки и их названия, а также логотипы и другие символы, являются собственностью их соответствующих владельцев*.

Материалы, представленные под именем **Perenio®** и содержащиеся в данном руководстве, охраняются в соответствии с международным и местным законодательством, в том числе законами об авторском праве и смежных правах. Любое воспроизведение, копирование, публикация, дальнейшее распространение или публичный показ материалов, представленных в настоящем документе (полностью либо частично), допускается только после получения соответствующего письменного разрешения правообладателя. Любое несанкционированное использование материалов настоящего руководства может привести к возникновению гражданской ответственности и уголовному преследованию нарушителя в соответствии с действующим законодательством. Любые возможные упоминания названий других компаний и оборудования в данном документе приводятся исключительно в целях разъяснения и описания работы устройств и не нарушают чьих-либо прав на интеллектуальную собственность.

***ZIGBEE** – зарегистрированная торговая марка ZigBee Alliance, **iOS** – зарегистрированная торговая марка CISCO TECHNOLOGY, INC., **Android** – зарегистрированная торговая марка Google Inc., **Google Play** – торговая марка Google Inc., **App Store** – зарегистрированная торговая марка Apple Inc., **Linux** – зарегистрированная торговая марка Linus Torvalds

## Ответственность и техническая поддержка

Настоящий документ подготовлен в соответствии со всеми необходимыми требованиями и содержит подробную информацию по установке, настройке и эксплуатации устройств, являющуюся актуальной на дату его выдачи.

Компания Perenio IoT оставляет за собой право модифицировать устройство и вносить правки и изменения в данный документ без предварительного уведомления и не несет ответственности за возможные негативные последствия, возникшие вследствие использования устаревшей версии документа, а также за любые возможные технические и типографические ошибки либо опущения и случайный либо связанный ущерб, который может возникнуть вследствие передачи данного документа или использования устройств.

Компания Perenio IoT не дает никаких гарантий в отношении приведенного в настоящем документе материала, включая, помимо прочего, товарное состояние и пригодность устройства для конкретного способа применения.

По всем техническим вопросам следует обращаться к местному представителю компании Perenio IoT либо в отдел техподдержки на сайте **perenio.by/ perenio.ru**.

Наиболее часто возникающие проблемы описаны в Разделе 7 настоящего документа и на веб-сайте **perenio.by/perenio.ru**, где также можно скачать последнюю версию данного руководства.

Сведения о производителе:
«Перенио ИоТ спол с р.о» (Perenio IoT spol s r.o.)
Чехия, Ржичани – Яжловице 251 01, На Длоухем, 79
(Na Dlouhem 79, Ricany – Jazlovice 251 01, Czech Republic)
**perenio.com**


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

## Соответствие стандартам

Устройство имеет сертификат соответствия CE и отвечает требованиям следующих директив Европейского союза:

- Директива 2014/53/EU по радиооборудованию;
- Директива 2014/35/EU о низковольтном оборудовании;
- Директива 2014/30/EU об электромагнитной совместимости.

Устройство прошло все установленные в технических регламентах Таможенного союза процедуры оценки и соответствует нормам стран Таможенного союза

Устройство отвечает требованиям Директивы RoHS 2011/65/EU об ограничении содержания вредных веществ

Устройство соответствует требованиям технического регламента Республики Беларусь ТР 2018/024/BY («Средства электросвязи. Безопасность»)

Национальный знак соответствия Украины, обозначающий, что устройство отвечает всем требуемым техническим регламентам

Данное устройство и входящие в комплект поставки батарейки нельзя подвергать утилизации вместе с бытовыми отходами в соответствии с Директивой 2002/96/EC об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE)

Для защиты окружающей среды и здоровья людей устройство и батарейки утилизируются согласно утвержденным инструкциям по безопасной утилизации. Для получения дополнительной информации о способах правильной утилизации следует обратиться к поставщику устройств или в местные органы, отвечающие за утилизацию отходов

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| AT | BA | BG | CZ | HR |
| LT | LV | PL | SK | |

Сведения о полученных сертификатах указаны в разделе 6 настоящего документа. Копии сертификатов и отчетов можно найти в соответствующем разделе на сайте **perenio.by/perenio.ru**.

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

# Содержание

Введение ..... 3
Авторские права ..... 3
Ответственность и техническая поддержка ..... 4
Соответствие стандартам ..... 5
Содержание ..... 6
1 Общее описание и характеристики ..... 8
1.1 Назначение устройства ..... 8
1.2 Технические характеристики ..... 11
1.3 Комплект поставки ..... 14
1.4 Упаковка и маркировка ..... 15
1.5 Правила безопасного использования ..... 15
2 Установка и настройка ..... 16
2.1 Первая установка и настройка ..... 17
2.2 Сброс настроек на заводские ..... 24
2.3 Поворот относительно корпуса камеры ..... 25
2.4 Использование карты MicroSD ..... 25
2.5 Выбор частоты на Wi-Fi маршрутизаторе ..... 25
2.6 Перенос камеры в другое помещение или локацию ..... 26
2.7 Использование динамика ..... 27
2.8 История и push-уведомления ..... 27
2.9 Обновление прошивки камеры ..... 28
3 Техническое обслуживание и ремонт ..... 29
4 Гарантийные обязательства ..... 30
5 Хранение, транспортировка и утилизация ..... 33
6 Прочая информация ..... 34
7 Поиск и устранение неисправностей ..... 36
8 Глоссарий ..... 37


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

## Рисунки и таблицы

Рисунок 1 – Вид спереди ..... 9
Рисунок 2 – Вид сбоку и вид сзади ..... 9
Рисунок 3 – Углы обзора стационарной камеры .....13
Рисунок 4 – Поворот и наклон стационарной камеры .....14
Рисунок 5 – Комплект поставки.....14
Рисунок 6 – Варианты установки стационарной камеры .....16
Рисунок 7 – Процесс добавления нового устройства (активация камеры).....23
Рисунок 8 – Панель управления камерой .....24

Таблица 1 – Основные технические характеристики стационарной камеры.....11
Таблица 2 – Типичные ошибки и способы их устранения.....36

## Подключение к приложению «Perenio Smart»

A. УСТАНОВКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ PERENIO SMART.....18
B. АКТИВАЦИЯ УСТРОЙСТВА ПУТЕМ СКАНИРОВАНИЯ QR-КОДА .....20
C. ПЕРЕДАЧА УСТРОЙСТВУ ДАННЫХ СЕТИ WI-FI .....21
D. НАСТРОЙКА ЛОКАЦИИ И ПОМЕЩЕНИЯ.....22

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

# 1 Общее описание и характеристики

## 1.1 Назначение устройства

Беспроводная стационарная камера **Perenio® PEIFC01** разработана специально для систем внутреннего видеонаблюдения и может использоваться как самостоятельно, так и совместно с другими устройствами в составе комплексной системы **Perenio Smart**, когда предполагаются различные сценарии их взаимодействия. Небольшие размеры, каплевидный дизайн и удобный поворотный механизм позволяют установить камеру практически в любой части помещения без ущерба для угла обзора.

Функциональные возможности стационарной камеры **Perenio®**:

- высокое разрешение видео: Full HD 1080p, 2Мп;
- увеличенный угол обзора: 90º;
- возможность механического поворота/наклона камеры: 350º/90º;
- совместимость с устройствами на базе iOS (11.0 и выше) и Android (5.1 и выше);
- поддержка Wi-Fi;
- наличие слота для MicroSD карты (до 64 ГБ);
- запись видео в режиме реального времени;
- настройка автоматической записи видео (до 30 секунд);
- встроенный ИК-фильтр и режим ночного видения;
- видимость в ночное время суток – 10-15 метров;
- режим охраны;
- сигналы тревоги и push-уведомления;
- установка на вертикальную поверхность без использования инструментов (крепление на ленту 3М);
- утяжеленное основание с противоскользящим покрытием для повышения устойчивости на горизонтальной поверхности.


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

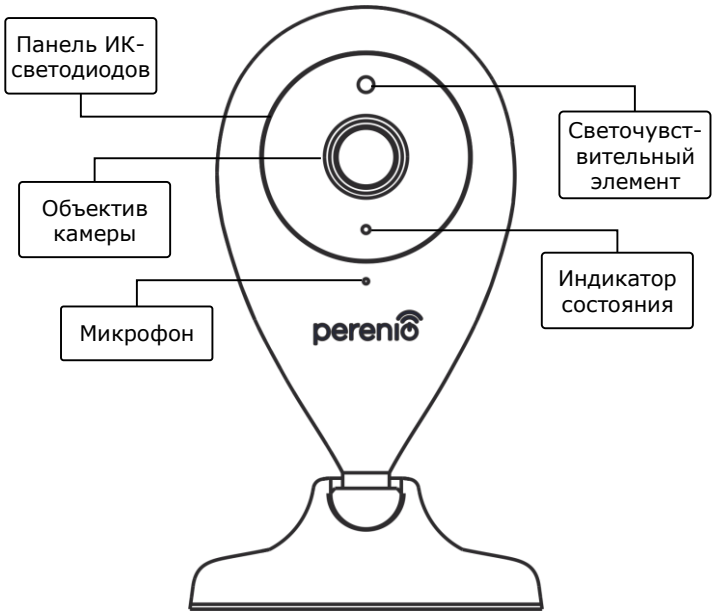



**Рисунок 1 –** Вид спереди

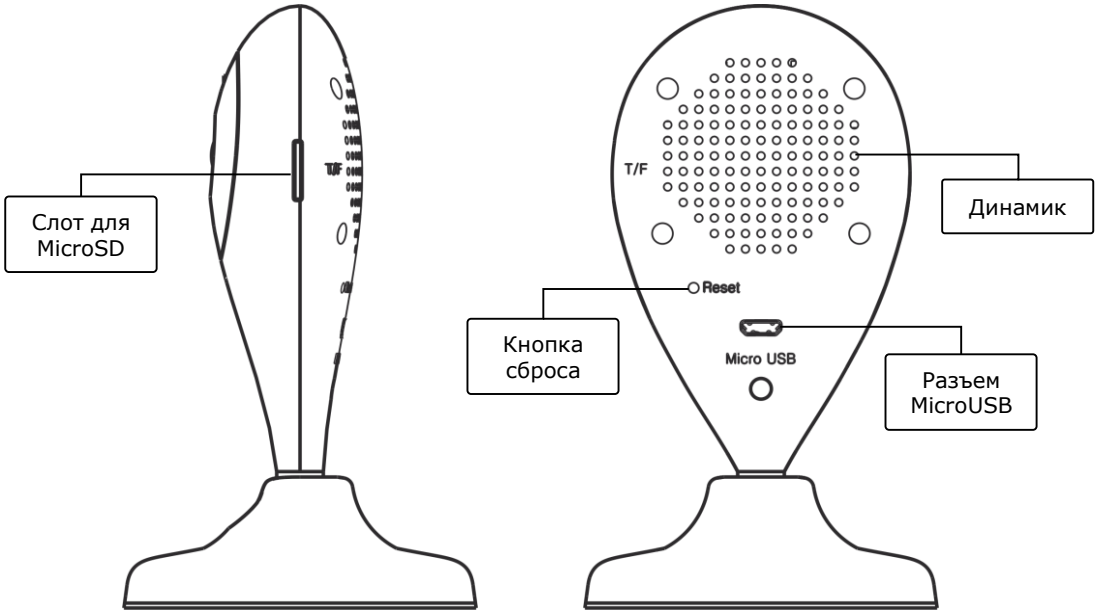



**Рисунок 2 –** Вид сбоку и вид сзади

## Назначение кнопок, разъемов и индикаторов

| | |
|---|---|
| **Панель ИК-светодиодов** | Панель, состоящая из 8 (восьми) инфракрасных светодиодов, которые активируются при недостаточном уровне освещения и позволяют получить качественное изображение даже в темное время суток |

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

| | |
|---|---|
| **Объектив камеры** | Формирует изображение контролируемого помещения |
| **Микрофон** | Позволяет слышать происходящее в помещении |
| **Светочувствительный элемент** | Определяет уровень освещенности помещения и отключает ИК-фильтр в темное время суток для поддержания качества получаемого видео |
| **Индикатор состояния** | Реагирует на изменение процессов и состояния камеры и подает соответствующие световые сигналы |
| **Слот для MicroSD** | Место для вставки SD-карты, на которую может записываться видео и фото, получаемые с камеры |
| **Кнопка сброса** | Используется для сброса устройства к заводским настройкам |
| **Динамик** | Позволяет передавать голосовые сообщения и таким образом общаться с людьми в помещении, а также с домашними животными |
| **Разъем MicroUSB** | Разъем для подключения камеры к электросети |

**ВНИМАНИЕ!** Вся продукция и мобильное приложение Компании (включая любое будущее программное и аппаратное обеспечение собственной разработки или сторонних производителей) не предназначены для оперативного реагирования на аварийные ситуации и не могут использоваться как средства пожаротушения и/или устранения последствий чрезвычайных ситуаций, включая, помимо прочего, пожары, затопления, утечки или взрывы газа, взломы и кражи, а также стихийные бедствия и прочие форс-мажорные обстоятельства, приводящие к ущербу и/или убыткам, понесенным пользователем или причиненным его имуществу, личной собственности и/или другим продуктам, устройствам, персональным данным и конфиденциальности.


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

## 1.2 Технические характеристики

Таблица 1 – Основные технические характеристики стационарной камеры

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Артикул | PEIFC01 |
| Процессор | HiSilicon Hi3518E V200 |
| Операционная система | Embedded Linux |
| Встроенные микросхемы памяти | Flash (PN): 25Q128FVSG<br>DDR (PN): встроенная<br>EPROM(PN): AT88SC0104CA |
| Совместимость | iOS (11.0 и выше) и Android (5.1 и выше) |
| Технология связи | Wi-Fi (IEEE 802.11b/g/n) |
| Рабочая частота | 2,4 ГГц |
| Скорость цифрового потока | 802.11b (не более 11 Мб/с), 802.11g (не более 54 Мб/с), 802.11n (не более 300 Мб/с) |
| WEP/WPA2 шифрование | Поддержка 64-/128-битного шифрования |
| Матрица | Артикул: GC2033 (GalaxyCore)<br>Тип: 1/2,7" CMOS, цветной<br>Объектив: монофокальный<br>Изображение: 1920x1080<br>Развертка: прогрессивная<br>Фокусное расстояние: 3,6 мм<br>Мин. освещенность: 0,5 люкс<br>Диафрагма: фиксированная<br>Разрешение: 2 Мп |
| Тип линзы | Стеклянная |
| Угол обзора по горизонтали/вертикали | 90º/52° (см. рис. 3 далее) |
| Угол поворота/наклона (вручную) | 350º/90º (см. рис. 4 далее) |
| Удаленный поворот | Нет |
| Сервер | P2P |

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Алгоритм сжатия аудио | G.726/G.711 (G.711 по умолчанию) |
| Стандарт сжатия видео | H.264 |
| Разрешение видео | Основной поток: 1920x1080 (Full HD)<br>Альтернативный поток: 640x480 (VGA) |
| Кадровая частота | до 30 кадр/сек (74,25 Гц) |
| Технология съемки | WDR (широкий динамический диапазон) |
| Формат записи видео | AVI |
| Формат записи аудио | WAV |
| Чип Wi-Fi | MT7601UN |
| Антенна Wi-Fi | Тип: встроенная<br>Рабочая частота: 2,4-2,5 ГГц (14-канальный)<br>Опорная мощность: от 14 дБм до 17 дБм<br>Чувствительность приемника: от -92 дБм до -68 дБм<br>Коэффициент усиления: 3 дБи |
| Антенна ZigBee | Нет |
| Поддержка SD-карт | Слот для карты MicroSD (64 ГБ макс.)<br>Рекомендуемый класс скорости: Класс 10 (скорость записи – не менее 10 МБ/с)<br>Рекомендуемый объем карты: от 32 до 64 ГБ |
| Микрофон | Встроенный |
| Динамик | Встроенный |
| ИК-фильтр | Встроенный |
| Разъем RJ-45 | Нет |
| Работа в ночном режиме | 8 ИК светодиодов, видимость – 10-15 метров<br>Пиковая длина волны: 850 нм |
| Питание | Выход: 5 В / 1,0 А<br>Потребляемая мощность: 5 Вт (макс.) |
| Рабочая температура | от 0°C до +55°C |
| Рабочая влажность | от 20% до 85% (без образования конденсата) |
| Температура хранения | от -10°C до +60°C |


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Влажность при хранении | от 0% до 90% (без образования конденсата) |
| Установка | На горизонтальную или вертикальную поверхность. Для установки внутри помещения |
| Материал корпуса | ABS + силикон (противоскользящая накладка) |
| Цвет | Белый |
| Размер (Д x Ш x В) | 70 мм x 70 мм x 120 мм |
| Вес | 102 г |
| Гарантийный срок | 12 месяцев |
| Срок службы | 24 месяца |
| Сертификаты | CE, EAC, RoHS, UA.TR |
| Защита данных | Соответствие требованиям регламента GDPR |

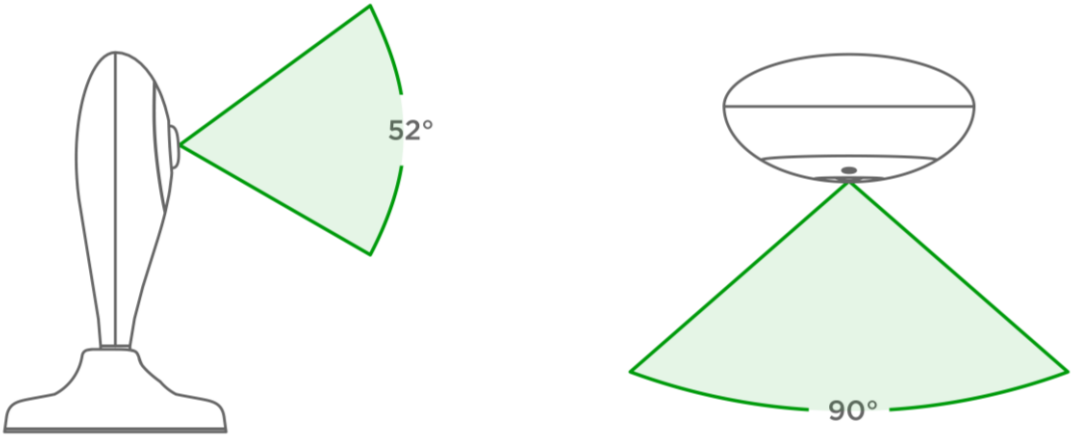



**Рисунок 3 –** Углы обзора стационарной камеры

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

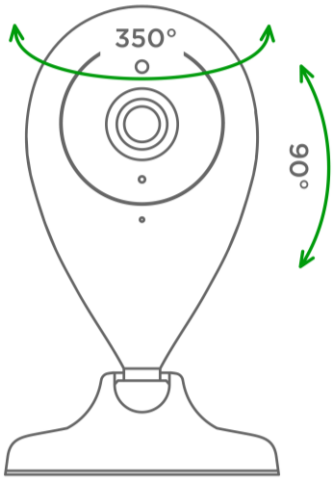



**Рисунок 4 –** Поворот и наклон стационарной камеры

## 1.3 Комплект поставки

В комплект поставки беспроводной камеры **Perenio® PEIFC01** входят следующие устройства и комплектующие:

1. Стационарная камера PEIFC01 (1 шт.)
2. USB-MicroUSB кабель, 1,2 м (1 шт.)
3. Блок питания (выход: 5 В, 1000 мА) (1 шт.)
4. Лента 3M (1 шт.)
5. Руководство пользователя (1 шт.)
6. Гарантийный талон (1 шт.)
7. Наклейки (2 шт.)

1 2 3 4

**Рисунок 5 –** Комплект поставки*

** Изображения комплектующих приведены исключительно в ознакомительных целях*


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

## 1.4 Упаковка и маркировка

Стационарная камера **Perenio® PEIFC01** поставляется в индивидуальной картонной упаковке размером 204 мм x 112 мм x 48 мм (Д x Ш x В), содержащей полное название и маркировку, перечень входящих в комплект поставки устройств и аксессуаров, основные технические характеристики, а также дату изготовления и сведения о производителе.

Вес картонной упаковки:

- вес нетто: 102 г;
- вес брутто: 295 г.

## 1.5 Правила безопасного использования

С целью надлежащей и безопасной эксплуатации стационарных камер **Perenio®** и комплектующих необходимо следовать инструкциям и правилам техники безопасности, описанным в настоящем руководстве. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате неправильной эксплуатации устройств.

### Условия безопасной эксплуатации

1. Не устанавливать устройство вне помещения.
2. Соблюдать условия хранения/транспортировки и температурный режим эксплуатации устройства, заявленные производителем.
3. Не устанавливать устройство в помещениях с повышенной влажностью, высоким содержанием пыли и жиров, а также рядом с кондиционерами и потолочными вентиляторами.
4. Не разбирать устройство и не пытаться починить его самостоятельно.
5. Не ронять, не бросать и не сгибать устройство.
6. Во избежание получения травм не использовать устройство, если на нем имеются трещины или иные повреждения.
7. Для очистки использовать сухую либо смоченную в небольшом количестве воды ткань (не использовать агрессивные химикаты и чистящие/моющие средства). Очистку проводить только после отключения устройства от источника питания.
8. Не позволять детям использовать устройство без присмотра взрослых и/или играть с ним.

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

# 2 Установка и настройка

Перед началом установки необходимо выбрать одно из возможных мест ее размещения и способов крепления:

- на горизонтальную поверхность (пол, стол, тумба и т.д.);
- на вертикальную поверхность (стена, боковая поверхность мебели и т.д.).

Затем удостовериться, что выбранное место отвечает следующим требованиям:

- отсутствие загромождений и препятствий в зоне обзора камеры;
- наличие ровной, прочной и устойчивой поверхности, а также источника питания в месте установки и/или монтажа камеры.

**Рисунок 6 –** Варианты установки*

** Изображения комплектующих приведены исключительно в ознакомительных целях*


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не рекомендуется размещать устройства в помещениях с высоким уровнем шума и высокочастотными помехами. Железобетонные перекрытия могут уменьшить расстояние беспроводной передачи сигнала.

Место установки камеры должно обеспечивать ее защиту от попадания влаги и контакта с посторонними предметами.

В случае установки стационарной камеры с использованием ленты 3M (например, на стену) необходимо предварительно подготовить поверхность ее основания следующим образом:

1. Протереть спиртом поверхность противоскользящей накладки, на которую будет крепиться лента 3M.
2. Подождать, пока данная поверхность просохнет.
3. Приклеить ленту 3M на поверхность противоскользящей накладки.
4. Убедиться, чтобы место установки камеры было ровным, гладким и не содержало пыли, следов грязи и т.д. (по возможности также обработать место крепления камеры).
5. Прикрепить устройство в месте установки на ленту 3M.

Весь процесс подготовки устройства к работе можно разделить на несколько ключевых этапов:

- установка камеры в выбранном месте;
- вход в учетную запись мобильного приложения **«Perenio Smart»**;
- активация устройства через мобильное приложение.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** «Руководство пользователя мобильным приложением «Perenio Smart: Система управления зданием» доступно для скачивания на веб-сайте.

## 2.1 Первая установка и настройка

Для обеспечения правильной установки и надлежащей работы камеры необходимо пошагово выполнить следующие действия:

1. Распаковать камеру, установить ее на устойчивой ровной поверхности либо прикрепить на ленту 3M на потолок или стену (при монтаже учитывать

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

требуемый угол обзора камеры) и подключить к электросети (220В) с помощью адаптера питания.

2. Установить на смартфон мобильное приложение «**Perenio Smart: Система управления зданием**» и войти в учетную запись (см. пункт **A** далее).

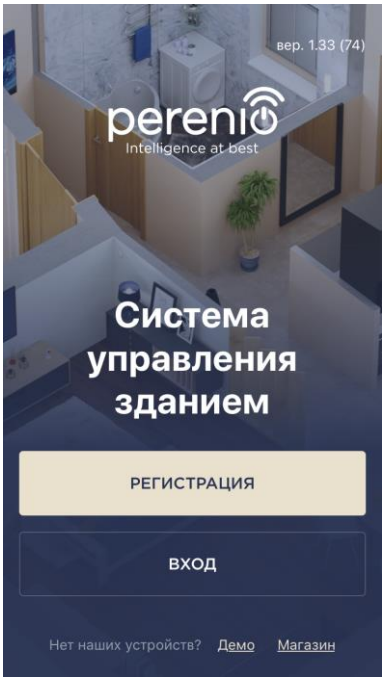
3. Просканировать QR-код или ввести данные камеры вручную (см. пункт **B** далее).

4. Ввести данные сети Wi-Fi (см. пункт **C** далее, а также пункт 2.6 по выбору правильной частоты).

5. Ввести название, выбрать локацию и помещение для камеры (см. пункт **D** далее).

**ВАЖНО!** Не допускается отключать устройство от сети питания в течение **5 минут** после сброса настроек на заводские и в течение **10 минут** после запуска процесса обновления прошивки.

## A. УСТАНОВКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «PERENIO SMART»




Управление работой камеры осуществляется через бесплатное мобильное приложение, доступное для скачивания в Google Play или App Store.

Для входа в учетную запись следует выполнить нижеуказанные действия:

**a.** подключить смартфон к сети Wi-Fi и скачать приложение «**Perenio Smart: Система управления зданием**» в Google Play или App Store;

**b.** зарегистрировать новую учетную запись (см. пункт **A.1.** далее) либо войти в существующий аккаунт (см. пункт **A.2.** далее).


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

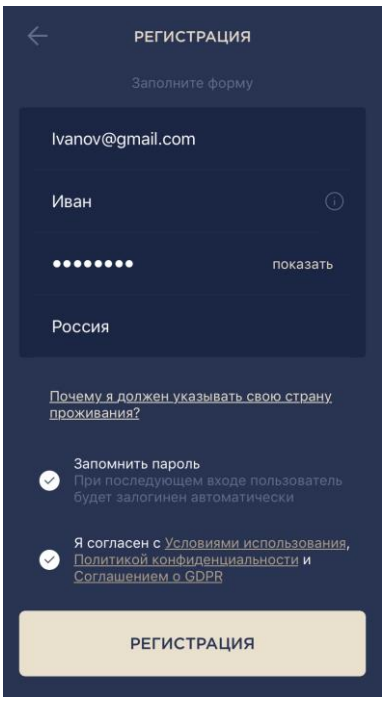
## A.1. РЕГИСТРАЦИЯ НОВОЙ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ

**a.** Ввести адрес электронной почты, имя пользователя, пароль (не менее 8 символов, включая, как минимум, одну прописную букву и одну цифру) и выбрать страну проживания из списка;

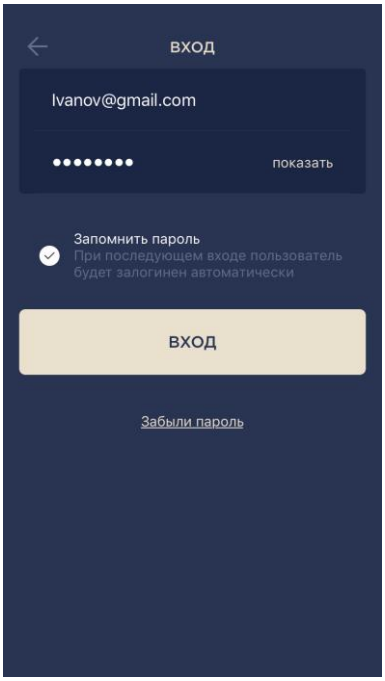
**b.** принять общие условия, политику конфиденциальности и положения о защите персональных данных (доступны для ознакомления по ссылке);

**c.** нажать на кнопку «**РЕГИСТРАЦИЯ**».
На указанный адрес электронной почты будет направлено письмо о подтверждении регистрации пользователя (необходимо перейти по ссылке);

**d.** войти в созданную учетную запись.




## A.2. ВХОД В СУЩЕСТВУЮЩУЮ УЧЕТНУЮ ЗАПИСЬ




**a.** Ввести адрес электронной почты и пароль от учетной записи в экране входа в приложение;

**b.** нажать на кнопку «**ВХОД**».

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В случае утери пароля его можно восстановить, нажав на ссылку «Забыли пароль».

Для восстановления забытого пароля используется адрес электронной почты, привязанный к созданной учетной записи, на который будет направлено письмо с инструкциями по изменению пароля.

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

## B. АКТИВАЦИЯ УСТРОЙСТВА ПУТЕМ СКАНИРОВАНИЯ QR-КОДА

**a.** Перейти к экрану сканирования QR-кода:

- **для новых пользователей** приложения «Perenio Smart» экран подготовки к сканированию отобразится сразу после первого входа в учетную запись;
- **существующим пользователям** приложения «Perenio Smart» необходимо после входа в аккаунт нажать на иконку «+» в правом верхнем углу вкладки «Устройства», затем «Добавить новое устройство» и выбрать стационарную камеру в списке (см. рис. 8).

**b.** нажать на кнопку «**СКАНИРОВАТЬ QR-КОД**»;

**c.** во всплывающем окне подтвердить разрешение на доступ к камере смартфона (отображается не для всех моделей смартфонов);

**d.** найти наклейку с QR-кодом на обороте краткого руководства пользователя (идет в комплекте с камерой) либо в нижней части устройства и расположить смартфон на расстоянии 15-20 см от него таким образом, чтобы QR-код полностью попадал в рамку на экране смартфона (см. рисунок слева).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если считывание QR-кода является невозможным по каким-либо причинам, следует активировать устройство вручную (см. пункт **B.1.** далее по тексту).


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

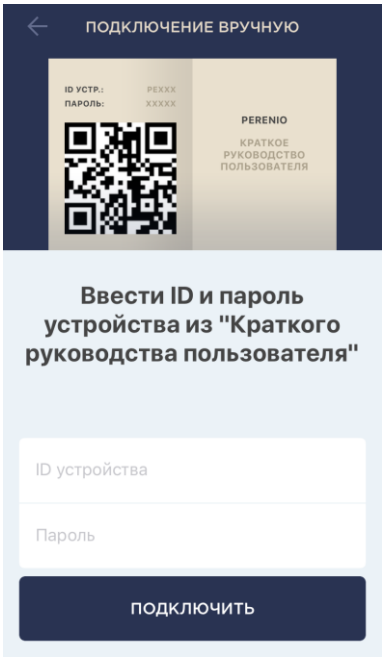
## B.1. АКТИВАЦИЯ УСТРОЙСТВА ВРУЧНУЮ

Если QR-код был поврежден или утерян, можно ввести данные устройства вручную:

**a.** нажать на кнопку «**ВВЕСТИ ВРУЧНУЮ**» внизу экрана сканирования QR-кода (см. рисунок в пункте **B**);

**b.** ввести идентификационный номер и пароль, указанные в кратком руководстве пользователя или в нижней части устройства (строки «ID» и «Password» рядом с QR-кодом);

**c.** нажать на кнопку «**ПОДКЛЮЧИТЬ**».




## C. ПЕРЕДАЧА УСТРОЙСТВУ ДАННЫХ СЕТИ WI-FI

После сканирования QR-кода отобразится окно подключения устройства к сети Wi-Fi:

**a.** ввести пароль к указанной сети Wi-Fi или выбрать другую сеть;

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Устройство может подключиться только к сети Wi-Fi частотой **2,4 ГГц**.

**b.** нажать на кнопку «**ПОДКЛЮЧИТЬ**».

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед подключением следует проверить, чтобы камера была включена, и смартфон находился на расстоянии не более 2 метров от нее.

Если пароль к сети Wi-Fi будет неправильно введен более двух раз подряд, камера может не вернуться в режим точки доступа, в связи с чем ее необходимо будет перезагрузить (см. п. 2.2 далее).

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

## C.1. ОШИБКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключение устройства может быть прервано по одной из следующих причин:

**a.** устройство не было включено либо находится слишком далеко от смартфона;

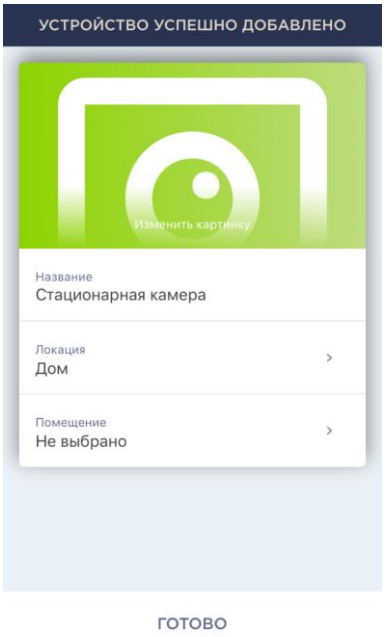
**b.** устройство уже было активировано в данной или другой учетной записи;

**c.** ошибка при вводе ID и/или пароля устройства либо данных сети Wi-Fi;

**d.** сбои на стороне Интернет-провайдера.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы устранить ошибки подключения, необходимо следовать инструкциям, указанным на экране смартфона.

## D. НАСТРОЙКА ЛОКАЦИИ И ПОМЕЩЕНИЯ




После успешного подключения устройства необходимо дополнительно указать следующее:

**a.** название;

**b.** место установки (локацию);

**c.** помещение установки.

Также можно выбрать изображение для устройства, нажав на ссылку «Изменить картинку».

После завершения настроек нажать на кнопку «**ГОТОВО**».

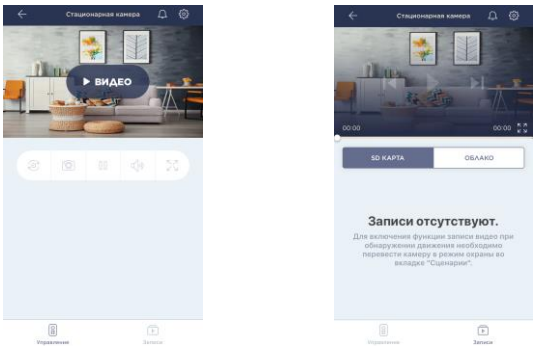
Камера отобразится во вкладке «Устройства».

Весь процесс активации камеры в мобильном приложении можно просмотреть на схеме далее.


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

**Рисунок 7 –** Процесс добавления нового устройства (активация камеры)

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены




9-а 9-б

**Рисунок 8 –** Панель управления камерой

## 2.2 Сброс настроек на заводские

Сброс настроек камеры на заводские производится в случае, когда в процессе активации или работы устройства возникли какие-либо ошибки или сбои. Сам процесс осуществляется следующим образом.

1. Нажать и удерживать в течение не менее **10 секунд** кнопку сброса, расположенную на задней панели камеры (см. рисунок 2).
2. Отпустить кнопку сброса после того, как камера подаст звуковой сигнал.
3. Дождаться, пока камера не завершит процесс сброса настроек (появится в списке доступных сетей Wi-Fi как точка доступа).

После завершения процесса сброса настроек камера считается готовой к работе либо повторной активации в мобильном приложении.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Сброс настроек камеры возможен только в случае ее подключения к источнику питания и отсутствия процесса обновления прошивки.

Не рекомендуется сбрасывать настройки камеры на заводские до момента деактивации устройства в мобильном приложении (касается устройств, уже активированных в аккаунте пользователя).


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

## 2.3 Поворот относительно корпуса камеры

Любой поворот относительно основания камеры осуществляется только вручную (функция удаленного поворота у данной модели отсутствует), поэтому при выборе места установки камеры необходимо удостовериться, что зона ее обзора максимально покрывает требуемую область видеонаблюдения.

## 2.4 Использование карты MicroSD

Фотографии и видеофайлы, записанные камерой, могут храниться на карте MicroSD, не входящей в комплект поставки (см. пункт 1.3 «Комплект поставки»).

Для работы с картой MicroSD достаточно приобрести ее и вставить в специальный слот (см. рисунок 2 «Вид сбоку»).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендуемый класс карты MicroSD и объем памяти указаны в Таблице 1 настоящего документа.

При наличии соответствующих настроек в аккаунте приложения «Perenio Smart» можно автоматически сохранять записи видео в случае обнаружения движения на карту MicroSD.

При этом следует учитывать, что в случае хранения видео и изображений на карте MicroSD количество сохраняемых файлов будет зависеть от объема карты (до 64 ГБ), а также длительности и качества записываемых видеофайлов.

**ВНИМАНИЕ!** Возможность просмотра сторонних файлов с SD-карты через мобильное приложение «Perenio Smart» не предусмотрена.

## 2.5 Выбор частоты на Wi-Fi маршрутизаторе

Стационарные камеры **Perenio® PEIFC01** могут подключаться к сети Wi-Fi только частотой 2,4 ГГц. В связи с этим необходимо удостовериться, что ваш маршрутизатор настроен на данную частоту до того, как приступить к выполнению пункта **C. «ПЕРЕДАЧА УСТРОЙСТВУ ДАННЫХ СЕТИ WI-FI»**.

В настоящее время Wi-Fi маршрутизаторы большинства производителей поддерживают сразу обе частоты, однако если своя сеть Wi-Fi настроена только на частоту 5,0 ГГц, следует добавить точку доступа частотой 2,4 ГГц.

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройки частоты на маршрутизаторе осуществляются согласно инструкциям производителя устройства.

## 2.6 Перенос камеры в другое помещение или локацию

В ходе эксплуатации стационарной камеры может потребоваться изменить место ее установки. Возможны следующие варианты:

1. **Изменить помещение/локацию** (сеть Wi-Fi остается прежней):
    a. отключить камеру от источника питания (в приложении для нее отобразится состояние «Не в сети»);
    b. перенести камеру в другое помещение/локацию и подключить ее к источнику питания;
    c. подождать, пока устройство загрузится (как правило, это занимает не более 2 минут) и в приложении для него отобразится состояние «В сети»;
    d. изменить помещение установки/локацию в настройках камеры (⚙).

2. **Изменить помещение/локацию** (сеть Wi-Fi изменится):
    a. зайти в приложение «Perenio Smart» и выбрать локацию, в которой активирована камера;
    b. во вкладке «Устройства» найти данную камеру и нажать на значок настройки ⚙;
    c. в появившемся окне выбрать «Отсоединить устройство»;
    d. подождать **3 минуты**, чтобы камера отсоединилась от текущей сети Wi-Fi;
    e. отключить камеру от источника питания;
    f. перенести камеру в другое помещение/локацию и подключить ее к источнику питания;
    g. подождать, пока камера загрузится (как правило, это занимает не более 2 минут);
    h. выбрать в приложении ту локацию, в которую необходимо перенести камеру;
    i. активировать камеру в приложении согласно пункту 2.1 «Первая установка и настройка стационарной камеры» (B-D) настоящего документа.


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

## 2.7 Использование динамика

Пользователь может просматривать видео с камеры в режиме реального времени.

Однако при переходе в экран просмотра видео следует помнить, что по умолчанию динамик камеры будет включен. Чтобы просматривать видео без звука, следует его отключить, для чего нажать на соответствующую иконку в панели управления камерой ( ).

## 2.8 История и push-уведомления

Все уведомления и прочие сообщения, включая изменение состояния устройств **Perenio®**, отображаются во вкладке «История». При этом наиболее важные из них в режиме онлайн можно просматривать в окне уведомлений ( ) в учетной записи. Уведомления могут быть следующих типов:

- сигналы тревоги (всегда приходят как push-уведомления на смартфон, а также отображаются в окне уведомлений и во вкладке «История» в мобильном приложении);
- важные сообщения (отображаются в окне уведомлений только при включенном режиме охраны и всегда во вкладке «История»);
- стандартные события (отображаются только во вкладке «История»).

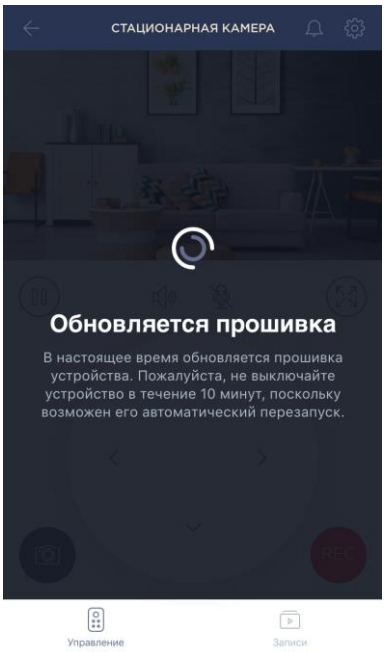
**Сигналы тревоги.** Наиболее важные сообщения, к которым относятся уведомления об обнаружении движения в режиме охраны, изменение состояния камеры на «В сети»/«Не в сети», а также в случаях, когда на карте SD недостаточно места для продолжения записи видео.

**Важные сообщения.** Уведомления о запуске и завершение процесса обновления прошивки камеры и изменение режима охраны для локации.

**Стандартные события.** Различные новостные сообщения и рассылки компании Perenio IoT.

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

## 2.9 Обновление прошивки камеры




Компания Perenio IoT стремится постоянно улучшать качество своей продукции, в связи с чем как при первой активации камеры, так и в ходе ее эксплуатации может запускаться автоматическое обновление программного обеспечения (прошивки).

В данном случае пользователь увидит соответствующее уведомление в панели управления камерой в своей учетной записи.

**ВАЖНО!** Не допускается отключать устройство от сети питания в течение не менее **10 минут** после запуска процесса обновления прошивки.

В процессе обновления прошивки просмотреть видео с камеры будет невозможно. Также устройство может неоднократно перезагружаться.

Отключение устройства и/или сброс настроек допускается только после получения соответствующего push-уведомления на смартфон пользователя о том, что процесс обновления успешно завершен, и после того, как камера снова появится в сети (пропадет черны экран, и станет возможен запуск видеопотока).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В случае отключения питания в процессе обновления прошивки возможно нарушение нормальной работы камеры. В данном случае необходимо обратиться в службу техподдержки для восстановления заводских настроек.


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

# 3 Техническое обслуживание и ремонт

Стационарные камеры **Perenio® PEIFC01** не требуют специального технического обслуживания в ходе эксплуатации. Тем не менее, с целью поддержания надлежащего состояния и стабильной работы устройств рекомендуется периодически выполнять следующие действия:

- очищать объектив и корпус камеры от загрязнений и пыли;
- проверять и регулировать угол обзора камеры;
- проверять наличие обновлений приложения (если на смартфоне не настроено автоматическое обновление установленных приложений);
- проверять состояние адаптера питания и своевременно его заменять;
- проверять состояние MicroSD карты (при наличии) и своевременно ее заменять;
- устранять механические повреждения устройств (в сервисных центрах).

Ремонт стационарной камеры **Perenio®** осуществляется в сервисных центрах, поскольку при выходе из строя любого элемента необходимо вскрывать ее корпус.

В случае гарантийного ремонта или замены необходимо обратиться к продавцу с чеком и приобретенным устройством.

Для получения более подробной информации по замене и ремонту камер **Perenio®** следует обращаться к местному представителю компании либо в службу техподдержки через веб-сайт **perenio.by/perenio.ru**.

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

# 4 Гарантийные обязательства

Срок гарантийного обслуживания основного оборудования (камеры) составляет **12 (двенадцать) месяцев** с даты их продажи конечному покупателю.

Срок гарантийного обслуживания комплектующих и вспомогательных устройств составляет:

- внешние зарядные устройства, кабели и прочие аксессуары: 6 (шесть) месяцев с даты продажи конечному покупателю.

Гарантийный талон считается действительным только в случае его правильного и полного заполнения компанией-продавцом. При приобретении устройства следует проверять, чтобы его серийный номер и модель соответствовали сведениям, указанным в гарантийном талоне.

Если гарантийный талон заполнен не полностью либо неразборчиво, он признается недействительным. В данном случае рекомендуется обратиться к продавцу для получения правильно заполненного гарантийного талона. Также допускается предоставлять товарный и кассовый чеки либо иные документы, подтверждающие факт и дату продажи устройства. За дату продажи принимается дата, указанная на товарном/кассовом чеке либо ином соответствующем документе. Если дату продажи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется со дня производства устройства.

Производитель гарантирует отсутствие дефектов всех материалов, комплектующих и сборки продукции торговой марки **Perenio®** при условии нормальной эксплуатации в течение гарантийного срока. Ограниченная гарантия распространяется только на первого конечного покупателя продукции **Perenio®** и не может быть передана последующему покупателю.

Для гарантийной замены устройство должно быть возвращено компании-продавцу вместе с чеком. Гарантийные обязательства на продукцию торговой марки **Perenio®** предоставляются только в стране ее приобретения.

## ПОРЯДОК ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

В случае обнаружения предполагаемого недостатка или дефекта устройства покупателю необходимо до истечения гарантийного срока обратиться в авторизованный сервисный центр и предоставить следующее:

1. Устройство с предполагаемым недостатком или дефектом.
2. Гарантийный талон, оформленный в соответствии с требованиями действующего законодательства, либо оригинал документа,


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

подтверждающего покупку, с четким указанием наименования и адреса компании-продавца, а также даты и места покупки.

## ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Продукция торговой марки **Perenio®** НЕ ПОДЛЕЖИТ бесплатному гарантийному обслуживанию при выявлении следующих повреждений или дефектов:

- повреждения, вызванные действием непреодолимой силы, несчастными случаями, небрежностью, умышленными или неосторожными действиями (бездействием) покупателя или третьих лиц;
- повреждения, вызванные воздействием других предметов, включая, помимо прочего, воздействие влаги, сырости, экстремальных температур или условий окружающей среды (либо в случае их резкого изменения), коррозии, окисления, попадания пищи или жидкости и воздействие химикатов, животных, насекомых и продуктов их жизнедеятельности;
- если устройство (принадлежности, комплектующие) было вскрыто (нарушена целостность пломб), изменено или отремонтировано иным лицом, помимо авторизованного сервисного центра, либо с использованием несанкционированных запасных частей;
- дефекты или урон, нанесенные неправильной эксплуатацией устройства, использованием не по назначению, включая использование, противоречащее руководствам по эксплуатации;
- любые дефекты, вызванные попытками подключения к несовместимому ПО;
- дефекты, вызванные естественным износом товара, включая сумки, корпуса, наборы батарей или руководства по эксплуатации;
- если серийный номер (заводские наклейки), дата производства или наименование модели на корпусе устройства были каким-либо образом удалены, стерты, повреждены, изменены или неразборчивы;
- в случае нарушения правил и условий эксплуатации, а также установки устройства, изложенных в руководстве по эксплуатации;
- трещины и царапины, а также другие дефекты, полученные в результате транспортировки, эксплуатации покупателем или небрежным обращением с его стороны;
- механические повреждения, возникшие после передачи устройства пользователю, включая повреждения, причиненные острыми предметами, сгибанием, сжатием, падением и т.д.;
- повреждения, вызванные несоответствием стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и аналогичных внешних факторов.

НАСТОЯЩАЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЕДИНСТВЕННОЙ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ ГАРАНТИЕЙ, ЗАМЕНЯЮЩЕЙ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

ЯВНЫЕ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, БУДЬ ТО ЯВНЫХ ИЛИ КОСВЕННЫХ, ВЫХОДЯЩИХ ЗА ПРЕДЕЛЫ СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ ОПИСАНИЯ, ВКЛЮЧАЯ КОСВЕННУЮ ГАРАНТИЮ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ И СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ. НА УСМОТРЕНИЕ ПОКУПАТЕЛЯ ОСТАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕИСПРАВНОГО, ДЕФЕКТНОГО И НЕДОПУСТИМОГО К ПРИМЕНЕНИЮ УСТРОЙСТВА. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ ДРУГОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПО ПРИЧИНЕ ЛЮБЫХ ДЕФЕКТОВ УСТРОЙСТВА, УТРАТУ УСТРОЙСТВОМ ПОЛЕЗНОСТИ, ПОТЕРЮ ВРЕМЕНИ, А ТАКЖЕ ЗА КАКОЙ-ЛИБО ОСОБЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ, ОПОСРЕДОВАННЫЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ, ШТРАФНЫЕ УБЫТКИ ИЛИ ПОТЕРИ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, КОММЕРЧЕСКИЙ УЩЕРБ, ПОТЕРЮ ПРИБЫЛИ, УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, УТРАТУ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИЛИ ИНОЙ ИНФОРМАЦИИ, УБЫТКИ, ВЫЗВАННЫЕ ПЕРЕРЫВАМИ В КОММЕРЧЕСКОЙ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРИЧИНЕ ТОГО, ЧТО УСТРОЙСТВО БЫЛО ПРИЗНАНО НЕИСПРАВНЫМ, С ДЕФЕКТАМИ И НЕДОПУСТИМЫМ К ПРИМЕНЕНИЮ.

Настоящая ограниченная гарантия дает покупателю определенные юридические права. Покупатель может также иметь другие права, соответствующие местному законодательству по защите прав потребителя, которые могут не совпадать с данной ограниченной гарантией. Для полного понимания своих прав необходимо ознакомиться с местным законодательством.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Производитель не выпускает оборудование для сферы «жизненно важных задач». Под устройствами для «жизненно важных задач» подразумеваются системы жизнеобеспечения, медицинское оборудование, медицинские устройства, связанные с имплантацией, коммерческие перевозки, ядерное оборудование или системы и любые другие области применения, где отказ оборудования может нанести вред здоровью человека либо привести к его смерти, а также к повреждению имущества.


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

# 5 Хранение, транспортировка и утилизация

Стационарные камеры **Perenio®** могут перевозиться любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, применяемых к хрупким грузам, подверженным воздействию влаги.

Аналогичные требования действующих нормативных документов применяются к условиям хранения устройства на складе поставщика.

Также необходимо соблюдать температурный и влажностный режимы хранения и эксплуатации, указанные в таблице технических характеристик настоящего руководства.

В случае утилизации устройств и/или аккумуляторов необходимо следовать правилам обращения с отходами производства электрического и электронного оборудования (WEEE), согласно которым по окончании срока службы все электрические и электронные изделия, батареи и аккумуляторы подлежат раздельной утилизации. Не допускается утилизировать устройства вместе с неотсортированными городскими отходами, поскольку это нанесет вред окружающей среде.

Для утилизации устройства его необходимо вернуть в пункт продажи или в местный пункт переработки.

Для получения подробных сведений о переработке настоящего устройства следует обратиться в службу ликвидации бытовых отходов.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При транспортировке и хранении устройств необходимо соблюдать показатели влажности и температуры, указанные в таблице технических характеристик настоящего руководства.

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

# 6 Прочая информация

### Сведения о производителе

| | |
|---|---|
| Название | «Перенио ИоТ спол с р.о» (Perenio IoT spol s r.o.) |
| Адрес | Чехия, Ржичани – Яжловице 251 01, На Длоухем, 79<br>(Na Dlouhem 79, Ricany – Jazlovice 251 01, Czech Republic) |
| Контактная информация | perenio.com, info@perenio.com |

### Сведения о заводе-изготовителе

| | |
|---|---|
| Название | «Шеньчжень НЕО Электроникс Ко., Лтд»<br>(Shenzhen NEO Electronics Co., Ltd) |
| Адрес | Китай, Шэньчжэнь Сити, Баоан Дистрикт, Сисян Стрит, Тицзань Роуд, Ферст Гонгл Индастриал Зоун, завод №2, 6F<br>(6F, Plant 2, First Gongle Industrial Zone, Tiezai Road, Xixiang Street, Bao’an District Shenzhen City, China) |

### Сведения о компании-импортере

Российская Федерация:

| | |
|---|---|
| Название | ООО «АСБИС» |
| Адрес | 129515, г. Москва, ул. Академика Королева, дом 13, стр. 1 |
| Контактная информация | Тел. +7(495)775-06-41, www.asbis.ru |

Республика Беларусь:

| | |
|---|---|
| Название | СЗАО «АСБИС» |
| Адрес | 220118, г. Минск ул. Машиностроителей, 29, оф. 20 |
| Контактная информация | Тел.+375(17)279-36-36, www.asbis.by |


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

## Сведения об организации, осуществляющей гарантийное обслуживание и принимающей претензии по качеству

Российская Федерация:

| | |
|---|---|
| Название | ООО «Гарант.ру» |
| Адрес | Москва, ул. Гостиничная, 7А, корп. 2, комн. 2-19 |
| Контактная информация | 8-800-100-92-78 |

Республика Беларусь:

| | |
|---|---|
| Название | Унитарное предприятие «АСБК» |
| Адрес | 220101, г. Минск, пр-т Рокоссовского, д. 136А, ком. 2 |
| Контактная информация | 8-820-049-100-27 |

## Сведения о полученных сертификатах и декларациях о соответствии

| | |
|---|---|
| Сертификаты | Сертификат соответствия № ТС RU C-CZ.АУ05.В.05901 серия RU №0684748, действителен до 08.04.2023 г., выдан ООО «Сертификация и промышленная безопасность» (РФ)<br>Сертификат соответствия № ТС RU C-CZ.АЖ26.В.02191 серия RU №0681913, действителен до 05.04.2023 г., выдан ООО «Гамма-Тест» (РФ)<br>Сертификат соответствия № BY/112 03.11. 003 56991, №0175145, действителен до 29.06.2023 г., выдан РУП «Белорусский государственный институт метрологии» (РБ) |
| Декларации | Декларация о соответствии № BY/112 10.4.3Д 003 13496, действителен до 06.08.2023 г., выдан РУП «Белорусский государственный институт метрологии» (РБ) |

Адреса сервисных центров можно найти на сайтах **perenio.by/perenio.ru** в разделе «Поддержка» либо позвонить на единый номер технической поддержки (8-800-100-92-78 (РФ) или 8-820-049-100-27 (РБ) – бесплатный звонок) для получения более подробной информации.

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

# 7 Поиск и устранение неисправностей

В таблице ниже приведены типичные ошибки и проблемы, возникающие при подключении и настройке систем видеонаблюдения.

Таблица 2 – Типичные ошибки и способы их устранения

| № п/п | Проблема | Возможные причины | Решение |
|---|---|---|---|
| 1 | Камера не инициализируется или перезагружается | Неисправность адаптера питания или сбои в подаче электроэнергии | Заменить адаптер питания или подождать, пока восстановится стабильная подача электроэнергии |
| 2 | Камера медленно работает или пропадает изображение | Сбои при соединении с камерой и/или с сетью Интернет | Повторить подключение камеры или подождать, пока восстановится соединение с сетью |
| 3 | Камера не в сети (видео не отображается) | Сбои при соединении с камерой и/или с сетью Интернет | Повторить подключение к камере или подождать, пока восстановится соединение с сетью |
| 4 | Ошибка «Что-то пошло не так» на этапе подключения к Wi-Fi камеры | Не удается получить IP адрес для камеры | Перейти к настройкам Wi-Fi вручную. Находясь в списке сетей Wi-Fi, сбросить настройки камеры. После того, как точка доступа камеры опять появится в списке сетей, подключиться к ней. После появления сообщения «Интернет может быть недоступен» вернуться в приложение «Perenio Smart» и продолжить подключение к камере. |


©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены

# 8 Глоссарий

| | |
|---|---|
| **MicroSD** | Компактное электронное запоминающее устройство, используемое для хранения цифровой информации |
| **P2P-камера** | IP-камера, при подключении которой к интернету автоматически посылается запрос на удаленный сервер, который идентифицирует камеру по ее уникальному ID. Для доступа к камере и просмотра видео пользователю нужно установить на устройство (компьютер или мобильные устройства) специальное приложение от разработчика IP-камеры |
| **Perenio Smart** | Программное обеспечение, разработанное компанией Perenio IoT для удаленного управления устройствами |
| **QR-код** | Код быстрого реагирования, представляющий собой матричный штрих-код, содержащий информацию об объекте, к которому он привязан |
| **ZigBee** | Сетевой протокол, разработанный для безопасной передачи данных при небольших скоростях, который характеризуется крайне низким энергопотреблением |
| **ИК-фильтр** | Фильтр, блокирующий инфракрасные волны в дневное время суток, что позволяет создавать правильное, с точки зрения восприятия человеком, изображение. В ночное время суток использование ИК-фильтра не требуется |
| **Локация** | Общее обозначение здания или сооружения, в котором установлены камеры, центры управления и/или датчики **Perenio®** |
| **Угол обзора** | Площадь территории, которая попадает в поле зрения камеры. Угол обзора зависит от фокусного расстояния объектива камеры и размера матрицы |

©Perenio IoT spol s r.o. Все права защищены