



**Руководство
по установке и эксплуатации
центра управления Perenio® PEACG01**

Введение

Центр управления позволяет осуществлять мониторинг и контролировать работу всех подключенных к нему датчиков и прочих Zigbee-устройств, не передавая команды на сторонние серверы. Используется как часть **системы управления зданием Perenio Smart** и выполняет роль координатора Zigbee, что обеспечивает надежную беспроводную передачу данных.

В настоящем руководстве содержится подробное описание центра управления, 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 устройства, 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 IoT спол с р.о» (Perenio IoT spol s r.o.)

Чехия, Ржичани – Язловице 251 01, На Длоухем, 79

(Na Dlouhem 79, Rícany – Jazlovice 251 01, Czech Republic)

perenio.com

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 соответствует требованиям к маркировке UKCA, необходимым для продажи устройства на территории Великобритании



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 TP 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



BG	CZ	DE	ES	FR
GR	IT	KZ	LT	LV
NL	NO	PL	RO	RU
SE	SK	TR	UA	UK

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**.

Содержание

Введение	3
Авторские права	3
Ответственность и техническая поддержка	4
Соответствие стандартам	5
Содержание	7
1 Общее описание и характеристики	9
1.1 Назначение устройства	9
1.2 Технические характеристики	11
1.3 Комплект поставки.....	12
1.4 Упаковка и маркировка	13
1.5 Правила безопасного использования	13
1.6 Почему Zigbee	14
2 Установка и настройка.....	16
2.1 Первая установка и настройка	17
2.2 Панель управления камерой	23
2.2.1 История событий	23
2.2.2 Дополнительная настройка	24
2.2.3 Подписки.....	25
2.3 Обновление прошивки центра управления	27
2.4 Сброс настроек на заводские	27
2.5 Подключение по сетевому кабелю.....	28
2.6 Выбор частоты на Wi-Fi маршрутизаторе.....	28
2.7 Перенос ЦУ в другое помещение или локацию.....	29
2.8 История и push-уведомления	29
3 Техническое обслуживание и ремонт	31
4 Гарантийные обязательства	32
5 Хранение, транспортировка и утилизация	35
6 Прочая информация	36
7 Поиск и устранение неисправностей	38

8 Глоссарий	39
-------------------	----

Рисунки и таблицы

Рисунок 1 - Внешний вид	9
Рисунок 2 – Кнопки, разъемы и индикаторы	9
Рисунок 3 - Комплект поставки.....	13
Рисунок 4 - Самовосстановление сети Zigbee.....	14
Рисунок 5 - Примеры установки центра управления	16
Рисунок 6 – Процесс добавления нового устройства (активация ЦУ).....	22
Таблица 1 – Состояния световых индикаторов центра управления	10
Таблица 2 – Основные технические характеристики центра управления	11
Таблица 3 – Доступные типы подписок	26
Таблица 4 – Типичные ошибки и способы их устранения	38

Подключение к приложению «Perenio Smart»

A. УСТАНОВКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «PERENIO SMART».....	17
B. АКТИВАЦИЯ УСТРОЙСТВА ПУТЕМ СКАНИРОВАНИЯ QR-КОДА.....	19
C. ПЕРЕДАЧА УСТРОЙСТВУ ДАННЫХ СЕТИ WI-FI.....	20
D. НАСТРОЙКА ЛОКАЦИИ И ПОМЕЩЕНИЯ	21

1 Общее описание и характеристики

1.1 Назначение устройства

Центр управления **PEACG01** торговой марки **Perenio[®]** (далее по тексту – ЦУ) предназначен для объединения работы Zigbee-устройств, входящих в состав **системы управления зданием Perenio Smart**, а также сбора данных и оповещения пользователей в случае их срабатывания. Поиск и управление подключаемыми устройствами осуществляется через мобильное приложение.

Функциональные возможности центра управления **PEACG01**:

- поддержка Wi-Fi и Zigbee;
- совместимость с устройствами на базе iOS (12.0 и выше) и Android (5.1 и выше);
- возможность подключения до 100 устройств Zigbee в радиусе 40 метров от центра управления;
- поддержка облачных служб, сбор и анализ данных с устройств;
- удаленное управление через бесплатное мобильное приложение.



Рисунок 1 - Внешний вид

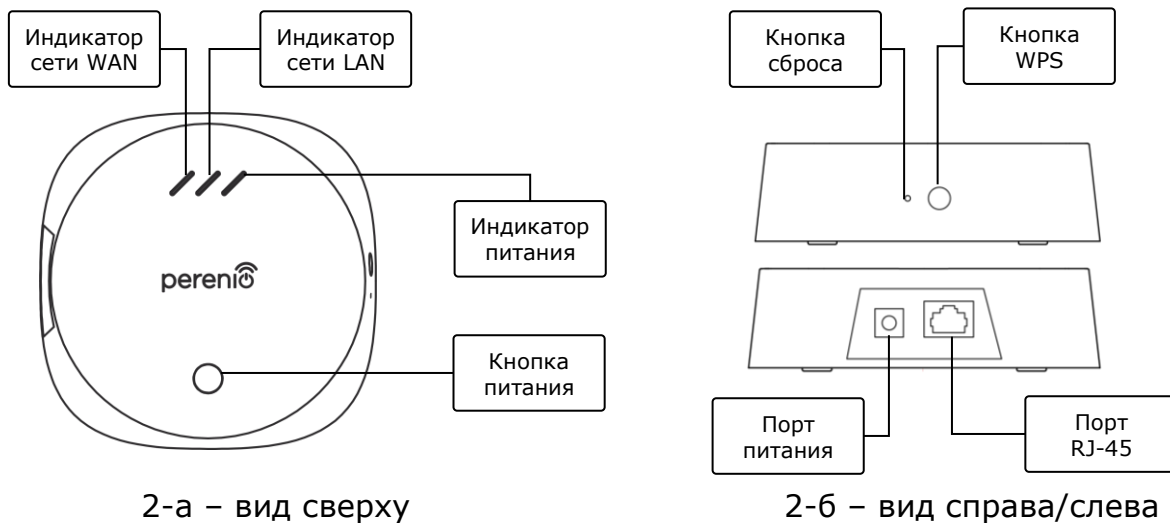


Рисунок 2 – Кнопки, разъемы и индикаторы

Назначение кнопок, разъемов и индикаторов

Индикатор WAN	Загорается в случае подключения к серверу
Индикатор LAN	Горит в случае подключения через Ethernet-кабель
Индикатор питания	Горит при подключении к электросети
Кнопка питания	Используется для включения и выключения ЦУ
Кнопка WPS	Кнопка быстрой настройки беспроводной сети
Кнопка сброса	Используется для сброса всех настроек на заводские. После сброса необходимо подключить ЦУ к сети Интернет и запустить процесс поиска датчиков
Порт питания	Разъем для подключения ЦУ к электросети
Порт RJ-45	Разъем для кабеля, используемый при подключении центра управления к маршрутизатору (<u>на данный момент эта функция отсутствует</u>)

Таблица 1 – Состояния световых индикаторов центра управления

Индикатор	Состояние	Описание
Индикатор сети WAN	Горит	ЦУ подключен к серверу
	Не горит	Соединение с сервером отсутствует
Индикатор сети LAN	Горит	ЦУ подключен к сети через сетевой кабель
	Не горит	ЦУ не подключен к сети через сетевой кабель
Индикатор питания	Горит	Питание включено
	Не горит	Питание отключено

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.

1.2 Технические характеристики

Таблица 2 – Основные технические характеристики центра управления

Параметр	Значение
Артикул	PEACG01
Операционная система	Linux
Стандарт связи	Wi-Fi (IEEE 802.11b/g/n), Zigbee 3.0 (IEEE 802.15.4), Ethernet (10/100Mbps RJ-45)
Скорость цифрового потока	802.11b (не более 11 Мб/с), 802.11g (не более 54 Мб/с), 802.11n (не более 300 Мб/с), 802.15.4 (250 Кбит/с)
WEP/WPA2 шифрование	Поддержка 128-битного шифрования
Поддержка протокола	TCP/IP
Протоколы IoT	Поддержка MQTT и CoAP
Совместимость	iOS (12.0 и выше) и Android (5.1 и выше)
Микросхема	QCA4531 (Wi-Fi), EFR32/Cortex-M4 (Zigbee)
Флэш-память	NAND Flash: 128 МБ NOR Flash: 512 КБ
Зона покрытия Zigbee	до 40 метров (на открытых участках)
Антенна Zigbee	Тип: встроенная Выходная РЧ мощность (макс): 10 дБм Чувствительность приемника: -93 дБм Коэффициент усиления: 1 дБи
Антенна Wi-Fi	Тип: встроенная Выходная РЧ мощность (макс): 16 дБм Чувствительность приемника: -83 дБм Коэффициент усиления: 2,5 дБи
Рабочая частота, диапазон	2400 МГц - 2483,5 МГц
Сервер	Облачный
Питание	Выход: 5 В/0,7 А Потребляемая мощность: 5 Вт (макс.)

Параметр	Значение
Рабочая температура	от 0°C до +40°C
Рабочая влажность	от 5% до 85% относительной влажности
Температура хранения	от -20°C до +70°C
Влажность при хранении	от 5% до 85% относительной влажности
Степень защиты	IP21
Подключаемые устройства	до 100 устройств Zigbee
Модуль RTC	Встроенный
Установка	На горизонтальную поверхность (для установки внутри помещения)
Материал корпуса	PC (поликарбонат)
Цвет	Белый
Размер (Д x Ш x В)	110 мм x 110 мм x 31 мм
Вес	123,7 г (с комплектующими: 259 г)
Гарантийный срок	24 месяца
Срок службы	24 месяца
Сертификаты	CE, EAC, RoHS, UA.TR
Защита данных	Соответствие требованиям регламента GDPR

1.3 Комплект поставки

В комплект поставки центра управления **Perenio® PEACG01** входят следующие устройства и комплектующие:

1. Центр управления PEACG01 (1 шт.)
2. Сетевой кабель (длина: 1 метр) (1 шт.)
3. Адаптер питания (выход: 5В) (1 шт.)
4. Краткое руководство пользователя (1 шт.)
5. Гарантийный талон (1 шт.)
6. Наклейки (2 шт.)



Рисунок 3 - Комплект поставки*

** Изображения комплектующих приведены исключительно в ознакомительных целях*

1.4 Упаковка и маркировка

Центр управления **Perenio®** поставляется в индивидуальной картонной упаковке размером 159 мм x 159 мм x 72 мм (Д x Ш x В), содержащей полное название и маркировку, перечень входящих в комплект поставки устройств и основные технические характеристики, а также дату изготовления и сведения о производителе.

Вес картонной упаковки:

- вес нетто: 259 г;
- вес брутто: 454 г.

1.5 Правила безопасного использования

С целью надлежащей и безопасной эксплуатации центра управления **Perenio®** 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

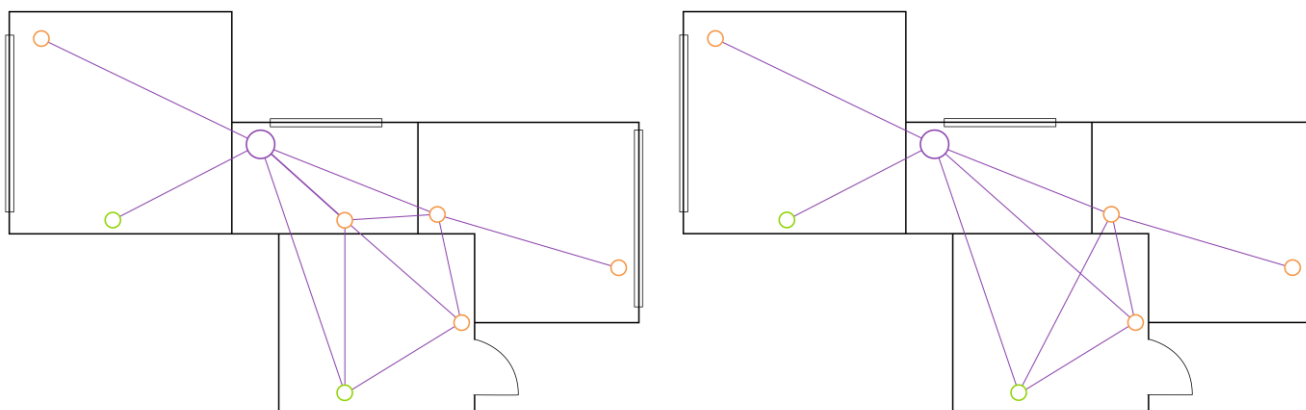
1. Не устанавливать устройство вне помещения.
2. Соблюдать условия хранения/транспортировки и температурный режим эксплуатации устройства, заявленный производителем.
3. Не разбирать устройство и не пытаться починить его самостоятельно.
4. Не ронять, не бросать и не сгибать устройство.

5. Во избежание получения травм не использовать устройство, если на нем имеются трещины или иные повреждения.
6. 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.
7. Не позволять детям использовать устройство без присмотра взрослых и/или играть с ним.

1.6 Почему Zigbee

Использование стандарта беспроводной связи Zigbee позволяет организовать удобную, безопасную и энергоэффективную среду для пользователей. Ключевой особенностью Zigbee 3.0 является то, что устройствам (если они являются ретрансляторами сигнала) нет необходимости напрямую связываться с центром управления для передачи сигнала, поскольку они могут передавать его на другое устройство в сети (см. рисунок 4). Следовательно, при выходе из строя какого-либо из узлов сеть автоматически восстановится за счет установления новых маршрутов для передачи данных. Это повышает надежность и гибкость системы, позволяя устанавливать датчики на большом удалении от центра управления даже при наличии препятствий (например, железобетонных стен).

Также следует отметить, что протокол Zigbee имеет несколько уровней безопасности и использует алгоритм шифрования AES-128 (применяется банковскими и государственными структурами), что указывает на высокую степень защиты передаваемого сигнала.



4-а – исходная ячеистая топология
сети

4-б – установление нового маршрута
для передачи данных

Рисунок 4 - Самовосстановление сети Zigbee

Таким образом, к преимуществам стандарта Zigbee 3.0 относятся:

- защита передаваемых данных и их передача на большие расстояния;
- сверхнизкое энергопотребление и самовосстановление сети;
- возможность расширения сети до 65000 устройств и скорость обмена данными до 250 кбит/с.

ПРИМЕЧАНИЕ. Датчики и прочие устройства торговой марки **Perenio[®]**, работающие от батареек, не имеют функции ретрансляции сигнала.

2 Установка и настройка

Перед началом установки необходимо выбрать одно из возможных мест размещения ЦУ на горизонтальной поверхности (мебель, тумба, пол и т.д.) и удостовериться, что выбранное место отвечает следующим требованиям:

- наличие источника питания вблизи места установки центра управления;
- наличие ровной, прочной и устойчивой поверхности в месте установки ЦУ.

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

Рекомендуется размещать центр управления таким образом, чтобы он находился на минимально возможном расстоянии от Zigbee-устройств.

Далее на рисунке приведены возможные места установки центра управления:



Рисунок 5 - Примеры установки центра управления*

** Изображения комплектующих приведены исключительно в ознакомительных целях*

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

- установка центра управления 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

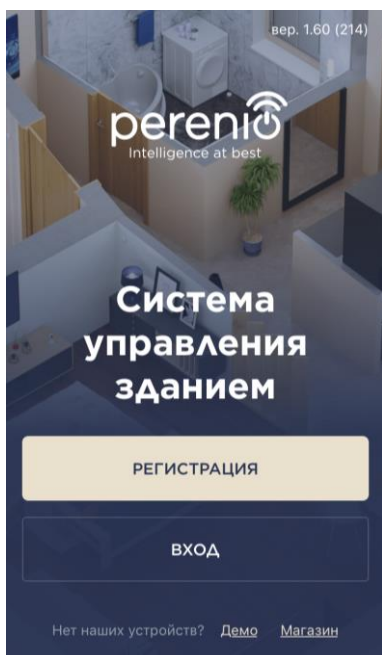
Для обеспечения правильной установки и надлежащей работы ЦУ необходимо пошагово выполнить нижеуказанные действия:

1. Распаковать центр управления, установить его на устойчивой ровной поверхности и подключить к электросети (220 В) с помощью адаптера питания.
2. Войти в учетную запись приложения «**Perenio Smart: Система управления зданием**» (см. пункт **A** далее).
3. Активировать устройство в приложении (см. пункты **B** и **C** далее, а также пункт 2.6 по выбору правильной частоты сети Wi-Fi).
4. Ввести желаемое название устройства и выбрать помещение установки.
5. Дождаться завершения процесса обновления прошивки (см. пункт 2.3).

ВАЖНО! После первой активации в мобильном приложении может быть запущен процесс обновления прошивки центра управления. **Не допускается отключать устройство от электросети до завершения процесс обновления!**

Также не допускается отключать устройство от электросети в течение **5 минут** после сброса настроек на заводские.

A. УСТАНОВКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «PERENIO SMART»



Управление работой ЦУ 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).

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.

Регистрация

Почта
ivanov@gmail.com

Имя (опционально)
Иван

Пароль
..... показать

Не менее 8 знаков • 1 заглавная буква •
1 строчная буква • 1 число •

Страна
Россия

[Почему я должен указывать свою страну проживания?](#)

☒ Запомнить пароль
При последующем входе пользователь
будет залогинен автоматически

☒ Я согласен с [Условиями](#)
[использования](#), [Политикой](#)
[конфиденциальности](#) и [Соглашением о](#)
[GDPR](#)

РЕГИСТРАЦИЯ

A.2. ВХОД В СУЩЕСТВУЮЩУЮ УЧЕТНУЮ ЗАПИСЬ

ВХОД

ivanov@gmail.com

..... показать

☒ Запомнить пароль
При последующем входе пользователь
будет залогинен автоматически

ВХОД

[Забыли пароль](#)

- 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.

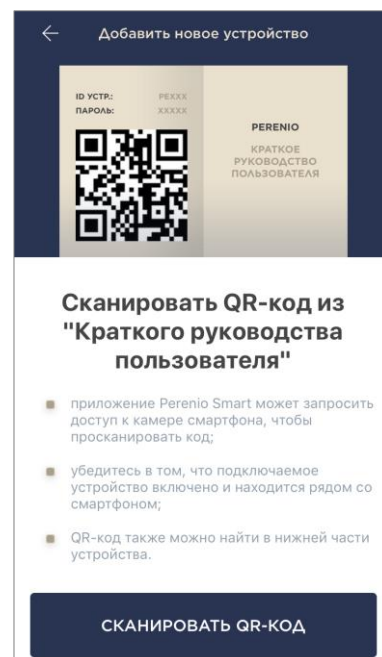
В. АКТИВАЦИЯ УСТРОЙСТВА ПУТЕМ СКАНИРОВАНИЯ QR-КОДА

а. 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 в правом верхнем углу вкладки «Устройства» нажать на иконку «+» и выбрать стационарную центр управления в списке (см. рис. 6).

б. нажать на кнопку «СКАНИРОВАТЬ QR-КОД»;

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



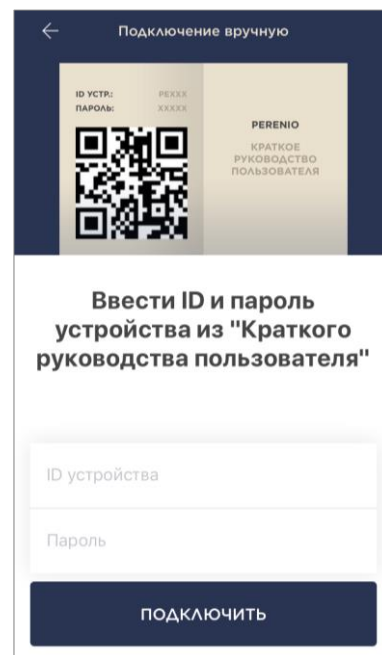
д. найти наклейку с QR-кодом на обороте краткого руководства пользователя (идет в комплекте с камерой) либо в нижней части устройства и расположить смартфон на расстоянии 15-20 см от него таким образом, чтобы QR-код полностью попадал в рамку на экране смартфона (см. рисунок слева).

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

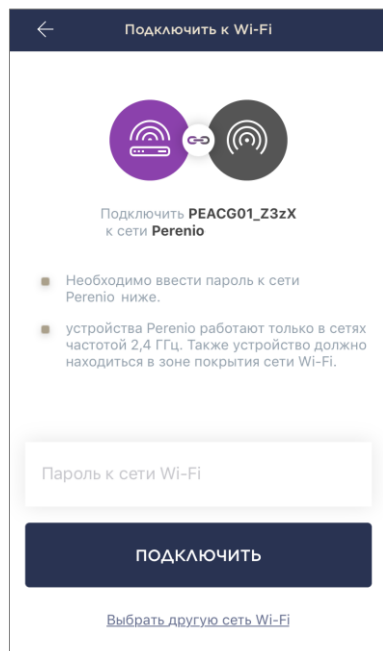
В.1. АКТИВАЦИЯ УСТРОЙСТВА ВРУЧНУЮ

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

- а.** нажать на кнопку «**ВВЕСТИ ВРУЧНУЮ**» внизу экрана сканирования QR-кода (см. рисунок в пункте **В**);
- б.** ввести идентификационный номер и пароль, указанные в кратком руководстве пользователя или в нижней части устройства (строки «ID» и «Password» рядом с QR-кодом);
- с.** нажать на кнопку «**ПОДКЛЮЧИТЬ**».



С. ПЕРЕДАЧА УСТРОЙСТВУ ДАННЫХ СЕТИ WI-FI



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

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

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

- б.** нажать на кнопку «**ПОДКЛЮЧИТЬ**».

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед подключением следует проверить, чтобы центр управления был включен, и смартфон находился на расстоянии не более 2 метров от него.

Если пароль к сети Wi-Fi будет неправильно введен более двух раз подряд, ЦУ может не вернуться в режим точки доступа, в связи с чем его необходимо будет перезагрузить (см. п. 2.4 далее).

С.1. ОШИБКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

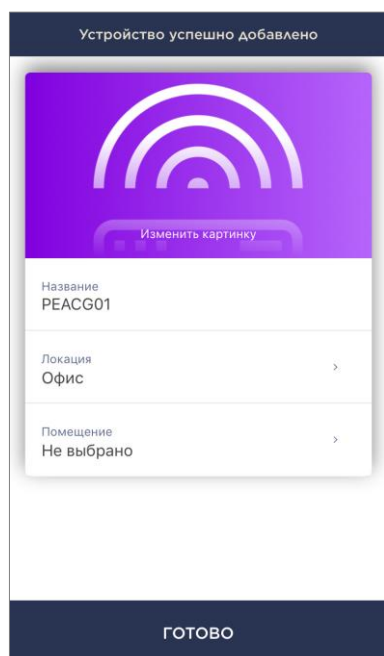
Подключение устройства может быть прервано по одной из следующих причин:

- 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.



Д. НАСТРОЙКА ЛОКАЦИИ И ПОМЕЩЕНИЯ



После успешного подключения устройства необходимо дополнительно указать следующее:

- a.** заставку (изображение);
- b.** название;
- c.** место установки (локацию);
- d.** помещение установки.

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Все указанные данные можно внести или изменить позднее в настройках камеры.

Центр управления отобразится во вкладке «Устройства».

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

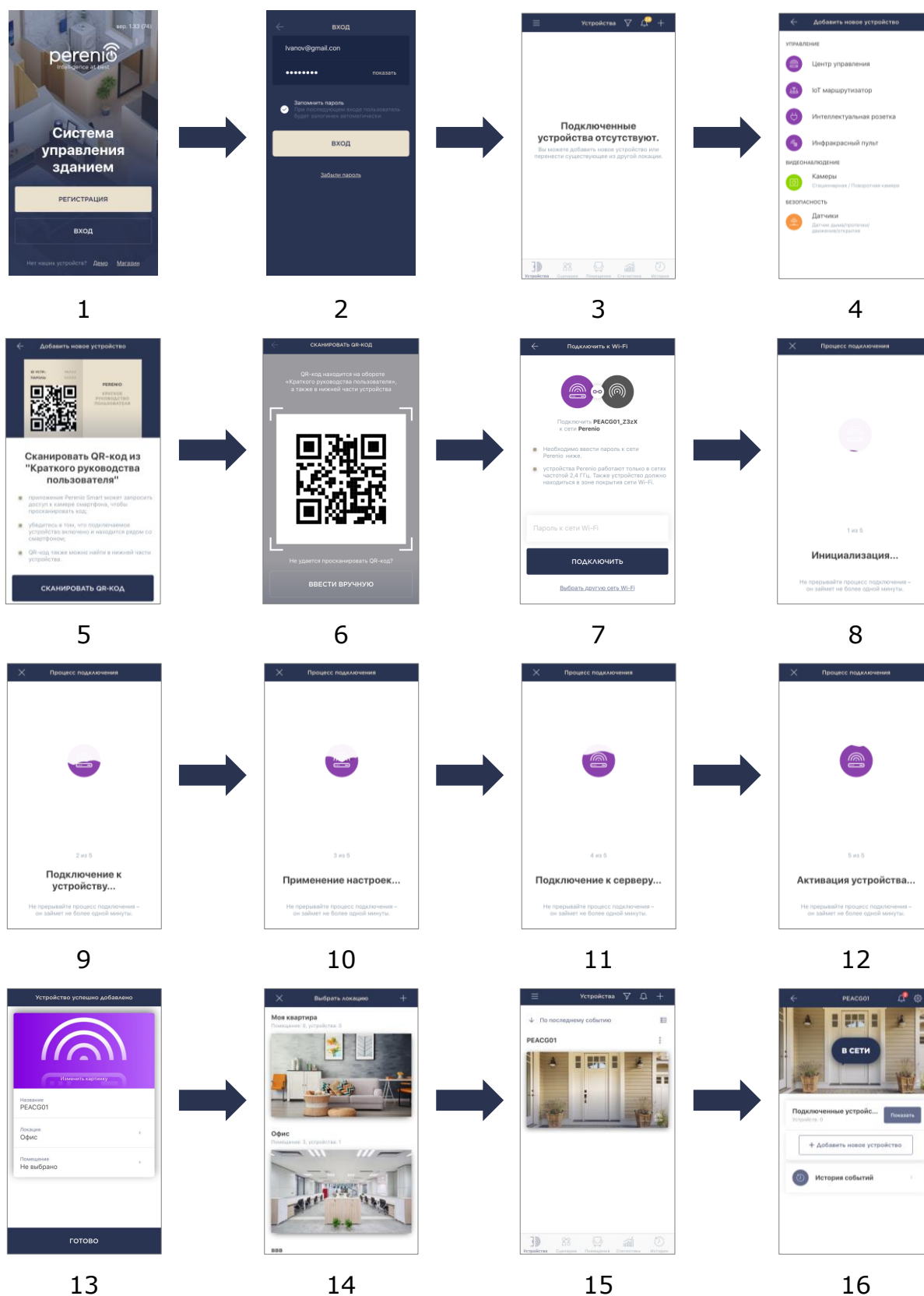
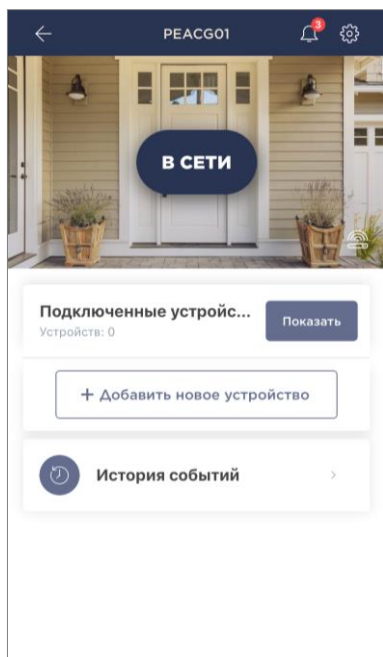


Рисунок 6 – Процесс добавления нового устройства (активация ЦУ)

2.2 Панель управления ЦУ



Панель управления ЦУ отображается, если нажать на его изображение в списке подключенных устройств во вкладке «Устройства». Здесь пользователь может осуществлять следующие действия:

- просмотреть текущий статус устройства («В сети» или «Не в сети»);
- посмотреть количество подключенных к нему Zigbee-устройств;
- подключить новое устройство к ЦУ;
- просмотреть историю событий;
- произвести дополнительные настройки.

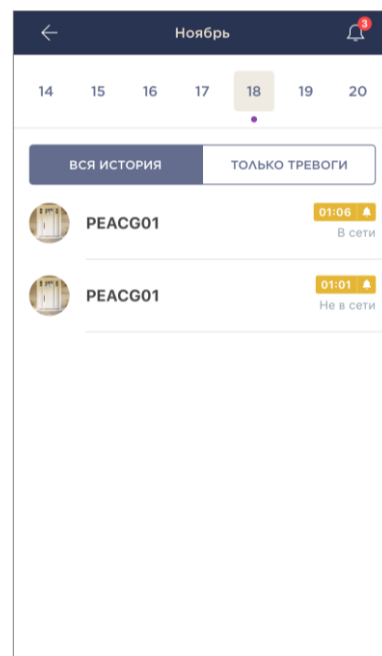
2.2.1 История событий

В данной вкладке пользователь может просматривать статусы устройства, а также время, когда произошло то или иное событие.

Функциональные возможности:

- фильтр «ВСЯ ИСТОРИЯ», позволяющий просматривать следующие события:
 - изменение статусов охраны системы («В сети», «Не в сети»);
 - запуск и завершение обновления прошивки.
- фильтр «ТОЛЬКО ТРЕВОГИ», отображающий только факты срабатывания устройства при активированном режиме охраны;
- фильтр по дате.

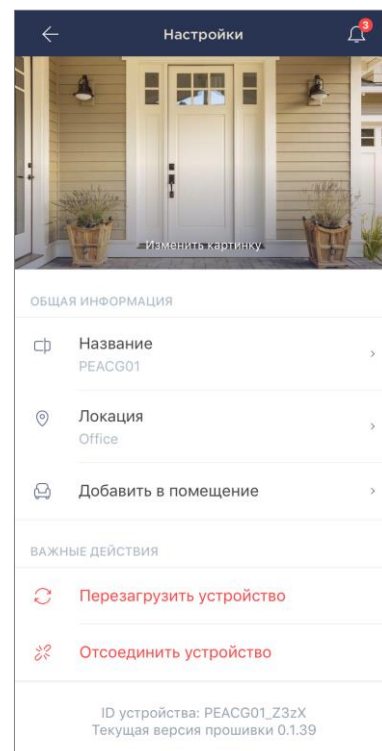
ПРИМЕЧАНИЕ. Количество доступных для просмотра дней в истории событий зависит от типа подписки (для бесплатной подписки – 7 дней).



2.2.2 Дополнительная настройка

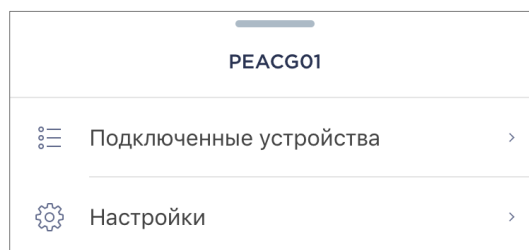
После активации ЦУ в приложении «Perenio Smart» пользователь может удаленно проводить следующие настройки:

- изменить или установить заставку (изображение), чтобы проще опознавать центр управления в списке подключенных устройств;
- изменить название устройства;
- перенести устройство в новую или существующую локацию;
- добавить устройство в помещение или изменить помещение установки;
- перезагрузить устройство;
- удалить устройство из мобильного приложения;
- просмотреть уникальный номер устройства (ID);
- просмотреть текущую версию прошивки устройства.



Открыть экран настроек можно двумя способами:

1. Нажать на иконку с тремя точками в правом верхнем углу изображения центра управления в приложении и выбрать «Настройки».



2. В панели управления нажать на иконку настроек.



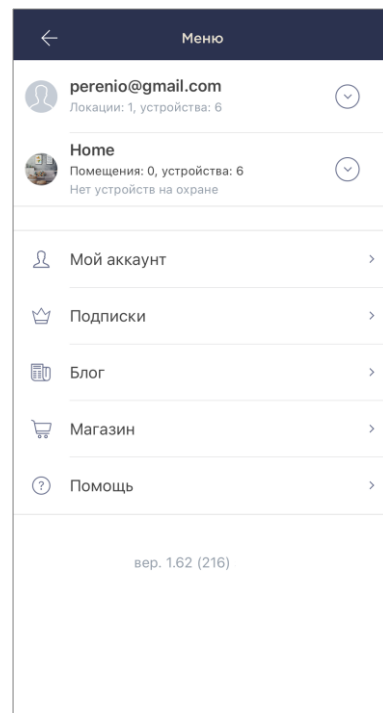
2.2.3 Подписки

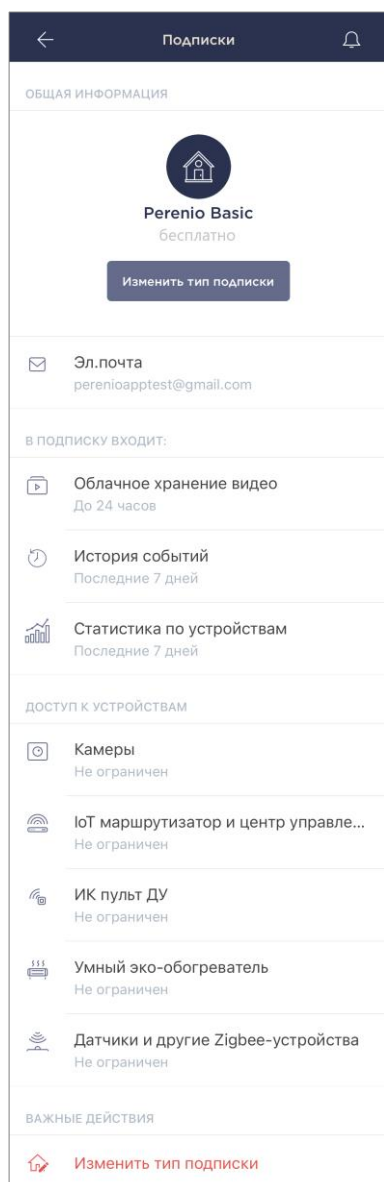
Подписка на тарифный план позволяет увеличить сроки хранения в облаке следующей информации и данных:

- видеозаписи и фото;
- история событий;
- статистика.

По умолчанию все пользователи мобильного приложения «**Perenio Smart: Система управления зданием**» подписаны на бесплатный тарифный план, сроки хранения данных в котором ограничены.

Для просмотра и изменения текущего типа подписки необходимо перейти в боковое меню и нажать на одноименную кнопку (см. рисунок справа).





Отобразится экран сведений о текущем типе подписки, а именно:

- название подписки (Perenio Basic, Perenio Pro или Perenio Extra);
- стоимость подписки (помесячно);
- возможность изменения типа подписки;
- сведения о пользователе, на которого оформлена подписка (адрес электронной почты);
- сведения о сроках хранения данных в облаке;
- сведения о количестве устройств, которые можно подключать в одну учетную запись по действующей подписке.

Чтобы изменить тип подписки, следует нажать на одноименную кнопку и выбрать подходящий тарифный план в списке. После этого подтвердить свой выбор.

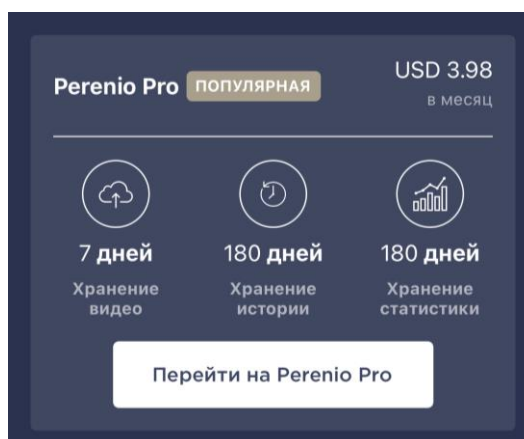
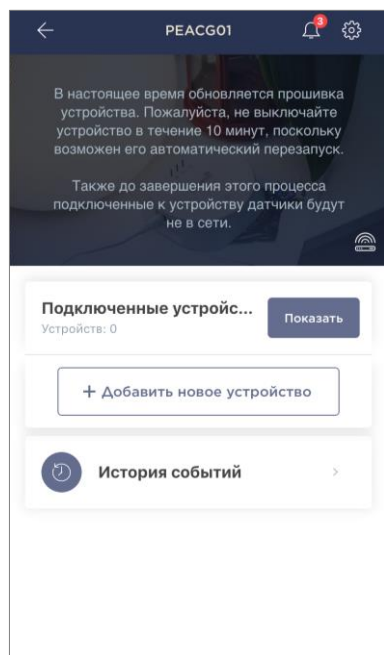


Таблица 3 – Доступные типы подписок

Хранение	Perenio Basic	Perenio Pro	Perenio Extra
Видео	24 часа	14 дней	30 дней
История	Последние 7 дней	Последние 180 дней	Последние 365 дней
Статистики	Последние 7 дней	Последние 180 дней	Последние 365 дней

2.3 Обновление прошивки центра управления



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

В данном случае пользователь увидит соответствующее уведомление в панели управления устройством 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 данные о центре управления и подключенных к нему датчиках 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 ЦУ снова появится в сети (пропадет черный экран).

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

2.4 Сброс настроек на заводские

Сброс настроек центра управления на заводские осуществляется 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 **5 секунд** кнопку сброса, расположенную на боковой панели ЦУ (см. рисунок 2).
2. Отпустить кнопку, после чего все индикаторы замигают **три раза**. Дождаться, пока на ЦУ не загорится только индикатор питания (если

устройство не было предварительно активировано в приложении), и он не появится в списке доступных сетей Wi-Fi как точка доступа, либо индикатор WAN и индикатор питания (если устройство было предварительно активировано в приложении). Как правило, процесс сброса настроек занимает не более 3 (трех) минут.

После завершения процесса сброса настроек ЦУ считается готовым к работе либо повторной активации в мобильном приложении.

ПРИМЕЧАНИЕ. Сброс настроек ЦУ возможен только в случае его подключения к источнику питания и отсутствия процесса обновления прошивки.

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

2.5 Подключение по сетевому кабелю

На данный момент центр управления может подключаться к сети Интернет только по Wi-Fi (функция подключения через Ethernet-кабель временно недоступна).

2.6 Выбор частоты на Wi-Fi маршрутизаторе

Центр управления **Perenio® PEACG01** может 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 **С. «ПЕРЕДАЧА УСТРОЙСТВУ ДАННЫХ СЕТИ WI-FI»**.

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

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

2.7 Перенос ЦУ в другое помещение или локацию

В ходе эксплуатации центра управления может потребоваться изменить место его установки. Возможны следующие варианты:

1. Изменить помещение/локацию (сеть Wi-Fi остается прежней):

- a. отключить центр управления от источника питания (в приложении для него отобразится состояние «Не в сети»);
- b. перенести ЦУ в другое помещение/локацию и подключить его 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 ЦУ (⚙️).

2. Изменить помещение/локацию (сеть Wi-Fi изменится):

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

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 о срабатывании датчиков в режиме охраны, включая все сигналы тревоги датчиков дыма и протечки (даже при отключенном режиме охраны), изменение состояния центра управления на «В сети»/«Не в сети».

Важные сообщения. Уведомления о запуске и завершении процесса обновления прошивки центра управления, а также уведомления о низком уровне заряда батареи датчиков и изменение режима охраны для локации.

Стандартные события. Различные новостные сообщения и рассылки компании Perenio IoT, а также сообщения о срабатывании датчиков открытия и движения при отключенном режиме охраны.

3 Техническое обслуживание и ремонт

Центр управления **Perenio[®]** не требует специального технического обслуживания в ходе эксплуатации. Тем не менее, с целью поддержания надлежащего состояния и стабильной работы устройства рекомендуется периодически выполнять следующие действия:

- очищать корпус устройств от загрязнений и пыли не реже одного раза каждые шесть месяцев;
- проверять наличие обновлений приложения (если на смартфоне не настроено автоматическое обновление установленных приложений);
- проверять состояние адаптера питания и своевременно его заменять;
- устранять механические повреждения устройства (в сервисных центрах).

Ремонт центра управления **Perenio[®]** осуществляется в сервисных центрах, поскольку при выходе из строя любого элемента необходимо вскрывать его 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 центра управления **Perenio[®]** следует обращаться к местному представителю компании либо в службу техподдержки через веб-сайт **perenio.by/perenio.ru**.

4 Гарантийные обязательства

Срок гарантийного обслуживания центра управления торговой марки **Perenio®** составляет **24 (двадцать четыре) месяца** с даты его 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, 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 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.

5 Хранение, транспортировка и утилизация

Центр управления **Perenio[®]** может 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.

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 устройства, батареи и аккумуляторы подлежат отдельной 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 температурный и влажностный режимы, указанные в соответствующих таблицах технических характеристик настоящего руководства.

6 Прочая информация

Сведения о производителе

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

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

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 № TC RU C-CZ.AY05.B.05910 серия RU №0684757, действителен до 08.04.2023 г., выдан ООО «Сертификация и промышленная безопасность» (РФ)
	Сертификат соответствия № TC RU C-CZ.AЖ26.B.02191 серия RU №0681913, действителен до 05.04.2023 г., выдан ООО «Гамма-Тест» (РФ)
	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.

7 Поиск и устранение неисправностей

В таблице ниже приведены типичные ошибки и проблемы, возникающие при подключении и настройке центра управления.

Таблица 4 – Типичные ошибки и способы их устранения

№ п/п	Проблема	Возможные причины	Решение
1	Ошибка первого подключения ЦУ к Wi-Fi	Неправильные настройки центра управления	Сбросить настройки на заводские (см. п.2.4 настоящего документа)
2	Датчик не обнаруживается центром управления	Датчик слишком далеко от ЦУ	Уменьшить расстояние до датчика
		Низкий заряд батарейки датчика	Заменить батарейку датчика
3	Центр управления не включается	Сбой источника питания или неправильный диапазон напряжения питания	Проверить правильность подключения источника питания и диапазон напряжения питания
4	ЦУ не активируется в приложении при подключении через сетевой кабель	Данная функция временно недоступна	Подключить ЦУ по Wi-Fi.

8 Глоссарий

DSP	Цифровой процессор обработки сигналов (с англ. «Digital Signal Processor») представляет собой специальный микро-процессор, предназначенный для обработки оцифрованных сигналов (как правило, в режиме реального времени)
IoT	Интернет вещей (с англ. «Internet of Things») – это сеть связанных через интернет устройств, способных собирать данные и обмениваться данными, поступающими со встроенных сервисов
IP21	Степень защиты устройства, обозначающая, что детали, находящиеся внутри корпуса, защищены от проникновения пальцев или предметов длиной более 80 мм и твердых тел размером более 12 мм. Также устройство защищено от вертикально падающих капель и конденсации. Подходят для неотапливаемых помещений
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 (в рамках настоящего документа – идентификационный номер и пароль ЦУ)
RTC	Часы реального времени (с англ. «Real Time Clock») представляют собой электронную схему для учета текущего времени, даты, дня недели и т.д. Как правило, данная схема включает автономный источник питания, что обеспечивает работу даже при выключении основного устройства
Zigbee	Сетевой протокол, разработанный для безопасной передачи данных при небольших скоростях, который характеризуется крайне низким энергопотреблением
Локация	Общее обозначение здания или сооружения, в котором установлены устройства Perenio[®]
ЦУ	Центр управления PEACG01 торговой марки Perenio[®]