

## Базовая станция стандарта LoRa от российского производителя

Андрей Алексеевич Тычкин  
начальник отдела продаж

- Концерн Гудвин - российский разработчик и производитель промышленных систем радиосвязи стандарта DECT различных классов, систем и аппаратуры спецсвязи
- С 2015 года занимается разработкой оборудования для использования в системах IIoT в части мониторинга персонала, оценки показателей окружающей среды
- Собственное подразделение R&D и производство в Москве (ОЭЗ Технополис Москва)
- Оборудование имеет статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения
- 25 лет работы на российском рынке телекоммуникационного оборудования
- 20 лет применения системы радиосвязи DECT Гудвин-Бородино
- 4 года опыта эксплуатации первого варианта системы IIoT Гудвин-Нева

# GOODWIN

1997-2000 Разработка и производство проводных и радиотелефонных аппаратов для массового рынка

2001-2004 Создание платформы «Гудвин-Бородино» и семейства продуктов, выпускаемых на базе единой платформы

2004-н.в. Расширение линейки продуктов «Гудвин-Бородино»: создание систем промышленного класса, включая взрывозащищенные

2006-н.в. Разработки систем специального назначения – криптозащищенное оборудование связи

2007-н.в. Разработка абонентского оборудования промышленного применения - влагозащищенный ударопрочный радиотелефон «МРТ-3IP»

2016 Система «Гудвин-Бородино» получила официальный статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения

2016-н.в. Разработки в области IIoT (промышленного Интернета вещей), создание интегрированной системы «Гудвин-Нева», включающей качественную голосовую связь и набор возможностей для управления персоналом и производством

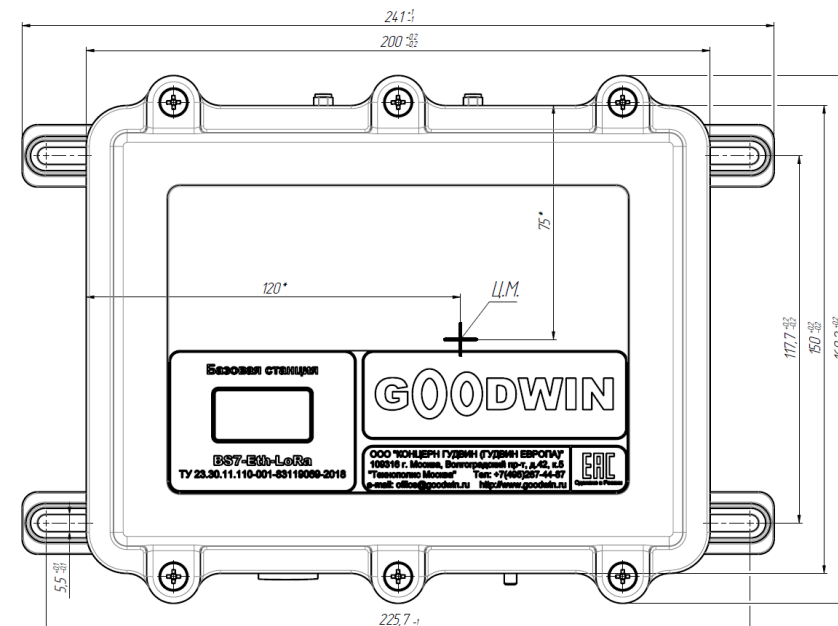
# GOODWIN

## Базовая станция BC7-Eth-LPW

Предназначена для организации радиоканала стандарта LoRa, для сбора данных с беспроводных датчиков и других источников информации, и обеспечивает их передачу на сервер сети LoRaWAN по протоколу TCP/IP

- Имеет несколько интерфейсов для передачи собранных данных на сервер сети LoRaWAN через сеть Интернет, а именно основной проводной интерфейс Ethernet 10/100 Base-T и дополнительный радиointерфейс LTE
- Ethernet интерфейс также используется для питания БС
- BC7-Eth-LPW может использоваться как автономно, так и в составе других базовых станций, объединенных в единую систему связи

Получен статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения. Приказ №2697 от 28 июня 2022 года



<b>Потребляемая мощность</b>	не более 10 Вт
<b>Температурный диапазон</b>	от -40°C до +60°C
<b>Габаритные размеры</b>	200×170×50 мм
<b>Масса</b>	1,2 кг
<b>Корпус</b>	алюминиевый сплав ADC-12
<b>Класс защиты</b>	IP65 по ГОСТ 14254-96
<b>Макс. длина ЛС интерфейса Ethernet</b>	до 100м

## Комплект поставки

- БС7-Eth-LPW
- паспорт изделия
- упаковочная тара

Антенны и блок питания поставляются отдельно исходя из требования Заказчика

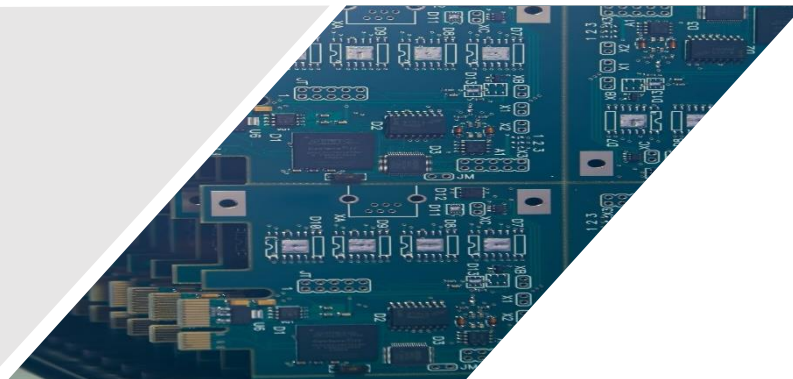
## Интерфейсы

- Радиоинтерфейс LoRa – для сбора данных с датчиков
- Радиоинтерфейс WiFi – для конфигурации и настройки БС
- Радиоинтерфейс LTE – для передачи данных на сервер сети LoRaWAN по сетям мобильных операторов
- GNSS-приемник навигационных систем – для синхронизации БС вне помещений
- Электрический интерфейс Ethernet – для передачи данных на сервер сети LoRaWAN

Интерфейсы Ethernet и LTE могут использоваться параллельно для резервирования канала передачи данных.



# GOODWIN



Базовая станция состоит из платформы БС7-Eth и miniPCle модуля БС7-LoRa

<b>Микропроцессор CORTEX A7</b>	Обеспечивает работу всех модулей, а также выполняет роль преобразователя интерфейсов и протоколов
<b>Модуль WiFi</b>	Для осуществления удаленного конфигурирования БС
<b>Модуль LTE (2G/3G/4G)</b>	Осуществляют передачу пакетов служебной информации через WAN для передачи данных на сервер сети LoRaWAN в случае отсутствия проводного интерфейса Ethernet
<b>Модуль GNSS</b>	Для выработки сигнала синхронизации на основе получаемых эфемерид со спутников различных систем навигации: ГЛОНАСС, GPS, Compass, Galileo
<b>Слот для SD-CARD Дисплей</b>	Для визуального контроля состояния некоторых параметров и настроек базовой станции, проверки ее работоспособности при обслуживании, пусконаладке и ремонте
<b>Преобразователь питания DC/DC 48В – 12В</b>	

Питание БС осуществляется по интерфейсной линии Ethernet PoE. В случае отсутствия возможности подключения PoE предусмотрена возможность подключения БС к источнику питания постоянного тока 12 В

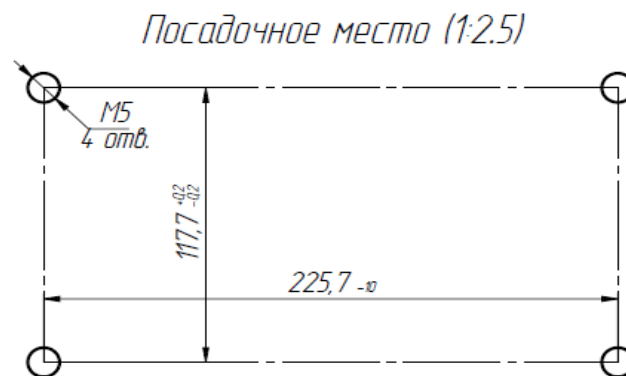
Базовая станция имеет несколько антенных выходов, подключенных к радиомодулям: LoRa, WiFi, GNSS, LTE

Конструкция представляет собой электронный модуль в алюминиевом корпусе с проушинами для крепления



- БС размещаются в местах, определенных проектом
- БС могут быть размещены как внутри помещений, так и снаружи
- Крепление БС осуществляется на плоской вертикальной или горизонтальной поверхности при помощи шурупов
- Антенны БС устанавливаются снаружи помещений, для уменьшения взаимного влияния антенны необходимо разнести
- Для подключения LTE требуется SIM-карта

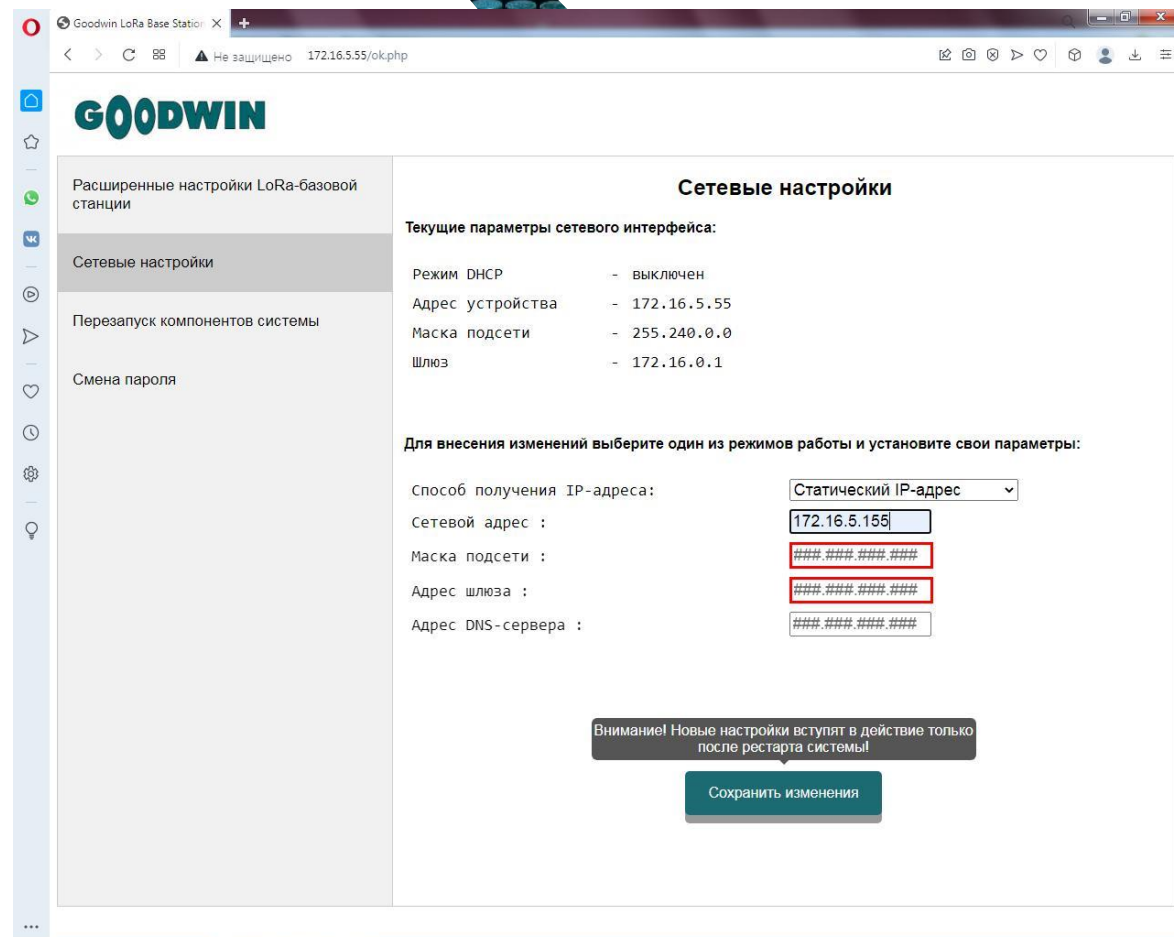
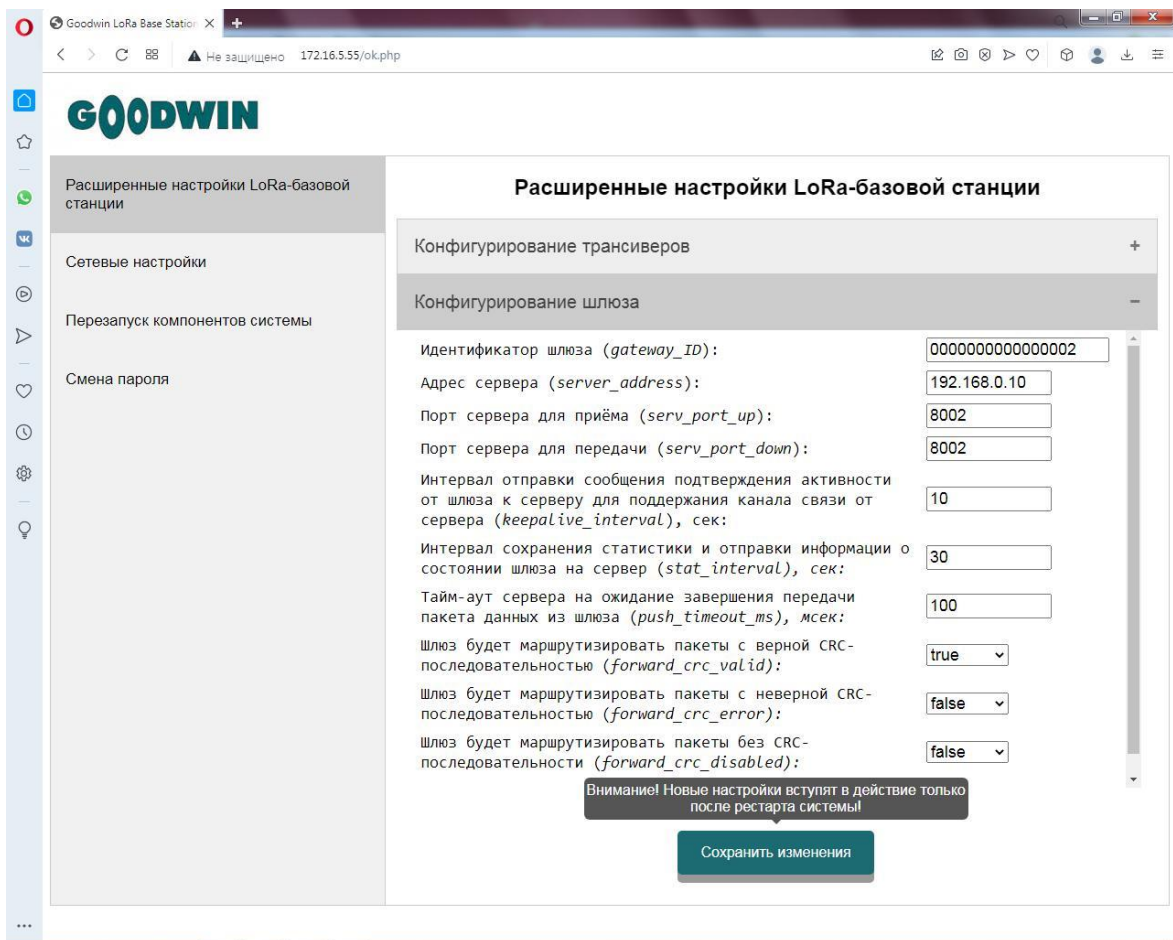
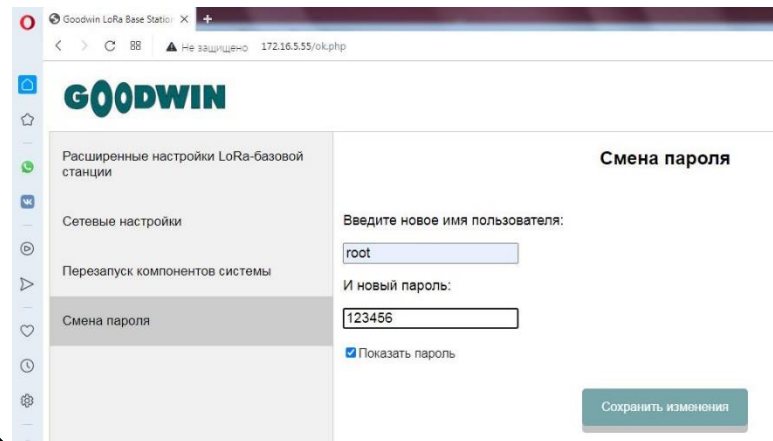
Пример: монтаж на стену →



# GOODWIN

# WEB интерфейс для конфигурирования БС7-Eth-LPW

БС поддерживает удалённую настройку посредством WEB интерфейса. Для этого в обычном браузере необходимо ввести IP адрес БС, логин и пароль





**РЕЗИДЕНТ**  
ОЭЗ «ТЕХНОПОЛИС МОСКВА»



ООО «Концерн **GOODWIN** (Гудвин Европа)»  
109316 г.Москва Волгоградский проспект, д.42, к.5

Сайт: [goodwin.ru](http://goodwin.ru)

Отдел продаж: Андрей Тычкин [sales@goodwin.ru](mailto:sales@goodwin.ru)

Технический директор: Михаил Нагорский [nagorski@goodwin.ru](mailto:nagorski@goodwin.ru)

