



СЕТЕВОЙ СЕРВЕР LoRaWAN

+7 (4852) 67-98-80

info@air-bit.ru

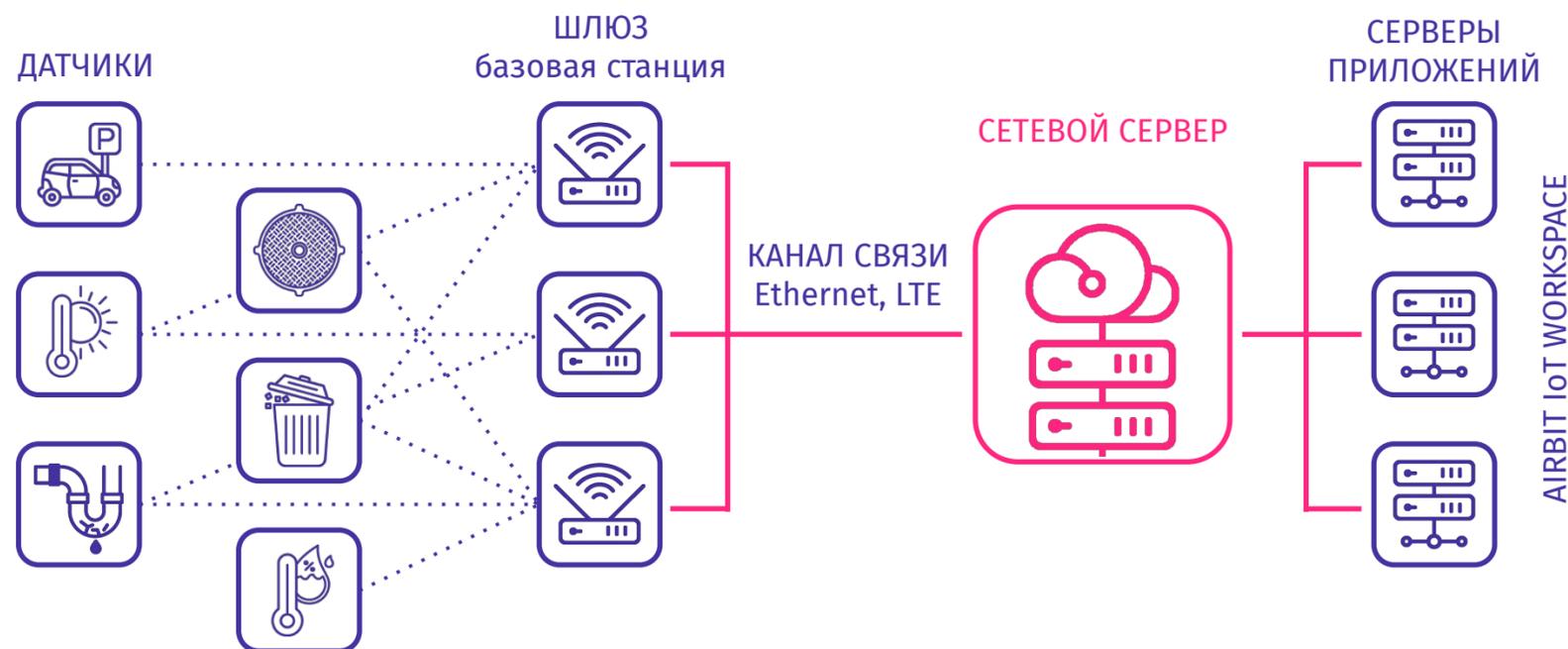
www.air-bit.ru

Время сервера	Тип	Данные	MAC	FPort	FCnt	Скорость	CR	RSSI, дБм	SNR, дБ	Частота
22 сент. 2022 г., 12:58:02	UNCONF_DOWN	-	-	2	273	SF8BW125	4/5	-	-	869.1
22 сент. 2022 г., 12:58:01	CONF_UP	014B150000902F28630000B5E8...	-	2	342	SF8BW125	4/5	-114	-0.8	869.1
22 сент. 2022 г., 12:58:00	UNCONF_DOWN	-	-	2	272	SF8BW125	4/5	-	-	864.3
22 сент. 2022 г., 12:58:00	CONF_UP	014B170000D08627630000E9D...	-	2	341	SF8BW125	4/5	-114	2.0	864.3
22 сент. 2022 г., 00:58:02	UNCONF_DOWN	-	-	2	271	SF8BW125	4/5	-	-	868.9
22 сент. 2022 г., 00:58:02	CONF_UP	014B18000010DE2663000064D...	-	2	339	SF8BW125	4/5	-103	-9.8	868.9
21 сент. 2022 г., 12:57:34	UNCONF_DOWN	FFDAFFFFFFFFFFFFFF	-	4	270	SF8BW125	4/5	-	-	864.9
21 сент. 2022 г., 12:57:34	CONF_UP	014B18000010DE2663000064D...	-	2	338	SF8BW125	4/5	-115	-10.0	864.9
21 сент. 2022 г., 12:57:33	UNCONF_DOWN	FFE0FFFFFFFFFFFFFF	-	4	269	SF8BW125	4/5	-	-	864.3
21 сент. 2022 г., 12:57:32	CONF_UP	FF33E02A63	-	4	337	SF8BW125	4/5	-113	1.8	864.3
20 сент. 2022 г., 00:57:39	UNCONF_DOWN	-	-	4	268	SF8BW125	4/5	-	-	864.9
20 сент. 2022 г., 00:57:38	CONF_UP	FFF3E52863	-	4	334	SF8BW125	4/5	-114	-5.5	864.9
18 сент. 2022 г., 00:57:47	UNCONF_DOWN	-	-	2	267	SF8BW125	4/5	-	-	864.1
18 сент. 2022 г., 00:57:47	CONF_UP	014B19000050352663000064D...	-	2	330	SF8BW125	4/5	-113	4.8	864.1
17 сент. 2022 г., 12:57:50	UNCONF_DOWN	-	-	2	266	SF8BW125	4/5	-	-	864.1
17 сент. 2022 г., 12:57:50	CONF_UP	014B190000918C2563000062D...	-	2	329	SF8BW125	4/5	-114	4.8	864.1
17 сент. 2022 г., 12:57:49	UNCONF_DOWN	-	-	2	265	SF8BW125	4/5	-	-	864.3
17 сент. 2022 г., 12:57:48	CONF_UP	014B180000D0E32463000061D...	-	2	328	SF8BW125	4/5	-113	3.5	864.3
16 сент. 2022 г., 12:57:55	UNCONF_DOWN	-	-	2	264	SF8BW125	4/5	-	-	864.1
16 сент. 2022 г., 12:57:55	CONF_UP	014B190000103B2463000026C...	-	2	326	SF8BW125	4/5	-114	3.8	864.1

ГОТОВОЕ БИЗНЕС РЕШЕНИЕ



СЕТЕВОЙ СЕРВЕР AIRBIT LoRaWAN NETWORK SERVER (LNS) - ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ВАШЕЙ СЕТИ



ЗАДАЧИ

- Управление базовыми станциями / клиентскими устройствами;
- Передача данных на платформу обработки или во внешние информационные системы.

ПОТРЕБИТЕЛИ

Операторы связи, интеграторы или компании, развертывающие внутреннюю корпоративную сеть LoRaWAN.



ПРЕИМУЩЕСТВА СЕТЕВОГО СЕРВЕРА AIRBIT

Поддержка сертифицированной в РФ
ОС Astra Linux



Поддержка сертифицированной в РФ
СУБД PostgreSQL Pro



Включен в реестр российского
программного обеспечения



Гарантия безотказной работы



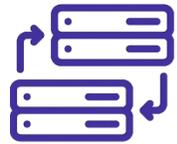
Стабильная работа за счет
встроенного резервирования



Профессиональная
техническая поддержка



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



Интеграция

Поддержка AMQP, MQTT, MQTT over WebSockets, HTTP, Swagger/Open API. Возможна экспресс-доработка для других платформ.



No lock-ins

Программное обеспечение для базовых станций без жесткой привязки к их производителю. Поддержка packet forwarders с открытым исходным кодом.



Масштабирование сети

Добавление неограниченного числа базовых станций.



Индивидуальный дизайн

White-labeling - брендование под корпоративный стиль заказчика.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



Зabbix мониторинг

Отслеживание и контроль работы сети, в том числе отправка ошибок и аварий в систему мониторинга.



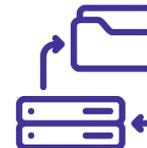
Мультитенантность

Один экземпляр может использоваться для нескольких компаний с разграничением прав.



Аутентификация

Поддержка Microsoft Active Directory — единая учетная запись пользователя для всех устройств.



Журналирование

Логирование действий всех пользователей.

ЛЕГКОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИСТЕМЫ

1

ОБЛАЧНАЯ ВЕРСИЯ модель SaaS



0 часов на внедрение;



Абонентская плата;



Нет затрат на эксплуатацию,
оборудование, систему
резервирования и питания, персонал.

2

ЛОКАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ модель On-Premise



От 3-х часов на внедрение с использованием
технологии контейнеризации Docker*;



Единовременная оплата;



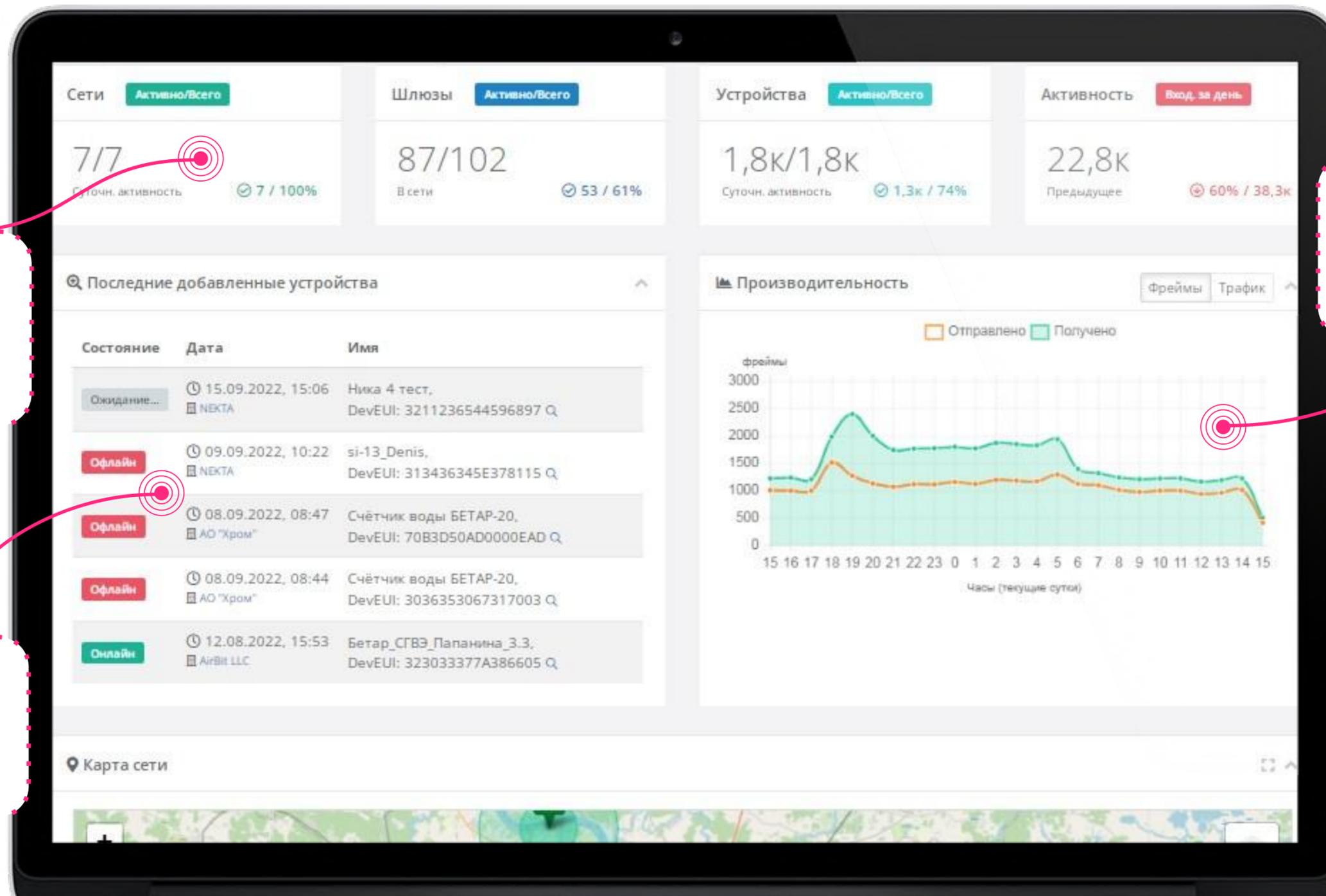
Затраты на приобретение и обслуживание
оборудования — на стороне заказчика.
Необходимы квалифицированные кадры
для закупки, подготовки и эксплуатации
оборудования.

**удаленная установка специалистами AIRBIT*



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОТОКОЛЫ

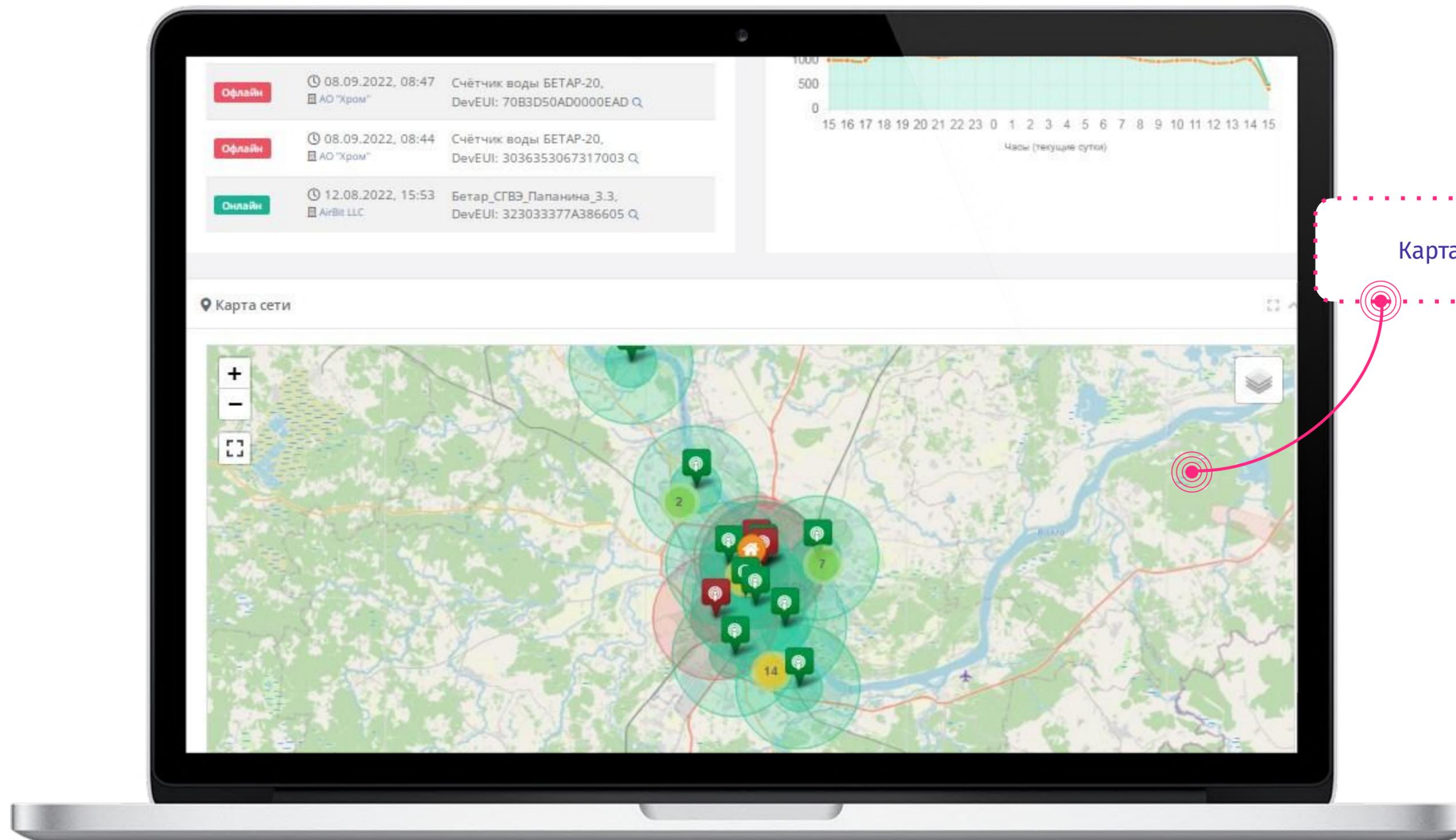
- Совместимость со спецификацией LoRaWAN 1.0.3;
- Поддержка классов устройств A и C;
- Поддержка Application Layer Clock Synchronization и VEGA Clock Synchronization Layer;
- Возможность объединять устройства в Multicast группы, поддержка Remote Multicast Setup;
- Поддержка маршрутизации данных по FPort;
- AMQP, MQTT, MQTT over WebSockets (Paho MQTT client support), HTTP WebHooks, REST API (OpenAPI/Swagger).



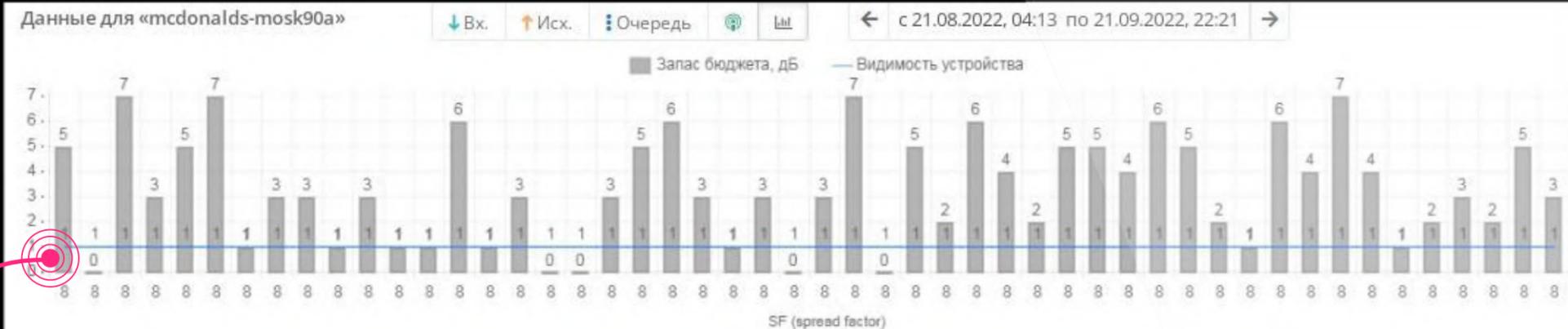
Информация об активности сетей, базовых станций, конечных устройств

Информация по последним добавленным устройствам

Информация о производительности сети



Запас бюджета демодуляции сигнала и видимость базовыми станциями конечного устройства



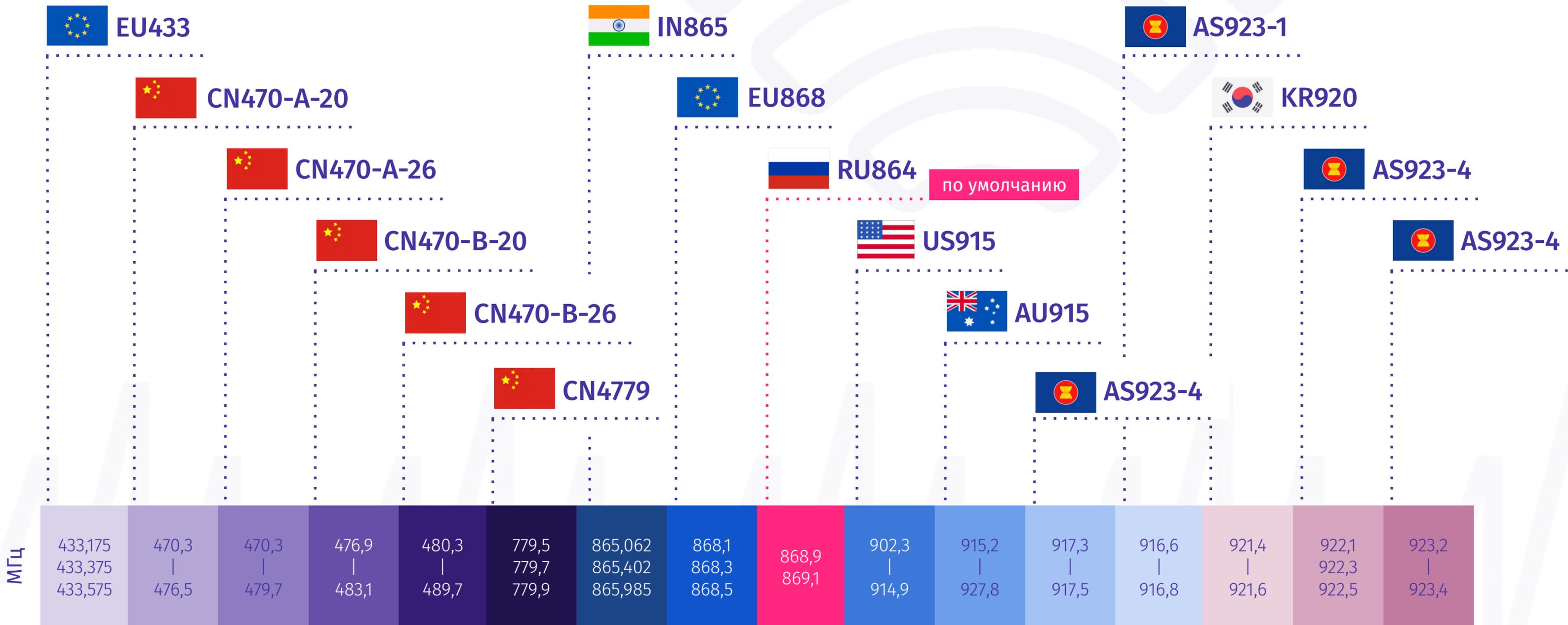
Показатели SNR, RSSI



Диаграмма потерь



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ



СРАВНЕНИЕ С КОНКУРЕНТАМИ

	AirBit Network Server	IoT Vega Server	ChirpStack
Тип лицензии	Бесплатно до 10 любых устройств и всех устройств AirBit	Бесплатно до 100 любых устройств и всех устройств VEGA	OpenSource
Наличие облака	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Возможность локальной установки	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ограничение пропускной способности на одну БС	<input type="checkbox"/>	10 ppm с функцией подтверждения, 20 ppm без подтверждения	<input type="checkbox"/>
Мультиテナнтность	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Расширенные ACL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Поддержка классов устройств	A, C	A, C	A, B, C
Multi networking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

СРАВНЕНИЕ С КОНКУРЕНТАМИ

	AirBit Network Server	IoT Vega Server	ChirpStack
Поддержка Adaptive data-rate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поддержка multicast-групп	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Журнал пакетов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поддержка региональных параметров	Все региональные параметры согласно спецификации	Нет поддержки US915, AU915, CN470	Все региональные параметры согласно спецификации
Поддержка стандартных приложений	ClockSync, Vega ClockSync, Remote Multicast Setup, Fragmented data block transport	Vega ClockSync	ClockSync, Vega ClockSync, Remote Multicast Setup, Fragmented data block transport
Языки Web GUI	Русский, English, Deutsch	English	English
Гарантия доставки данных (при условии получения фрейма от БС)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

СРАВНЕНИЕ С КОНКУРЕНТАМИ

	AirBit Network Server	IoT Vega Server	ChirpStack
Интеграционные протоколы	MQP, MQTT, MQTT WebSockets, HTTP WebHooks, REST API (OpenAPI/Swagger) *доработка интеграции для других платформ по запросу заказчика	WebSocket	HTTP, MQTT, PostgreSQL, InfluxDB, RabbitMQ/AMQP, gRPC, RESTful, AWS, Azure, ThingsBoard, Pilot Things, LoRa cloud, GCP
Авторизация Windows AD/LDAP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Логирование и отладка	Локальные log-файлы, Syslog UDP/TCP	<input type="checkbox"/>	Локальные log-файлы
Аудит безопасности	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Мониторинг	Zabbix с готовыми шаблонами метрик	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Наличие технической поддержки	Для всех клиентов	Для клиентов, кто купил оборудование	Коммерческая поддержка от автора и бесплатная поддержка community
Включен в реестр Российского ПО	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

КОНТАКТЫ



ТЕЛЕФОН
+7 (4852) 67-98-80



ПОЧТА
info@air-bit.ru



САЙТ
www.air-bit.ru



АДРЕС
**г. Ярославль, ул. Володарского,
д. 62, корп. 2, пом. 2**

Остались вопросы?
Посмотрите подробный
видеоролик про СЕТЕВОЙ
СЕРВЕР LoRaWAN от AIRBIT

