



INFINET
wireless



Компания «Инфинет»

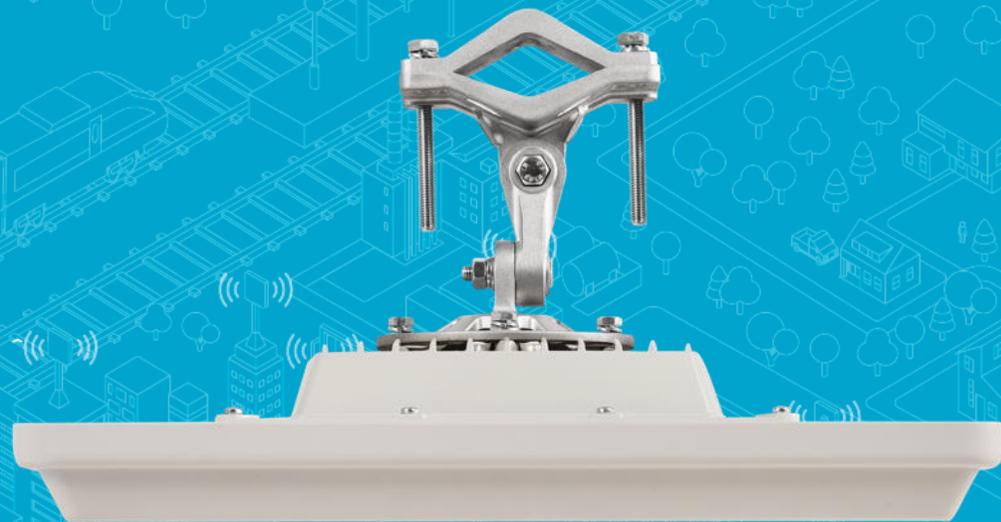
Системы широкополосного
беспроводного доступа
операторского класса

О компании



ООО «Инфинет» (Infinet Wireless)

один из ведущих в мире разработчиков и производителей оборудования БШПД для организации магистральных каналов и сетей доступа операторского класса



Около 500 000 устройств в более чем 130 странах мира



2 300 кв. метров собственных производственных помещений



180 сотрудников в Екатеринбурге



30 представительств в различных частях земного шара



100+ прямых дистрибьюторов по всему миру

История компании



Первая команда разработчиков начинает проектирование уличного оборудования ШБД в диапазоне 2.4 ГГц

1993

Первые крупные проекты с операторами ШПД. Один из заказчиков – Art Communications, крупнейший оператор ШБД в Москве

«Инфинет» становится полностью независимой компанией. Создание бренда Infinet Wireless

2003

- Intel Capital и «Бэринг Восток» инвестируют в «Инфинет»
- Начало разработки продуктовой линейки для WiMAX
- Первые продажи на международном рынке

2005

Первая в мире линейка «точка-многоточка» с технологией MIMO и фирменным протоколом

2009

Более 30 новых дистрибьюторов по всему миру, открытие офисов в 10 странах

2009-2012

Выпуск оборудования нового поколения. С 2014 года производительность оборудования выросла в 10 раз!

2019

Стать лидером рынка оборудования ШБД операторского класса

Цель



О компании



«Инфинет» — российский производитель с 20-летним опытом

Вчера

Наши ученые работали в военной и авиакосмической промышленности, создавая передовые технические решения, комбинирующие самые лучшие элементы технологий WiMAX, WiFi, Mesh и собственную технологию

Сегодня

«Инфинет» производит оборудование для заказчиков во всем мире



Глубокое знание предметной области, подтвержденное сертификатами всех уровней



Разработка продукции в собственной лаборатории мирового класса



Изучение интересов потребителей



Технологические инновации в радиочастотной области

Международное присутствие



РЕГИОНЫ ПРИСУТСТВИЯ

Свыше **500 000 устройств**, установленных более чем в **130 странах** на **5 континентах**



ОФИСЫ ПРОДАЖ

Америка

Мехико, Мексика
Богота, Колумбия
Рио-де-Жанейро, Бразилия

Европа

Москва, Россия
Екатеринбург, Россия
Валлетта, Мальта
Амстердам, Нидерланды
Лондон, Великобритания
Париж, Франция
Стамбул, Турция

Африка

Яунде, Камерун

Азия

Дубай, ОАЭ
Пекин, Китай
Куала-Лумпур, Малайзия
Нур-Султан, Казахстан
Карачи, Пакистан

Австралия и Океания

Сидней, Австралия

Продукция «Инфинет»

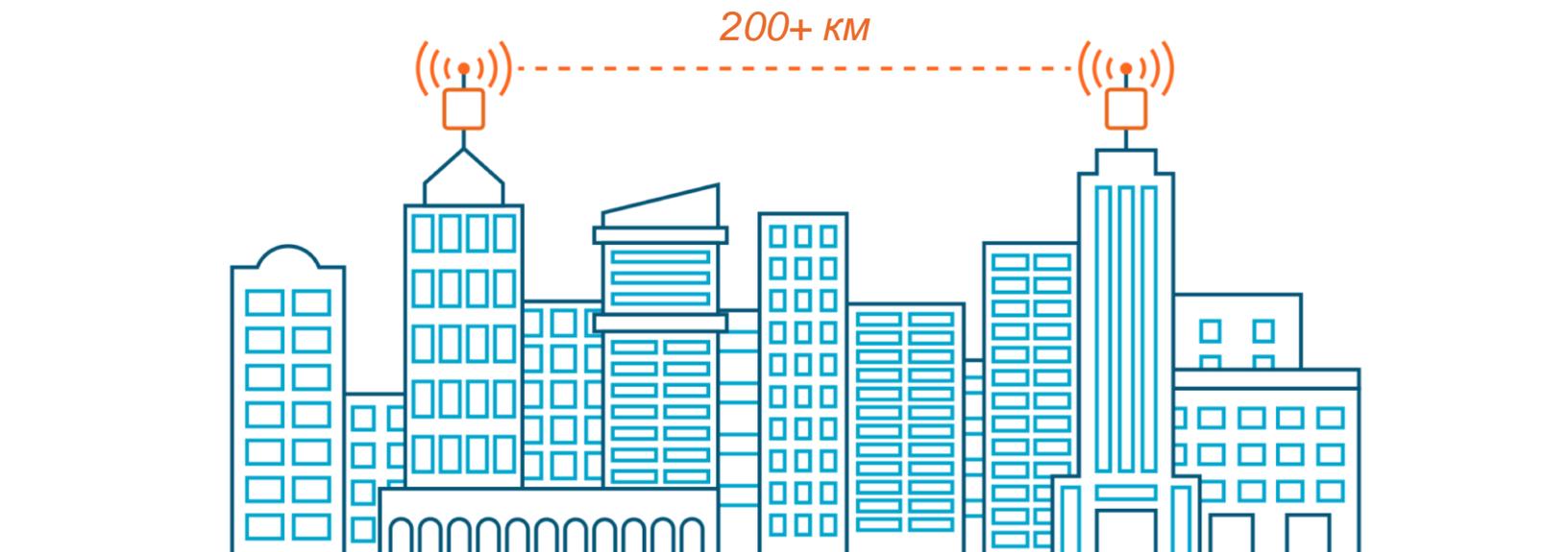


**Семейства беспроводных устройств
для организации фиксированных беспроводных каналов «точка-точка»
и систем «точка-многоточка»**

Беспроводные решения «точка-точка»



- 1 Реальная пропускная способность:
до 1 Гбит/с
- 2 Дальность связи без ретрансляции:
200+ км
Внешние антенны с высоким коэффициентом усиления
- 3 Неограниченное количество транзитных участков
- 4 Полная поддержка **QoS**
- 5 Обеспечение связи как в пределах прямой видимости, так и вне прямой видимости
- 6 Гибкое частотное планирование



Vector 5 / Vector 6 – новейшая система “точка-точка” с рекордной спектральной эффективностью



- 1 Непревзойденная производительность даже в условиях сложной помеховой обстановки
- 2 Занимает на 30% меньше частотного ресурса для достижения максимальной пропускной способности
- 3 В режиме максимальной производительности выходная мощность в 8 раз выше, чем у аналогичных решений

Семейства Vector 5 и Vector 6 используются для организации последней мили и магистральных каналов связи высокой производительности даже в условиях неблагоприятной помеховой обстановки.

NEW Octopus SDR



Vector 70 – новый простор в диапазоне 70 ГГц



- 1 Работа в диапазоне 70.5-76 ГГц не требует лицензирования и отличается низкой загруженностью
- 2 Продвинутые алгоритмы обработки радиосигнала обеспечивают устойчивость беспроводного канала связи к осадкам
- 3 Высокоточная юстировка по азимуту и углу места благодаря прецизионному комплексу крепления и индикатору RSSI
- 4 Небольшие габариты и малый вес

Vector 70 – семейство устройств для организации последней мили и «лёгких» магистральных каналов связи в частотном диапазоне 70,5-76 ГГц производительностью до 480 Мбит/с.

NEW Octopus SDR



InfiLINK Evolution – новое поколение систем для последней мили



- 1 Устройство работает в расширенном диапазоне частот 4.9-6.4 ГГц, являясь уникальным решением на российском рынке
- 2 Обширный набор средств для безопасной передачи данных и защиты от несанкционированного доступа
- 3 Лучшая в своем классе сетевая функциональность, поддержка протоколов маршрутизации и коммутации

InfiLINK Evolution - усовершенствованная система «точка-точка» в диапазоне частот 4.9-6.4 ГГц с поддержкой большого набора сетевых функций, обеспечивающих необходимую безопасность и качество обслуживания (QoS).



Беспроводные решения «точка-точка»



Семейство	Ключевые характеристики	Диапазоны частот
InfiLINK XG 1000 	<ul style="list-style-type: none">• Выходная мощность до 25 дБм• Реальная пропускная способность до 1 Гбит/с• Интерфейсы 2xGigabit Ethernet & SFP• TDD sync	<ul style="list-style-type: none">• 5 ГГц
Vector 5 / Vector 6 	<ul style="list-style-type: none">• Выходная мощность до 27 дБм• Реальная пропускная способность до 650 Мбит/с• Интерфейс Combo Gigabit Ethernet & SFP	<ul style="list-style-type: none">• 5 ГГц• 6 ГГц
Vector 70 	<ul style="list-style-type: none">• Выходная мощность до 11 дБм• Реальная пропускная способность до 480 Мбит/с• Интерфейс Combo Gigabit Ethernet & SFP	<ul style="list-style-type: none">• 70 ГГц
InfiLINK Evolution 	<ul style="list-style-type: none">• Выходная мощность до 25 дБм• Реальная пропускная способность до 670 Мбит/с• Интерфейс Gigabit Ethernet	<ul style="list-style-type: none">• 5 ГГц• 6 ГГц

Семейство InfiLINK XG 1000



	Xm			Um
Модельный ряд				
5 ГГц	23 дБ 25 дБм	26 дБ 25 дБм	28 дБ 25 дБм	2x N-тип 25 дБм
Пропускная способность	QAM16: до 370 Мбит/с; QAM64: до 630 Мбит/с; QAM256: до 1000 Мбит/с			
Ширина канала	2x10/2x20/2x40 МГц			
Режимы дуплексирования	TDD Hybrid-FDD			
TDD синхронизация	Через ГЛОНАСС/GPS-приемник (встроенный или с использованием ANT-SYNC)			
Ethernet	2x Gigabit Ethernet, SFP-интерфейс			
Дальность	10-20 км (макс. 25 км)	12-30 км (макс. 40 км)	15-40 км (макс. 50 км)	60+ км

Семейство Vector 5 / Vector 6



	V5-18 V6-18	V5-23	V5-25 V6-25	V5-28 V6-28	V5-E V6-E
					
5 ГГц	18 дБ 27 дБм	23 дБ 27 дБм	25 дБ 27 дБм	28 дБ 27 дБм	2x N-тип 27 дБм
6 ГГц	18 дБ 27 дБм		25 дБ 27 дБм	28 дБ 27 дБм	2x N-тип 27 дБм
Пропускная способность	650 Мбит/с				
Instant DFS	Поддерживается (только для 5 ГГц)				
Ширина канала	3.5/5/7/10/14/15/20/28/30/40/50/56 МГц				
Режимы дуплексирования	TDD Hybrid-FDD (только для 5 ГГц)				
Сетевая функциональность	VLAN, QoS				
Ethernet	1x Gigabit Ethernet	Combo: 1xGE(RJ45), 1xSFP			
Дальность	до 20 км	до 40 км	до 60 км	до 80 км	200+ км

Семейство Vector 70



	V70-39	V70-50
Модельный ряд		
Частотный диапазон	70,5 – 76 ГГц	
Интегрированная антенна	39 дБ 11 дБм	50 дБ 11 дБм
Пропускная способность	480 Мбит/с	
Ширина канала	125 МГц	
Режимы дуплексирования	TDD	
Методы снижения влияния интерференции	ARQ	
Сетевая функциональность	VLAN, QoS	
Ethernet	Combo: 1x Gigabit Ethernet (RJ45), 1x SFP	
Дальность	до 10 км	до 20 км

Семейство InfiLINK Evolution



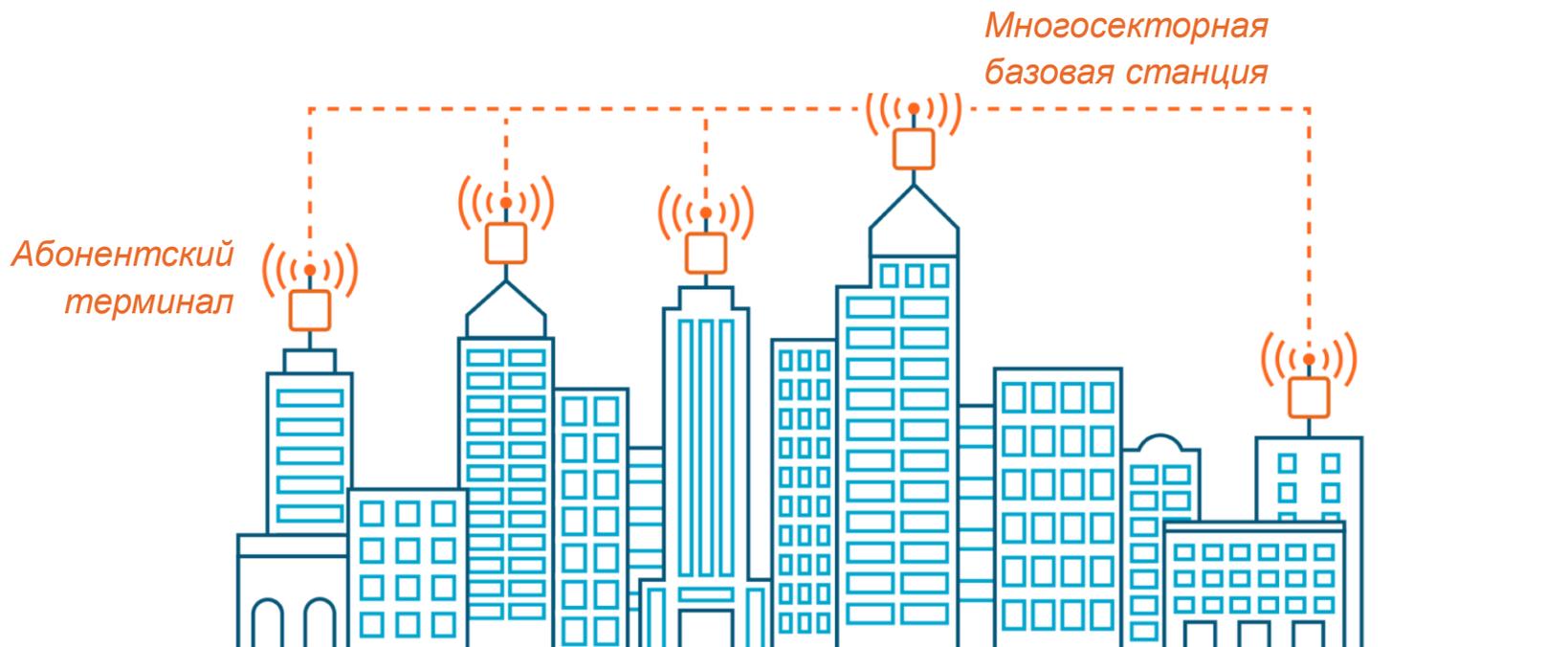
	E5-ST18 E6-ST18	E5-ST23	E5-ST25 E6-ST25	E5-ST28 E6-ST28	E5-STE E5-STE
Модельный ряд					
5 ГГц	18 дБ 25 дБм	23 дБ 25 дБм	25 дБ 25 дБм	28 дБ 25 дБм	2x N-тип 25 дБм
6 ГГц	18 дБ 25 дБм		25 дБ 25 дБм	28 дБ 25 дБм	2x N-тип 25 дБм
Пропускная способность	670 Мбит/с				
Ширина канала	20/40/80 МГц				
Режимы дуплексирования	TDD				
Методы снижения интерференции	ARQ				
Сетевая функциональность	VLAN, QoS				
Ethernet	1x Gigabit Ethernet				
Дальность	до 10 км	до 15 км	до 20 км	до 30 км	40+ км

Беспроводные решения «точка-многоточка»



- 1 Покрытие сектора базовой станции:
до **40 км**
- 2 Пропускная способность сектора:
до **800 Мбит/с**
- 3 Пропускная способность абонентского терминала – до **670 Мбит/с**

- 4 **TDD-синхронизация**
- 5 Поддержка **QoS**
- 6 Продвинутое сетевые функции: **L2/L3/L4**
- 7 Инструментарий для подавления помех



InfiMAN Evolution – для построения стабильных каналов связи высокой производительности



- 1 Абонентские терминалы работают в расширенном диапазоне частот 4.9-6.4 ГГц
- 2 Обширный набор средств для безопасной передачи данных и защиты от несанкционированного доступа
- 3 Лучшая в своем классе сетевая функциональность, поддержка протоколов маршрутизации и коммутации
- 4 Совместимость с моделями семейства InfiMAN 2x2

InfiMAN Evolution - усовершенствованная система “точка-многоточка“ в диапазоне частот 4.9-6.4 ГГц с поддержкой большого набора сетевых функций, обеспечивающих необходимую безопасность и качество обслуживания (QoS).



Секторы базовой станции для решений «точка-многоточка»



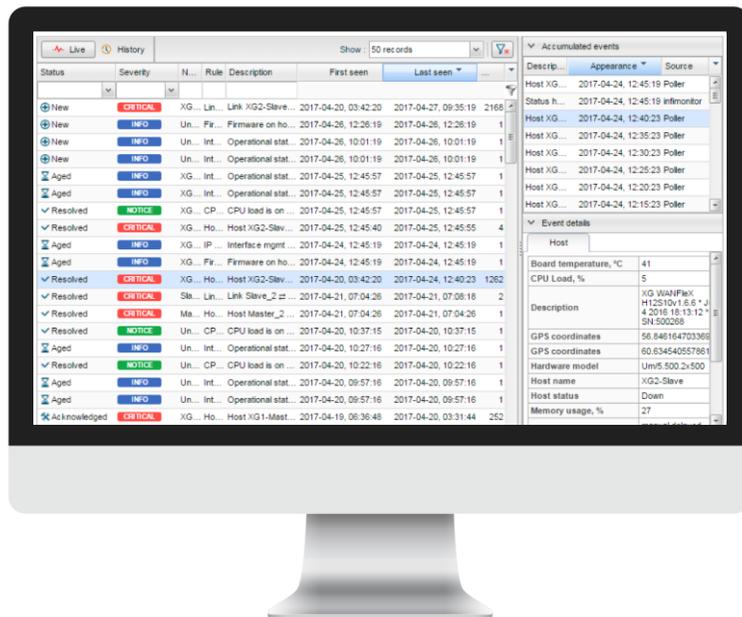
Семейство	Ключевые характеристики	Диапазоны частот
InfiMAN Evolution E-BSQ 	<ul style="list-style-type: none">• Интегрированная секторная антенна 90° с управляемым лучом• Пропускная способность сектора до 800 Мбит/с• Интерфейсы Gigabit Ethernet, SFP, SYNC	<ul style="list-style-type: none">• 5 ГГц
InfiMAN Evolution E-BSI 	<ul style="list-style-type: none">• Интегрированная секторная антенна 90°• Пропускная способность сектора до 800 Мбит/с• Интерфейсы Gigabit Ethernet, SFP, SYNC	<ul style="list-style-type: none">• 5 ГГц• 6 ГГц
InfiMAN Evolution E-BSE 	<ul style="list-style-type: none">• Разъемы для подключения внешней антенны• Пропускная способность сектора до 800 Мбит/с• Интерфейсы Gigabit Ethernet, SFP, SYNC	<ul style="list-style-type: none">• 5 ГГц• 6 ГГц

Семейство InfiMAN Evolution



	Секторы базовой станции			Абонентские терминалы				
	E5-BSQ	E5-BSI E6-BSI	E5-BSE E5-BSE	E5-ST18 E6-ST18	E5-ST23	E5-ST25 E6-ST25	E5-ST28 E6-ST28	E5-STE E6-STE
								
5 ГГц	21 дБ 90° 25 дБм	16 дБ, 90° 27 дБм	2x N-тип 27 дБм	18 дБ 25 дБм	23 дБ 25 дБм	25 дБ 25 дБм	28 дБ 25 дБм	2x N-тип 25 дБм
6 ГГц		16 дБ, 90° 25 дБм	2x N-тип 25 дБм	18 дБ 25 дБм		25 дБ 25 дБм	28 дБ 25 дБм	2x N-тип 25 дБм
Пропускная способ ность	до 800 Мбит/с на сектор			до 670 Мбит/с				
Ширина канала	20/40/80 МГц							
Режимы дуплекси рования	TDD							
Ethernet	1x Gigabit Ethernet, SFP, SYNC			1x Gigabit Ethernet				

InfiMONITOR



Ключевые особенности

Сетевые узлы

- Отображение значений ключевых параметров сетевых узлов в реальном времени

Каналы связи

- Просмотр детальной информации о нисходящем и восходящем потоках

Инциденты

- Гибкая настройка правил формирования инцидентов
- Отображение инцидентов с указанием приоритета и объекта, в отношении которого он был создан
- Возможность назначения отдельных правил формирования инцидентов на различные группы сетевых узлов
- Уведомления ответственных лиц о возникновении события по email

Графики

- Формирование графиков по различным параметрам сетевых узлов и каналов связи за произвольный период времени

Обнаружение узлов

- Автоматическое обнаружение и добавление сетевых узлов и каналов связи, находящихся в одной сети MINT

Управление и контроль состояния



На уровне устройства

Графический интерфейс

- ▶ Настройка устройства
- ▶ Просмотр подробной статистики и диагностика
- ▶ Визуальный анализ частотного спектра, юстировка антенны и измерение пропускной способности с помощью визуальных инструментов
- ▶ Обслуживание:
 - Обновление программного обеспечения
 - Резервное копирование и восстановление конфигурации и программного обеспечения
 - Возможность восстановления заводских настроек
- ▶ Защищенный доступ по протоколу HTTPS

Telnet/SSH

- ▶ Тонкая настройка, диагностика и мониторинг

На уровне сети

InfiMONITOR – система мониторинга

- ▶ Отображение структуры беспроводной сети с указанием состояния сетевых узлов и каналов связи в реальном времени на карте сети
- ▶ Формирование графиков по различным параметрам сетевых узлов и каналов связи
- ▶ Автоматическое отслеживание изменений и формирование событий в соответствии с настраиваемыми правилами
- ▶ Email-уведомления ответственным лицам о возникновении критичных событий
- ▶ Списки сетевых узлов и каналов связи с возможностью просмотра значений всех параметров
- ▶ Автоматическое обнаружение сетевых узлов и связей между ними за счет использования возможностей ОС WANFlex, которая предоставляет информацию о соседних сетевых узлах

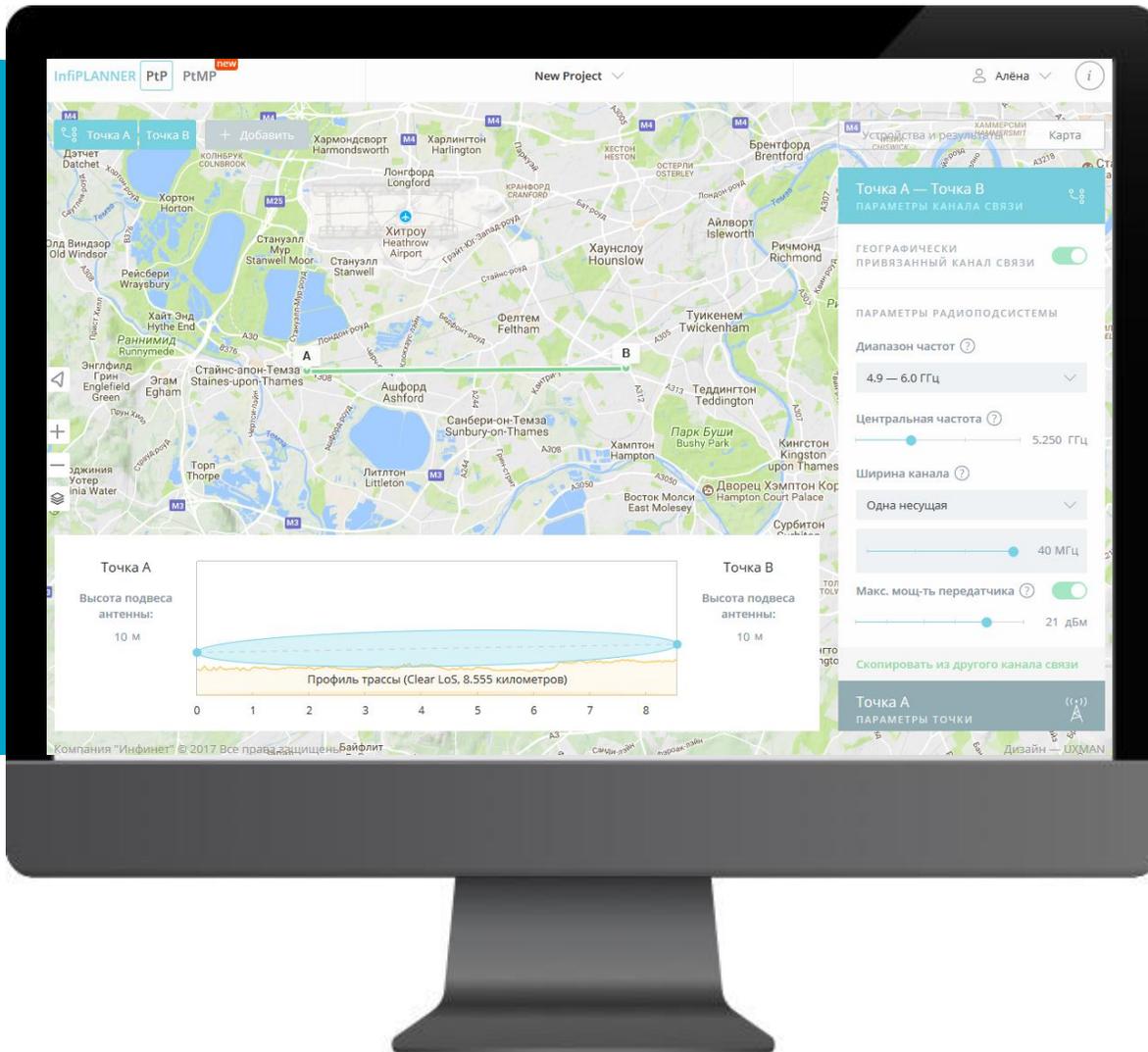
Планирование каналов связи



InfiPLANNER

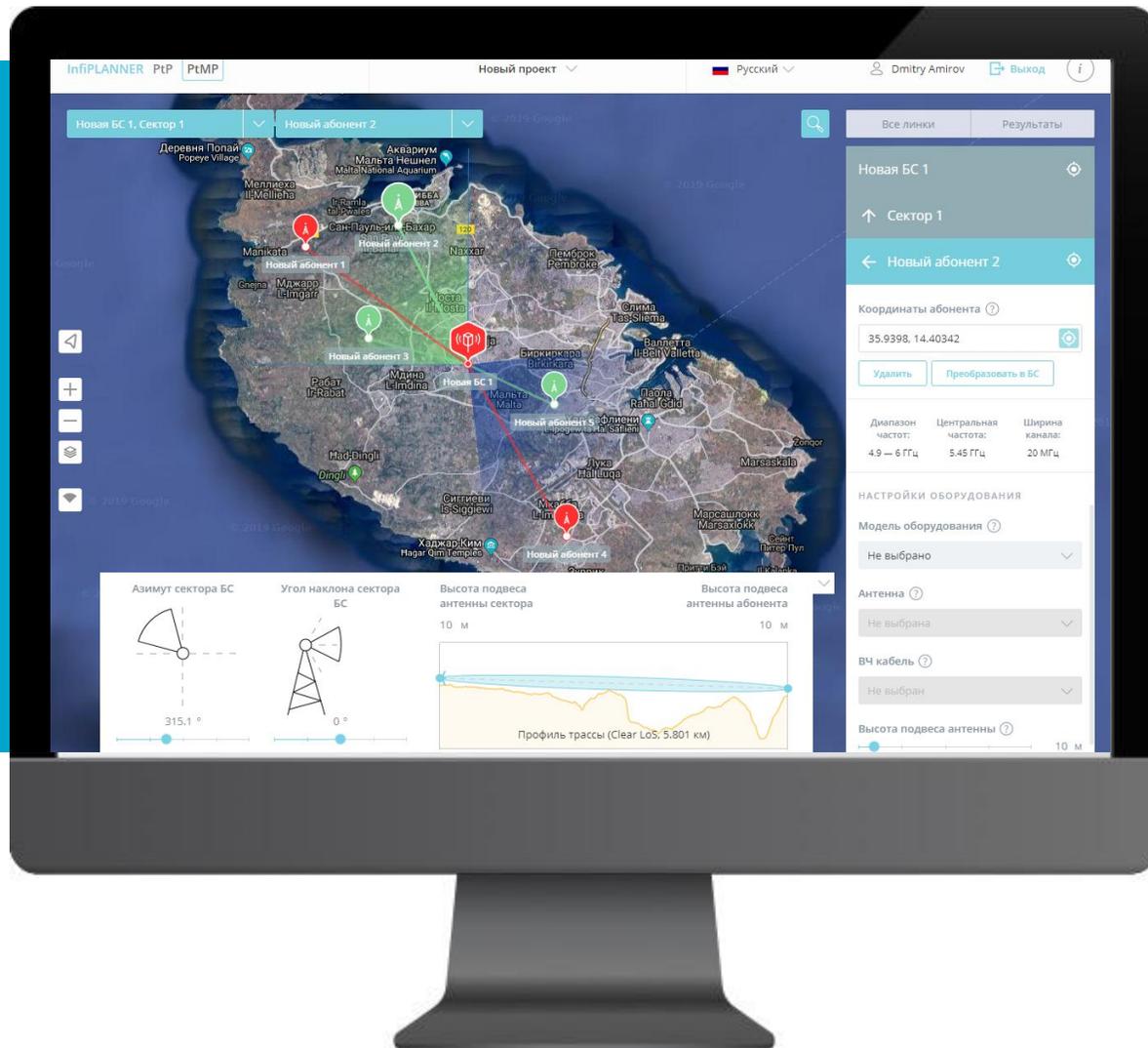
- ▶ Поддерживает топологии «точка-точка» и «точка-многоточка»
- ▶ Основные особенности:
 - Визуальное планирование на основе интеграции с Google Maps
 - Применяемые модели распространения радиоволн: ITU-R и Longley-Rice
 - Визуализация рельефа местности и зоны Френеля
 - Оценка пропускной способности и доступность канала связи
 - Подробный отчет
 - Руководство по монтажу в режиме PDF (только в режиме «точка-точка»)
- ▶ Доступен бесплатно по адресу – <http://infiplanner.infinet.ru>

InfiPLANNER



«Точка-точка»

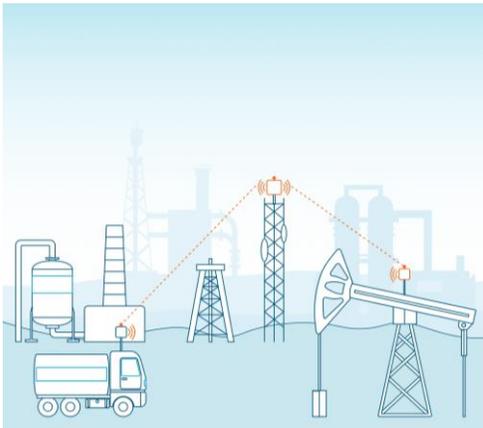
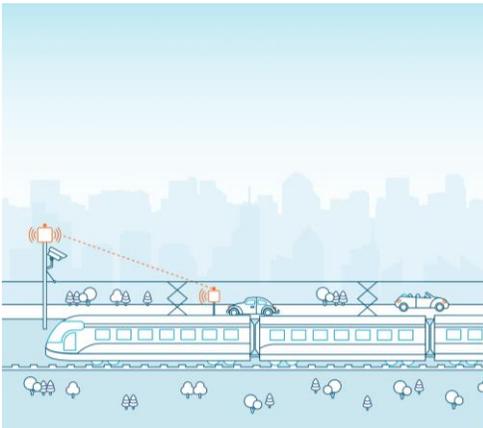
InfiPLANNER



«ТОЧКА-МНОГОТОЧКА»

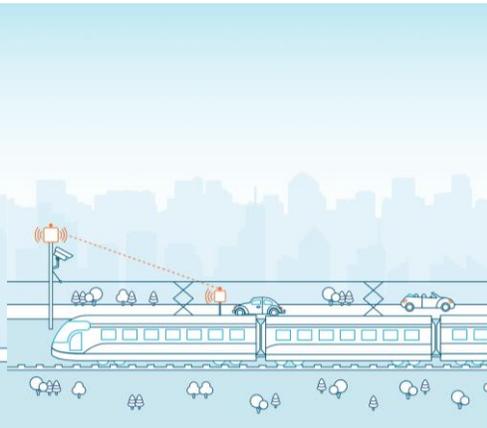
Ключевые рынки



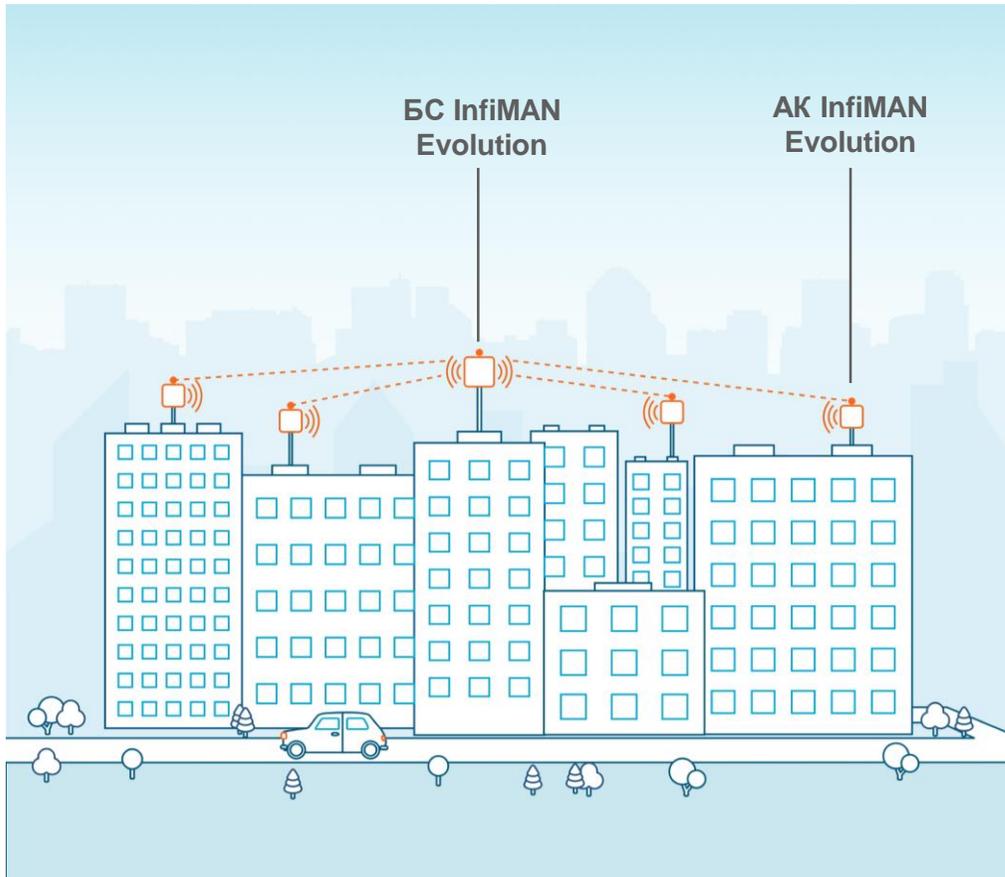
Телекоммуникации	Промышленность и энергетика	Госсектор	Транспорт
			
<ul style="list-style-type: none">• Операторы фиксированной связи• Мобильные операторы	<ul style="list-style-type: none">• Нефтегазодобывающие предприятия• Горнорудные предприятия• Энергетические компании	<ul style="list-style-type: none">• Министерства и ведомства• Администрации городов и муниципалитеты	<ul style="list-style-type: none">• Железнодорожный транспорт• Управление движением• Пассажирские перевозки

Ключевые рынки – телекоммуникации



Телекоммуникации	Промышленность и энергетика	Госсектор	Транспорт
			
<ul style="list-style-type: none">• Операторы фиксированной связи• Мобильные операторы	<ul style="list-style-type: none">• Нефтегазодобывающие предприятия• Горнорудные предприятия• Энергетические компании	<ul style="list-style-type: none">• Министерства и ведомства• Администрации городов и муниципалитеты	<ul style="list-style-type: none">• Железнодорожный транспорт• Управление движением• Пассажирские перевозки

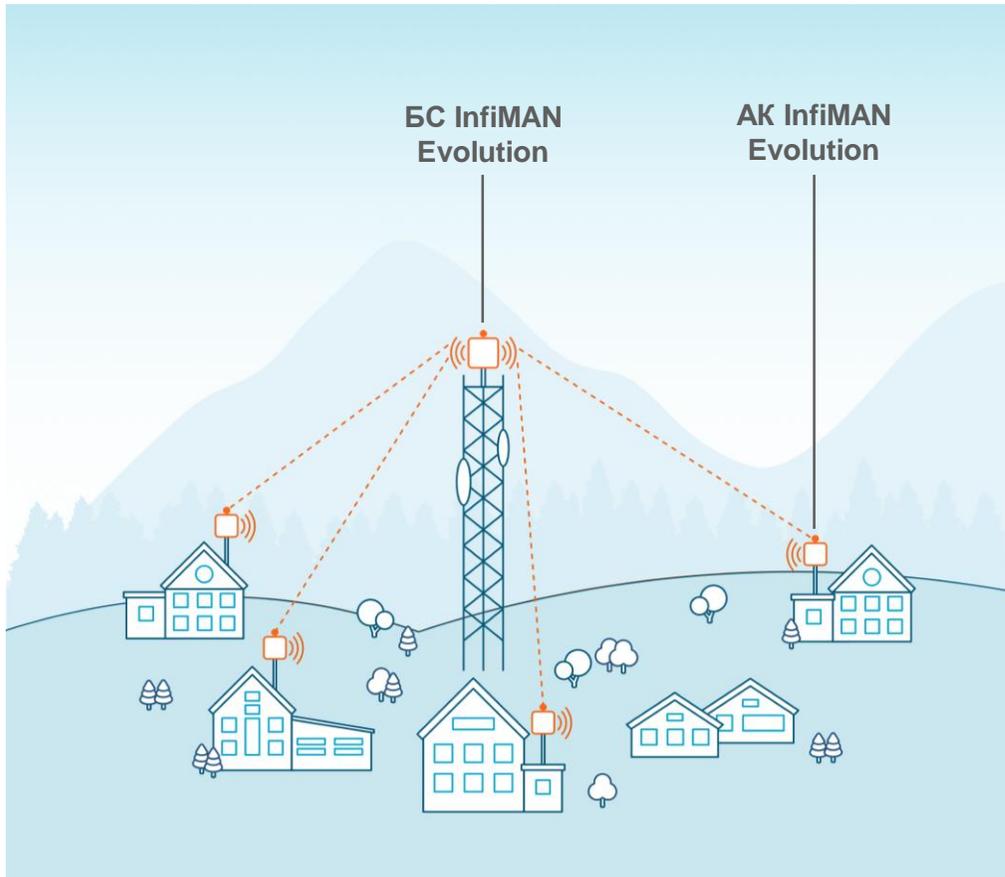
Предпоследняя миля для корпоративных клиентов и жилого сектора



Особенности применения

- Предоставление услуг связи для корпоративных клиентов в условиях городской застройки
- Предоставление услуг доступа в интернет, VoIP и видео
- Предоставление тарифных планов до 50 Мбит/с реальной пропускной способности на абонента
- Радиус покрытия до 10 км (городская застройка)

Объединение удаленных объектов



Особенности применения

- Опорные каналы связи до удаленных населенных пунктов
- Расстояния до 80 км на пролетах «точка-точка» и 30 км в топологии «точка-многоточка»
- Абонентские терминалы с реальной пропускной способностью до 180 Мбит/с

Реализованные проекты. Телекоммуникации



ПАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС)

Ведущий телекоммуникационный оператор в России и странах СНГ

- ▶ Подключение к Интернет, фиксированная широкополосная беспроводная сеть
- ▶ До 1 000 секторов базовых станций



ПАО «Вымпелком» (Билайн)

Ведущий телекоммуникационный оператор в России и странах СНГ

- ▶ Доступ к Интернет, услуги фиксированного ШПД
- ▶ 800 базовых станций, 8 000 абонентских терминалов «Инфинет»



«Энфорта»

Российский оператор ШПД, присутствующий более чем в 200 городах. Более 40 000 корпоративных клиентов

- ▶ Доступ к Интернет, телефония, поддержка L2/L3 VPN — соединений, корпоративные сети (VPN), сервис QoS
- ▶ Установлено более 50 тыс. абонентских терминалов и 2 500 БС «Инфинет»



MADA

Первый провайдер беспроводных сетей в Кувейте

- ▶ Доступ к Интернет, L2 VPN/Ethernet, передача голосовых данных со скоростью 4.30 Мбит/с
- ▶ Установлено более 1 000 единиц оборудования «Инфинет»



China Mobile

Один из крупнейших операторов мобильной связи в мире

- ▶ Беспроводные транспортные каналы для защищенной передачи конфиденциальной коммерческой информации
- ▶ Установлено более 1 000 единиц оборудования «Инфинет»



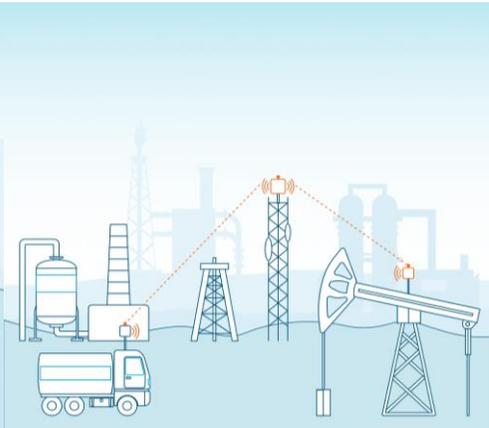
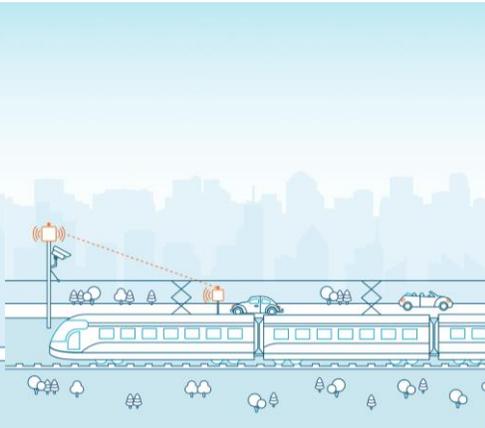
ASTEL

Сервис-интегратор, занимающий лидирующие позиции на телекоммуникационном рынке Казахстана

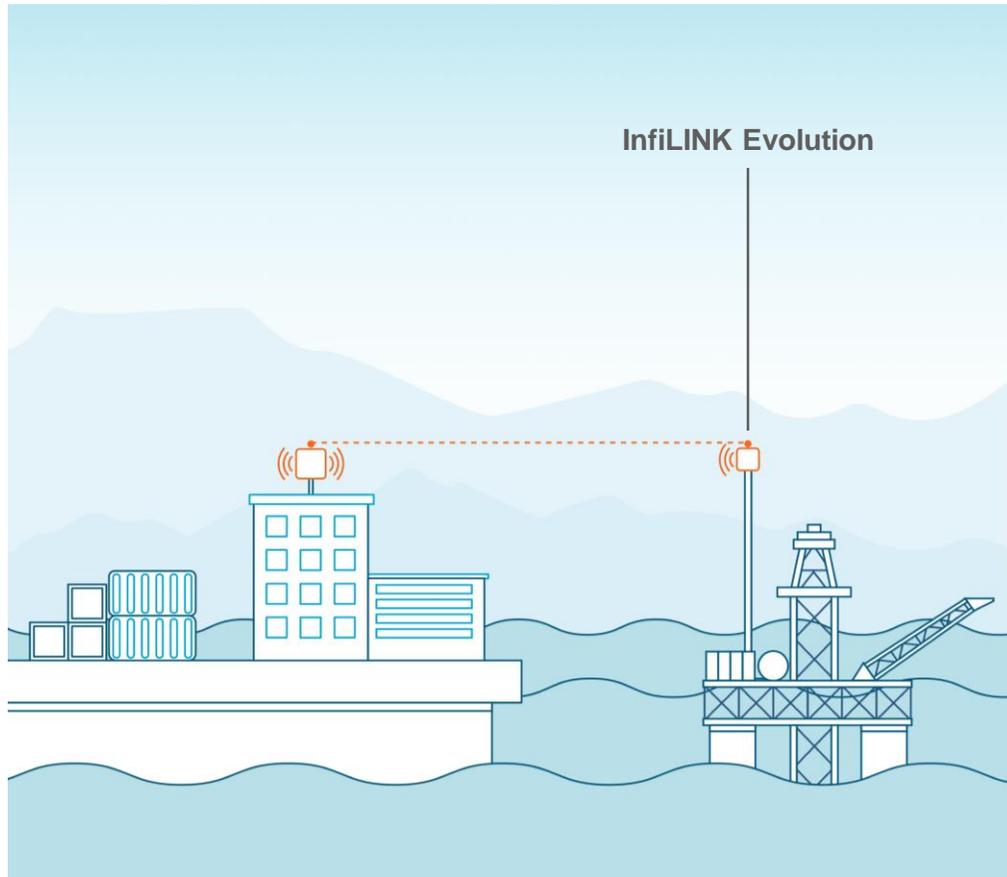
- ▶ Доступ к Интернет, услуги фиксированного ШПД
- ▶ Более 150 секторов базовых станций InfiMAN 2x2

Ключевые рынки – промышленность и энергетика



Телекоммуникации	Промышленность и энергетика	Госсектор	Транспорт
			
<ul style="list-style-type: none">• Операторы фиксированной связи• Мобильные операторы	<ul style="list-style-type: none">• Нефтегазодобывающие предприятия• Горнорудные предприятия• Энергетические компании	<ul style="list-style-type: none">• Министерства и ведомства• Администрации городов и муниципалитеты	<ul style="list-style-type: none">• Железнодорожный транспорт• Управление движением• Пассажирские перевозки

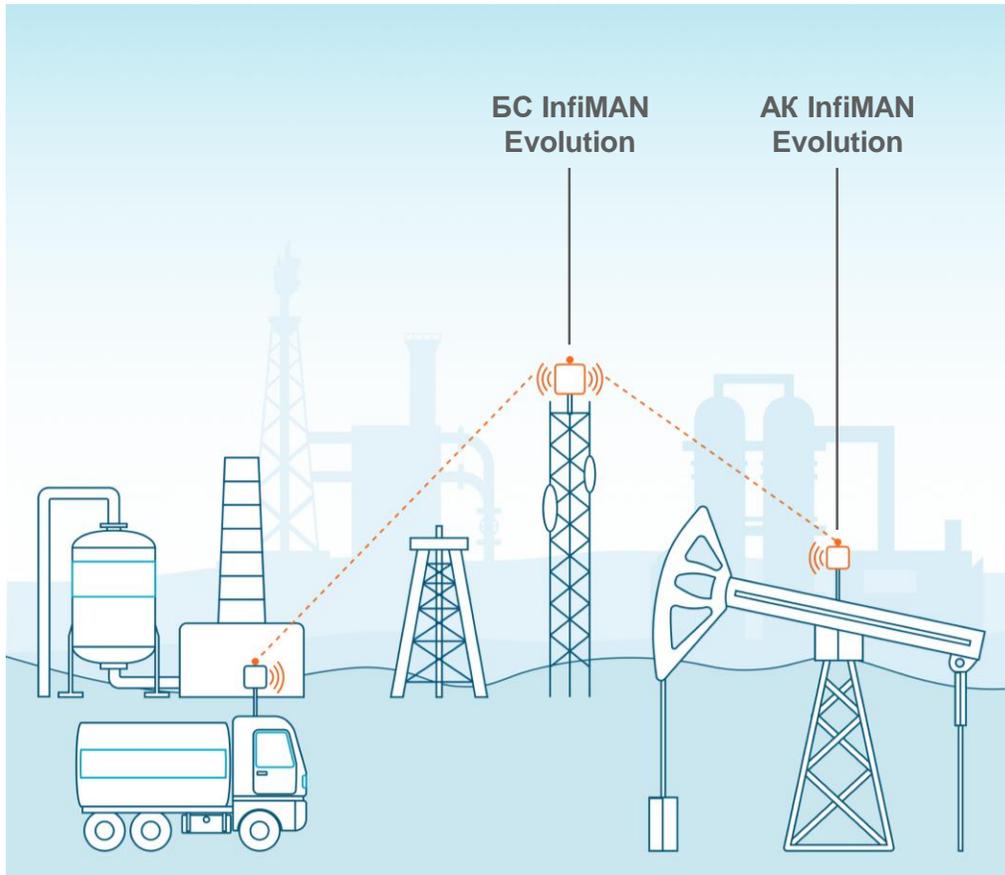
Каналы связи с морскими платформами



Особенности применения

- Связь над водной поверхностью с удаленными платформами на расстоянии более 50 км
- Каналы для передачи данных, голоса, видео и телеметрии

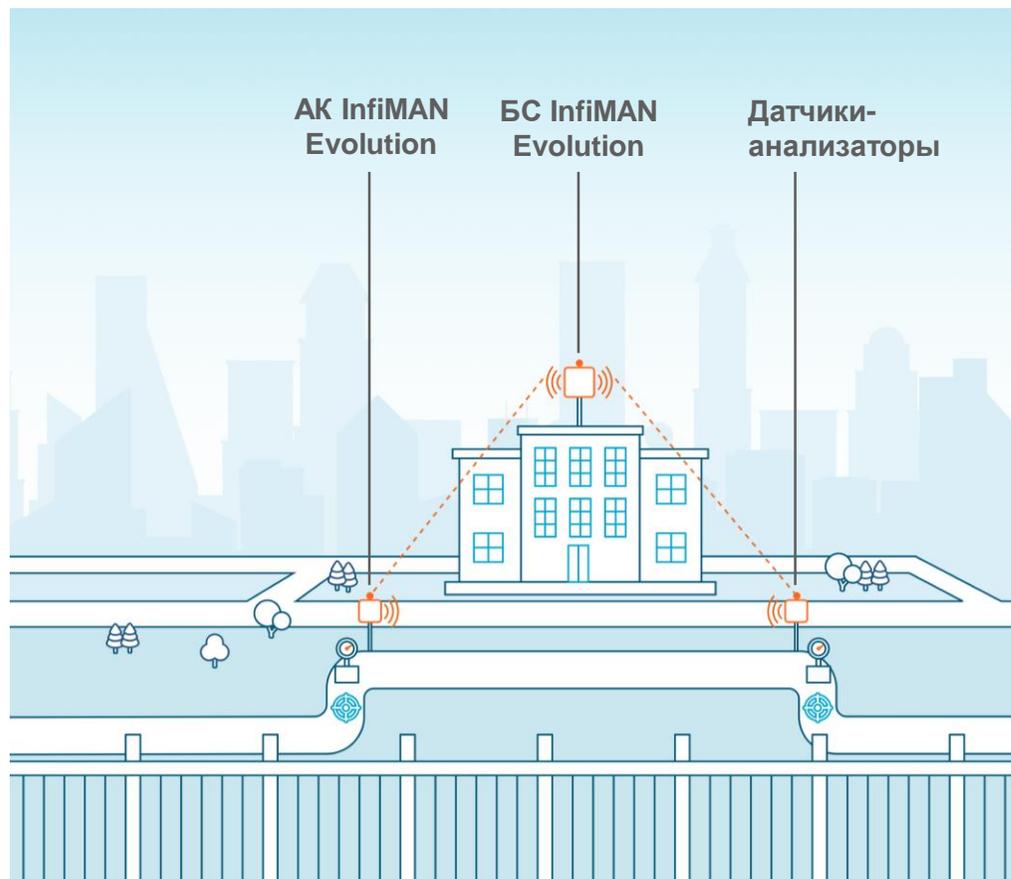
Объединение удаленных объектов



Особенности применения

- Опорная сеть для сбора телеметрии с удаленных месторождений
- Емкость сети также позволяет передавать потоковое видео высокой четкости в режиме реального времени
- Расстояния между центрами мониторинга и сбора информации и месторождениями может превышать 35 км даже в топологии «точка-многоточка»
- Стабильная работа оборудования в самых суровых климатических условиях

Связь с технологическими датчиками



Особенности применения

- Сбор технологических данных с датчиков и других приборов телеметрии
- Расстояние между опорной сетью и объектами сбора информации более 15 км
- Передача данных систем видеонаблюдения в реальном времени
- Построение опорной сети для передачи данных в центр управления сетью

Реализованные проекты. Энергетика



ПАО «Лукойл»

Крупнейшая нефтяная компания, обеспечивающая 2,1% мировой добычи нефти

- ▶ Телеметрия, голос, передача данных, потоки E1
- ▶ Установлено более 800 единиц оборудования «Инфинет»



ПАО «Роснефть»

Лидер российской нефтяной отрасли и крупнейшая публичная нефтегазовая компания мира

- ▶ Частная корпоративная сеть (VPN), видеонаблюдение, передача VoIP и видео
- ▶ Установлено 3 000 единиц оборудования «Инфинет»



ПАО «Газпромнефть»

Одно из крупнейших добывающих предприятий России. Более 1 700 точек добычи нефти и газа в России и мире

- ▶ Телефония, видеонаблюдение, доступ к Интернет, WiFi
- ▶ Поставлено более 200 единиц оборудования



ПАО «ЕВРАЗ КГОК»

Российский производитель железно-рудного сырья

- ▶ Телеметрия, система видеонаблюдения.
- ▶ 20 Базовых станций (31 сектор), пропускная способность до 250 Мбит/с



Saudi Aramco

Одна из крупнейших нефтедобывающих компаний мира

- ▶ Доступ к Интернет, VPN-сервисы, видеонаблюдение
- ▶ Установлено более 200 устройств «Инфинет»



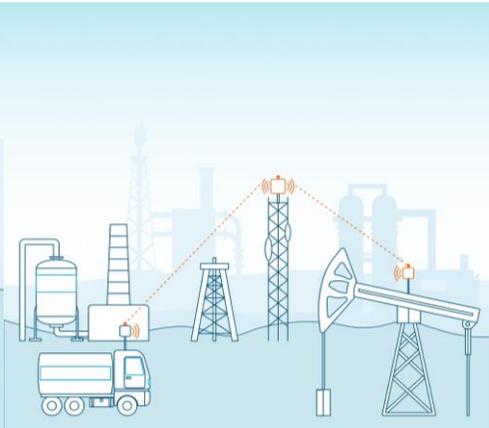
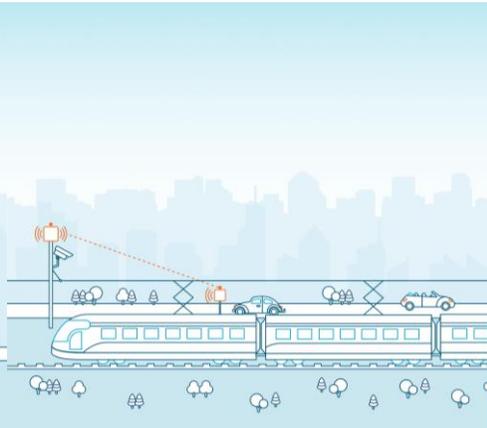
AxURE Technologies

Ключевой поставщик сетевых технологических решений для нефтяного сектора Колумбии

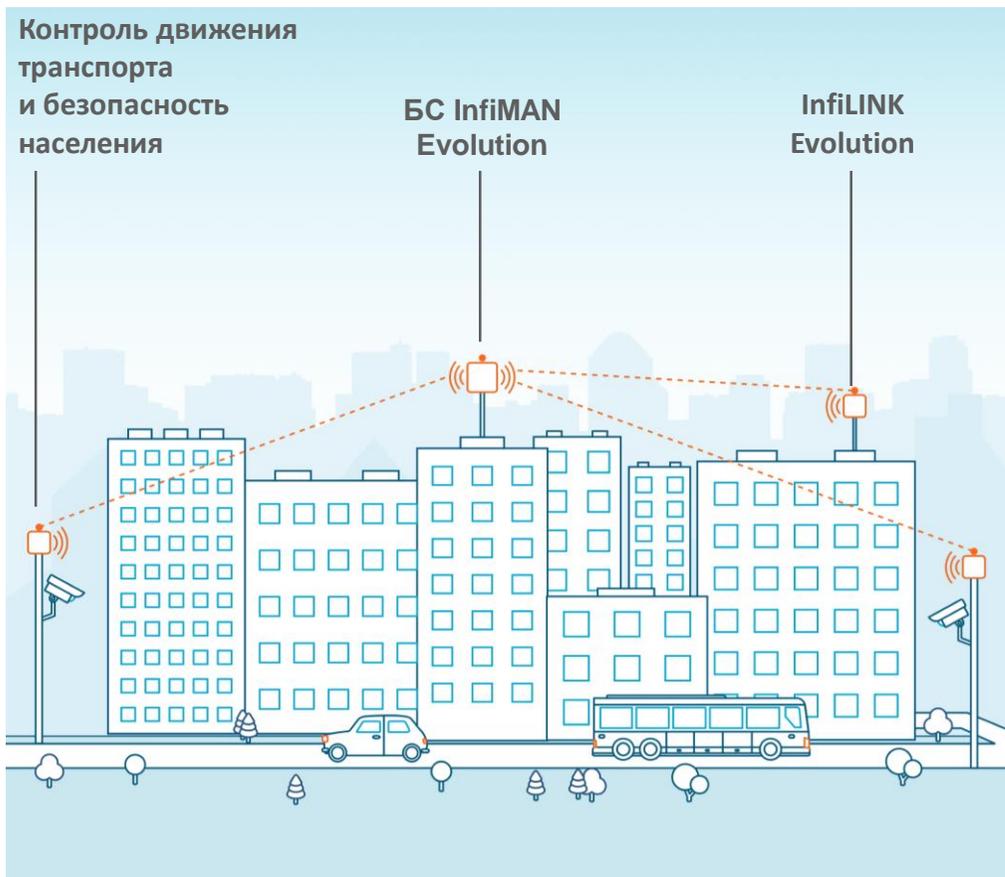
- ▶ Телеметрия, система видеонаблюдения
- ▶ 75 устройств InfiLINK 2x2, 20 секторов базовых станций и 40 абонентских устройств InfiMAN 2x2

Ключевые рынки – госсектор



Телекоммуникации	Промышленность и энергетика	Госсектор	Транспорт
			
<ul style="list-style-type: none">• Операторы фиксированной связи• Мобильные операторы	<ul style="list-style-type: none">• Нефтегазодобывающие предприятия• Горнорудные предприятия• Энергетические компании	<ul style="list-style-type: none">• Министерства и ведомства• Администрации городов и муниципалитеты	<ul style="list-style-type: none">• Железнодорожный транспорт• Управление движением• Пассажирские перевозки

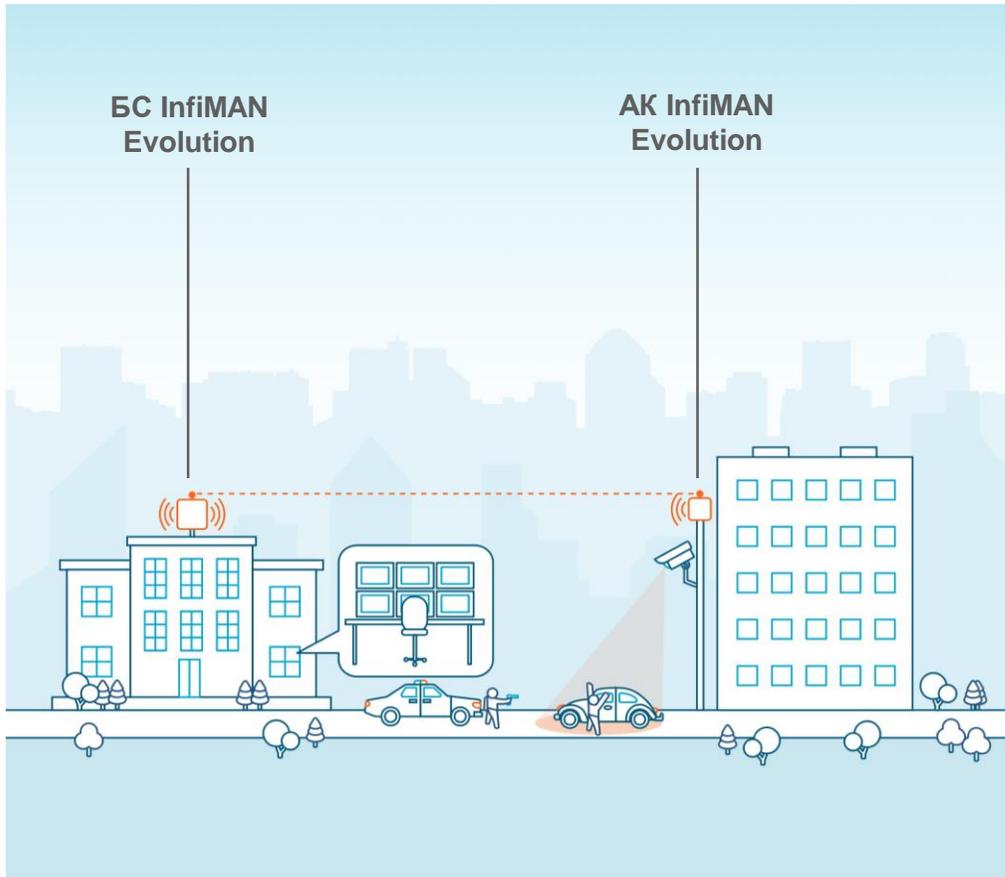
ФЦП «Безопасный город»



Особенности применения

- Покрытие БС на расстояниях до 10 км в городских условиях
- Непосредственное подключение IP видекамер к абонентским терминалам
- Возможность подключения точек доступа WiFi к абонентским терминалам
- Передача нескольких потоков HD видео в реальном времени с каждого абонентского устройства

Связь с оперативными службами



Особенности применения

- Магистральные каналы для одновременной передачи данных, телеметрии, видео и голоса
- Каналы протяженностью 50 км и более

Реализованные проекты. Госсектор



Москва, Россия

Федеральная программа «Безопасный город»

- ▶ Система общественного видеонаблюдения для передачи сигналов с большого количества уличных видеокамер
- ▶ Установлено 70 базовых станций «Инфинет»



Лондон, Великобритания

Сеть видеонаблюдения для обеспечения безопасности во время Олимпийских Игр-2012

- ▶ Организация надежных беспроводных каналов передачи данных для трансляции сигналов видеонаблюдения с фиксированных и мобильных пунктов



Рио-де-Жанейро, Бразилия

Видеонаблюдение и система безопасности для всей территории города

- ▶ Беспроводная широкополосная сеть для системы видеонаблюдения в 26 районах города
- ▶ 127 камер подключено при помощи оборудования «Инфинет»



Суиндон, Великобритания

Видеонаблюдение и система безопасности в общественных местах, на транспорте и на автомобилях спасательных служб

- ▶ Высокоскоростная мультисервисная сетевая инфраструктура
- ▶ Беспроводные точки доступа Wi-Fi в общественных зонах и на объектах Городского совета



Мекка, Саудовская Аравия

Беспроводная транспортная сеть для государственных служб

- ▶ Организация надежных беспроводных каналов передачи данных для обеспечения высокоскоростного доступа в Интернет и системы видеонаблюдения



Айн-Сохна, Египет

Беспроводная инфраструктура для решения задач по организации дорожного движения

- ▶ Обеспечение видеонаблюдения в режиме реального времени на стратегической автодороге протяженностью 120 км

Ключевые рынки – транспорт

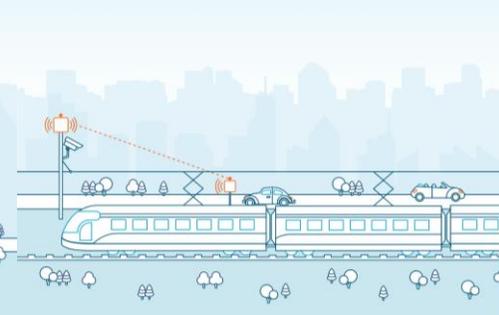
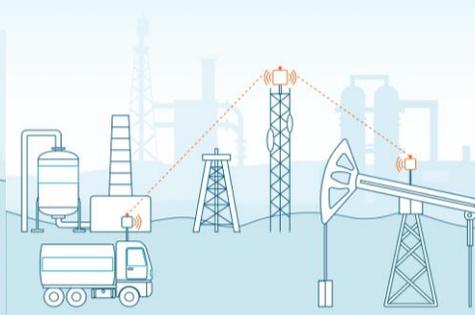


Телекоммуникации

Промышленность
и энергетика

Госсектор

Транспорт



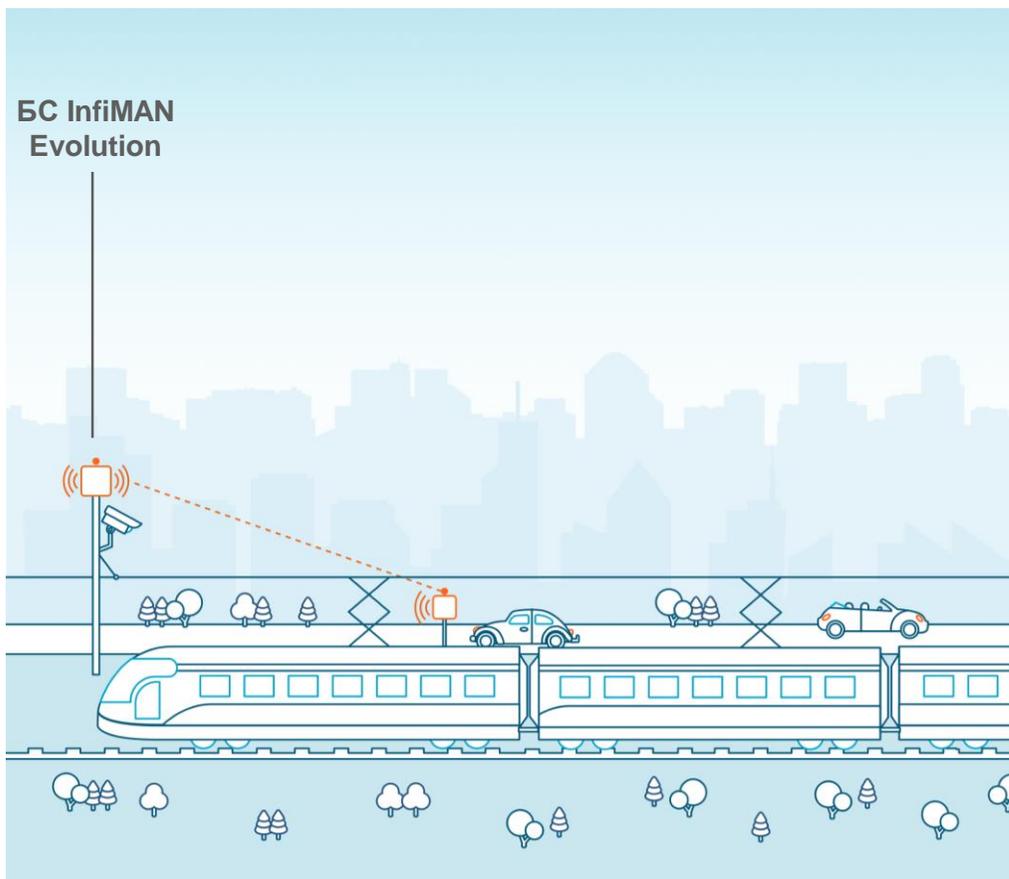
- Операторы фиксированной связи
- Мобильные операторы

- Нефтегазодобывающие предприятия
- Горнорудные предприятия
- Энергетические компании

- Министерства и ведомства
- Администрации городов и муниципалитеты

- Железнодорожный транспорт
- Управление движением
- Пассажирские перевозки

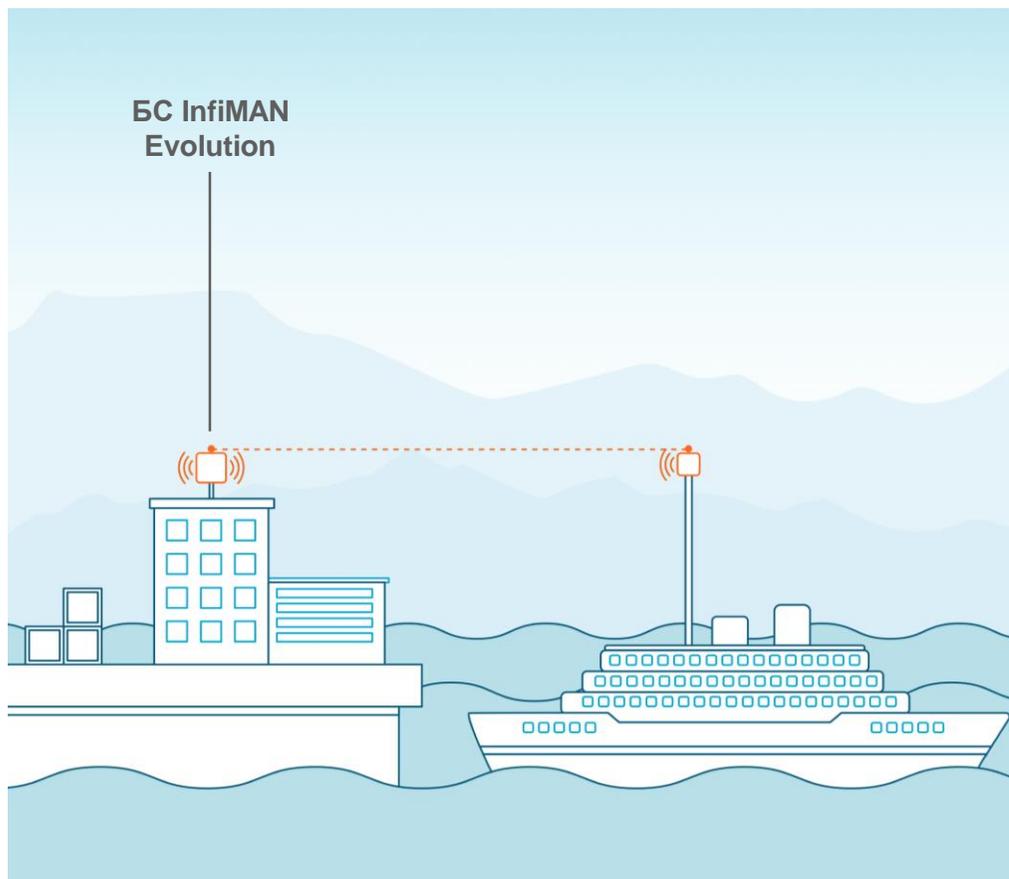
Мобильный ШПД вдоль ж/д полотна



Особенности применения

- Бесшовное покрытие для двусторонней передачи данных между опорной сетью и подвижным составом
- Устойчивая работа на скоростях до 120 км/ч
- Опорный канал до подвижного состава для сбора телеметрических данных, а также для предоставления услуг доступа в интернет пассажирам

Мобильный ШПД в порту



Особенности применения

- Бесшовное покрытие для судов в радиусе 25-30 км от портового терминала
- Передача данных, голоса, видео и телеметрии между портовым терминалом и судами в режиме реального времени

Реализованные проекты. Транспорт



Ferrotramviaria SpA, Италия

- ▶ Организация надежной высокоскоростной беспроводной сети связи между железнодорожными станциями и поездами
- ▶ Система видеонаблюдения



Департамент Транспорта штата Джорджия, США

Беспроводные каналы связи для управления дорожным движением

- ▶ Видеонаблюдение в режиме реального времени, управление сигналами светофоров



Порт Дакар, Сенегал

- ▶ Организация IP-видеонаблюдения на четырех терминалах порта с передачей информации в режиме реального времени



Mondelēz International, США, Саудовская Аравия

Высокопроизводительные каналы связи для взаимодействия складов.

- ▶ Обеспечение стабильной работы при экстремальных температурах и максимальной эффективности в условиях работы с быстро распродаваемыми товарами



Росморпорт, Россия

Беспроводная транспортная сеть для государственных служб

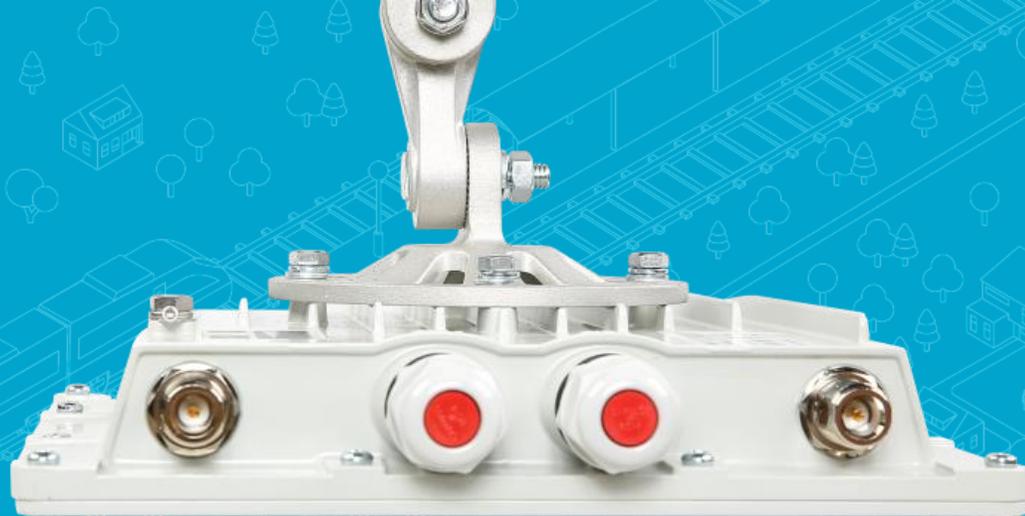
- ▶ Покрытие более 10 тыс. кв. километров в целях обеспечения связью различных подразделений предприятия, портов, лоцманских служб, радиотехнических постов, ледоколов и судов



Казахстанские железные дороги, Казахстан Реализация технологии «Train-to-ground»

- ▶ Обеспечение надежной беспроводной связью пассажирских и грузовых поездов для предоставления доступа в Интернет и видеонаблюдения на скорости до 200 км/ч

Преимущества



Высочайший
уровень
качества
оборудования,
лучшие
показатели



Успешно
реализованные
проекты во
всем мире



Входит в ТОП-5
ведущих
мировых
производителей
оборудования
БШПД



Российское
производство



Разработка
продукции
в собственной
лаборатории
мирового
класса



Универсальные
решения для
различных
отраслей
экономики

Преимущества



Простота эксплуатации

- Один человек может обслуживать большое количество устройств
- Все устройства работают одинаково



Высокая производительность

- К одному устройству одновременно могут быть подключены различные виды оборудования — видеокамеры, точки доступа Wi-Fi, большое количество датчиков и т.п.



Надежность

- Защищенность каналов связи
- Оборудование работает более 15 лет в самых суровых климатических условиях



Оптимальные значения для капитальных затрат

- Продуманная ценовая политика
- Выстроенные партнерские цепочки
- Защита проектов для партнеров



Техническая поддержка 24/7

- Быстрое техническое обслуживание в любое время суток



INFINET
wireless

Спасибо за внимание!



www.infinet.ru



+7 (499) 940-93-50



sales@infinet.ru