

# RUCKUS UNLEASHED

Корпоративные сети Wi-Fi для  
небольших организаций



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СЕМЕЙСТВА ПРОДУКТОВ



### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### ПОТРЯСАЮЩАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ WI-FI

- Превосходное качество обслуживания в самых сложных условиях. Технология адаптивной антенны BeamFlex™ динамически настраивает диаграмму направленности, выбирая более чем из 4000 вариантов, и таким образом обеспечивает максимальную производительность для каждого устройства.
- Максимальная пропускная способность для каждой полосы частот. Технология динамического канала ChannelFly™ использует машинное обучение для автоматического поиска наименее загруженных каналов.
- Пониженные затраты, более простая установка. Для динамического создания автоматически формирующихся и самовосстанавливающихся беспроводных Mesh-сетей с помощью технологии SmartMesh™ достаточно установить соответствующий флажок. Это сокращает объем дорогостоящих работ по прокладке кабеля и сложной настройке Mesh-сети.

#### ПРОСТОТА УСТАНОВКИ И УПРАВЛЕНИЯ

- Установка и запуск занимают менее 5 минут. Для настройки всей сети Wi-Fi с помощью Zero Touch Mesh достаточно выполнить несколько простых операций в интуитивно понятном пользовательском интерфейсе на мобильном устройстве или в браузере.
- Полный контроль в любой момент времени. Получайте подробную информацию о сети и выполняйте все основные задачи администрирования где угодно с помощью бесплатного приложения Unleashed для iPhone и Android.

#### БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО WI-FI

- Сеть со множеством функций. Улучшите качество сети с помощью встроенных функций, таких как гостевые службы, безопасность DPSPK, автоматическая регистрация (Zero-IT) и прозрачность приложений.
- Встроенная отказоустойчивость. При отключении Интернета (и даже при отказе точки доступа) у вас остается доступ к принтерам и другим сетевым устройствам.

#### ЗАЩИТА ИНВЕСТИЦИЙ

- Масштабирование по мере необходимости. Легко расширьте сеть Wi-Fi для покрытия нескольких зон с помощью Unleashed Multi-Site Manager. Требуется еще больший масштаб? Переводите существующие точки доступа Unleashed на развертывание с использованием контроллеров или в облаке.

### ПОСПЕВАЕТ ЛИ ВАША СЕТЬ WI-FI ЗА РАЗВИТИЕМ ВАШЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ?

Беспрецедентное количество устройств. Видеоприложения, требующие высокой пропускной способности. Интернет вещей. Постоянная потребность в мобильной связи. Сети Wi-Fi непросто устоять перед этим шквалом современных технологий. Миновали те дни, когда устройство Wi-Fi потребительского класса было способно удовлетворить большинство потребностей малого бизнеса. Сегодня даже небольшим организациям необходима быстрая, надежная, гарантированная связь для десятков или даже сотен устройств. В то же время у предприятий малого и среднего бизнеса нет времени (а зачастую — штатного ИТ-персонала) для решения сложных задач по настройке и установке, правильное выполнение которых требует специальных знаний.

Мечтаете о потрясающей производительности Wi-Fi? О простой установке и управлении? О безопасности и надежности бизнес-класса? О функциях корпоративного класса? И все это по доступной цене? Представляем Ruckus Unleashed. В этих точках доступа для обеспечения передовой производительности Wi-Fi используются запатентованные технологии Ruckus, объединенные в недорогой пакет для предприятий малого и среднего бизнеса.



**Высокопроизводительная, простая в настройке и управлении  
сеть Wi-Fi по доступной цене**

## ПРЕДСТАВЛЯЕМ RUCKUS UNLEASHED

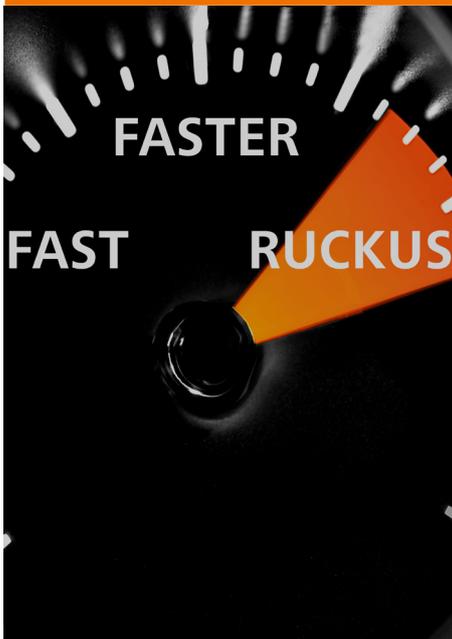
Ruckus Unleashed — это линейка высокопроизводительных, простых в настройке и управлении точек доступа по доступной цене. Поскольку функциональность контроллера уже встроена, не нужно вкладывать средства в отдельное устройство. Управлять всей сетью можно с помощью телефона или веб-браузера. Требуется развертывание на нескольких объектах? Управляйте всеми сетями Wi-Fi из одной точки с помощью Unleashed Multi-Site Manager. Установить и запустить сеть можно всего за 5 минут — для этого не требуются сложные настройки или экспертные установщики.

Точки доступа Ruckus Unleashed облегчают предприятиям малого и среднего бизнеса работу с Wi-Fi. Они оснащены запатентованными технологиями Ruckus, с помощью которых [мы постоянно опережаем конкурентов](#). Благодаря запатентованным инновациям Ruckus, таким как BeamFlex+™, ChannelFly™ и SmartMesh™, точки доступа Unleashed обеспечивают более высокую скорость передачи данных, улучшенное покрытие и более надежное и стабильное подключение для всех устройств.

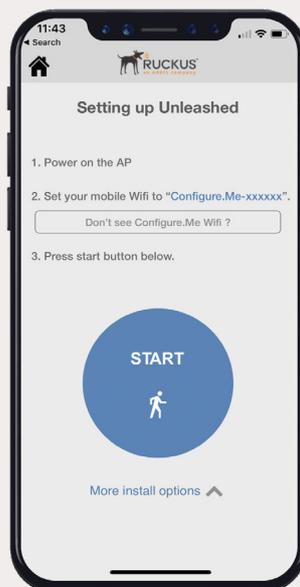
Кроме того, точки доступа Ruckus Unleashed оснащены функциями корпоративного класса, простыми в настройке и управлении. С легкостью настраивайте безопасный гостевой доступ с помощью полнофункциональных гостевых служб. Отслеживайте и оптимизируйте производительность сети более чем для 2200 приложений с помощью функций обеспечения прозрачности приложений и управления ими. Блокируйте доступ с помощью средств безопасности корпоративного уровня (без сложностей, характерных для сетей корпоративного уровня) с использованием DPSK. И, наконец, создайте отказоустойчивую сеть Wi-Fi, которая позволит вам работать с принтерами и другими устройствами даже при отключении Интернета или отказе одной из точек доступа.

Точки доступа Ruckus Unleashed предоставляют эти и многие другие возможности по доступной цене. А если по мере роста бизнеса возникнет необходимость перехода на инфраструктуру на базе контроллеров или облачную инфраструктуру, вы сможете сделать это без модернизации существующей инфраструктуры. Можно перейти на контроллеры Ruckus ZoneDirector™, контроллеры Ruckus SmartZone™ или Ruckus Cloud, используя те же самые точки доступа Unleashed.

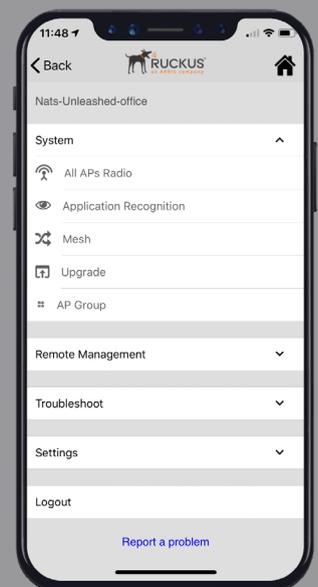
## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ



## ПРОСТО И ЛЕГКО



## БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО WI-FI

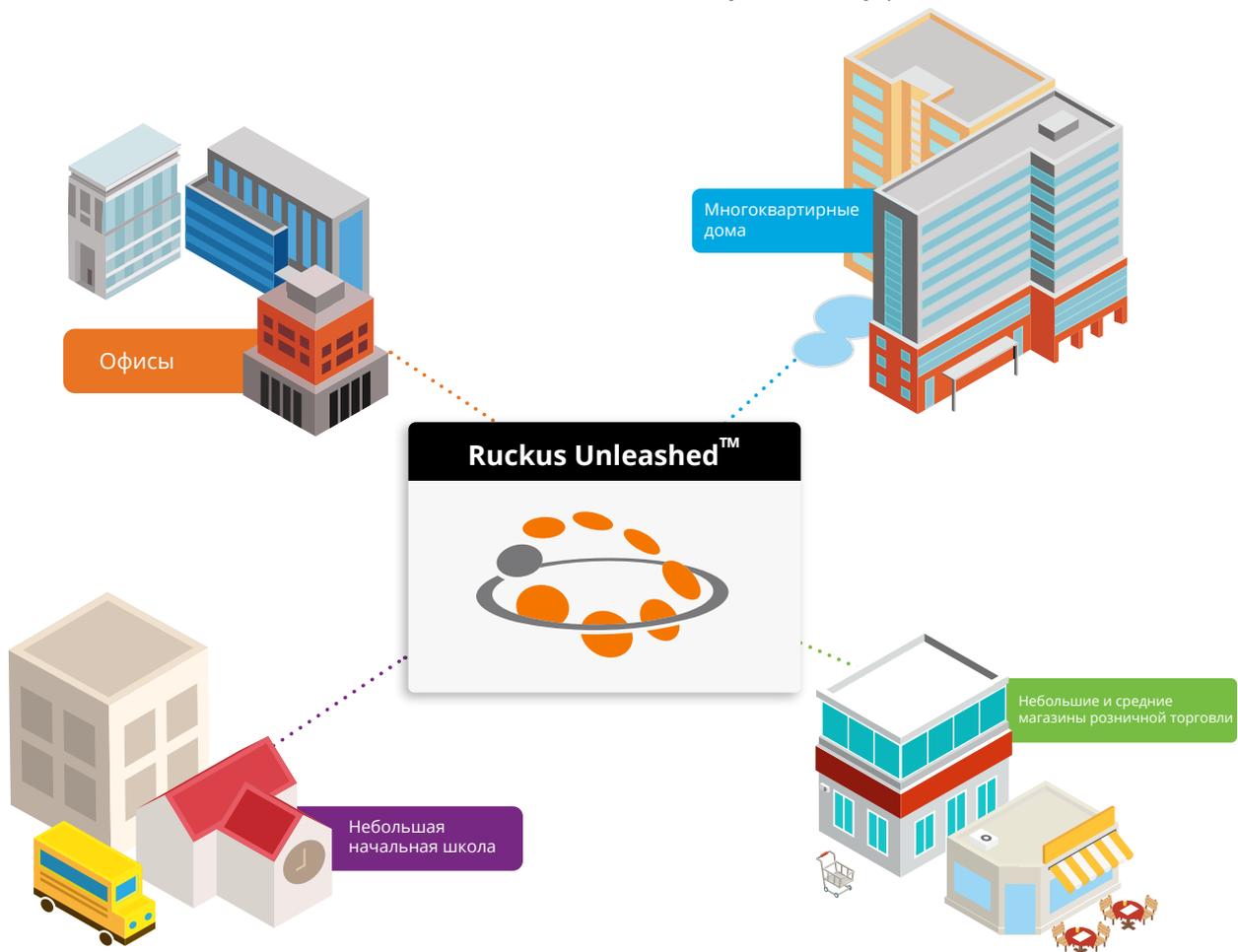


## ГДЕ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЧКИ ДОСТУПА RUCKUS UNLEASHED С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЫГОДОЙ?

Точки доступа Ruckus Unleashed предназначены для предприятий малого и среднего бизнеса с развертыванием до 50 точек доступа и (или) 1024 одновременно подключенных клиентов в одном или нескольких местоположениях. Они идеально подходят для небольших организаций, которым необходимо обеспечить сотрудникам, клиентам и гостям подключение к высокопроизводительной сети Wi-Fi корпоративного класса без значительных затрат. Управлять точками доступа Unleashed с помощью мобильного приложения Unleashed может практически любой — это не требует специальных знаний в области ИТ. Кроме того, для точек доступа Unleashed предусмотрено простое увеличение масштаба по мере роста бизнеса, а это требование является ключевым для 58 % предприятий малого и среднего бизнеса, ожидающих роста в течение ближайших 6–12 месяцев.

Линейка Ruckus Unleashed предлагает решения практически для любых примеров использования в сфере малого и среднего бизнеса по самым разным ценам. Мы предлагаем внешние и внутренние точки доступа как начального уровня, так и сверхвысокой производительности с различными вариантами крепления. Точки доступа Ruckus Unleashed подходят для использования в следующих случаях.

- Небольшие офисы (юридические компании, медицинские клиники, страховые агентства и др.), которым требуется производительность корпоративного класса, дополнительные механизмы защиты, гостевой доступ, встроенная отказоустойчивость и простая регистрация.
- Многоквартирные дома (MDU), например большие дома, дома с малогабаритными квартирами и общежития, в которых необходимо повсеместное покрытие.
- Небольшие и средние предприятия розничной торговли (магазины, рестораны, кофейни), которым требуется простое в управлении решение для обеспечения полной прозрачности и контроля приложений.
- Небольшие учебные классы и офисы в начальных школах, которые хотят перейти на цифровое обучение без угрозы безопасности.



## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И ФУНКЦИИ ЛУЧШАЯ В СВОЕМ КЛАССЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

### Запатентованная технология адаптивных антенн BeamFlex+

Точки доступа Ruckus Unleashed используют запатентованную технологию программно управляемых адаптивных антенн. Антенны BeamFlex+ автоматически адаптируются к местоположению клиентов и условиям эксплуатации, постоянно оптимизируя радиосигналы для всех подключенных устройств на уровне отдельных пакетов. Благодаря этой уникальной особенности наши точки доступа обеспечивают более надежное подключение и превосходят конкурентов по производительности.

### Автоматический выбор канала на основе машинного обучения ChannelFly

Большинство точек доступа переключают канал, если тот, который используется для подключения к конкретному устройству, перегружен. Однако только точки доступа Ruckus с технологией ChannelFly используют машинное обучение и специализированные алгоритмы, чтобы определить лучший альтернативный канал до переключения. В сочетании с технологией адаптивных антенн BeamFlex+ технология ChannelFly обеспечивает намного более высокую пропускную способность, чем точки доступа конкурентов.

### Автоматически формирующиеся и самовосстанавливающиеся Mesh-сети SmartMesh

Технология SmartMesh упрощает обеспечение надежного покрытия Wi-Fi на всей территории, устраняя необходимость в трудоемком радиопланировании и дорогостоящей прокладке кабелей к каждой точке доступа. Просто установите флажок Zero Touch Mesh в приложении для управления, и беспроводные Mesh-соединения между отдельными точками доступа будут устанавливаться автоматически. Точки доступа Ruckus Unleashed используют запатентованную технологию интеллектуальных антенн для создания надежных связей между ячейками. А в случае отказа связи сеть автоматически самовосстанавливается.

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

### Быстрая установка

Точки доступа Ruckus Unleashed можно установить менее чем за 5 минут — в веб-браузере на ноутбуке (например, Chrome, Safari) или на мобильных устройствах iPhone и Android. Настройте всего одну главную точку доступа, а потом автоматически скопируйте ее настройки на все остальные точки доступа в сети с помощью функции Zero Touch Mesh.

### Простое управление

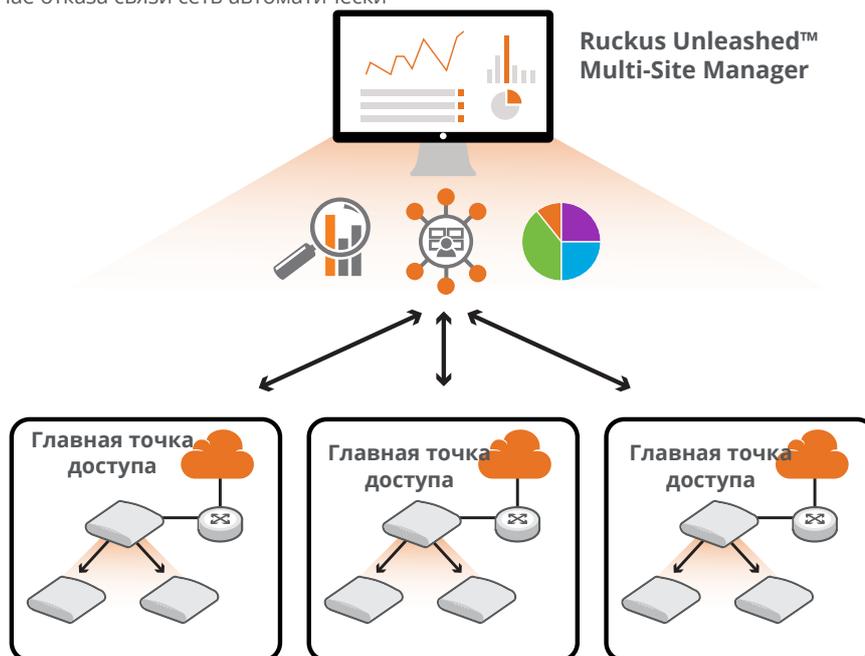
С помощью мобильного приложения Unleashed управлять небольшими сетями Unleashed можно из любой точки мира. Посмотреть всю необходимую информацию о сети, а также получить доступ ко всем основным задачам администрирования и вариантам устранения неисправностей в любой момент времени можно на панели мониторинга приложения.

### Сокращение капитальных и эксплуатационных расходов

Точки доступа Unleashed обладают встроенными функциями контроллера. Отдельные лицензии на контроллеры и точки доступа не нужны, что существенно снижает начальные капиталовложения по сравнению с другими точками доступа корпоративного класса. Кроме того, сети Unleashed разработаны таким образом, чтобы их развертывание и управление ими не составляли труда, — для этого не требуется специальных знаний в области сетей или беспроводных технологий.

### Защита сетевых инвестиций

Развертывая точки доступа Ruckus Unleashed, вы делаете вложение, которое продолжит служить по мере роста бизнеса. Расширьте сеть для покрытия нескольких зон с помощью Unleashed Multi-Site Manager. А по мере дальнейшего роста бизнеса вы сможете перейти на решение на базе контроллера или облачное решение с использованием уже развернутых точек доступа Unleashed.



**Ruckus Unleashed™ Multi-Site Manager для управления сетями Unleashed™ в нескольких филиалах**

## ФУНКЦИИ КОРПОРАТИВНОГО КЛАССА

Точки доступа Ruckus Unleashed оснащены функциями корпоративного класса для персонализации, оптимизации и защиты сетей Wi-Fi, а также обеспечения высокого качества подключения для пользователей. Основные функции описаны ниже. С подробным списком функций можно ознакомиться в конце технической спецификации.

ФУНКЦИЯ	ПРЕИМУЩЕСТВО
<b>Гостевые службы</b>	Предоставьте гостевым пользователям надежный доступ к высокопроизводительной сети Wi-Fi и без труда изолируйте их трафик от частной корпоративной сети. Персонализируйте Wi-Fi-портал для гостей с использованием своего логотипа, бренда и текстов. Предоставляйте доступ к сети Wi-Fi с помощью гостевых паролей или аутентификации с использованием учетных записей в социальных сетях, таких как Facebook, чтобы избежать многократного ввода паролей Wi-Fi (и брешей в сетевой безопасности).
<b>Прозрачность и управление приложениями</b>	Отслеживайте шаблоны использования сети более чем для 2200 приложений с помощью функции глубокой проверки пакетов, чтобы определить, какие из них потребляют больше всего ресурсов. Можно задавать правила доступа для конкретных приложений (например, ограничить доступ к YouTube или социальным сетям) или даже ограничивать скорость сети Wi-Fi для конкретных приложений и/или идентификаторов SSID.
<b>Надежность</b>	Продолжайте работать с принтерами и другими сетевыми устройствами даже при отключении Интернета. До тех пор пока в сети работает хотя бы одна точка доступа, пользователи останутся подключенными к сети Wi-Fi, даже если по какой-либо причине произошел отказ одной или нескольких точек доступа.
<b>Безопасность</b>	Устраняйте риски использования общих паролей и блокируйте доступ к сети Wi-Fi с помощью DPSK — сложные настройки для этого не требуются. Кроме того, обеспечьте безопасность сети и клиентов с помощью шифрования WPA, изоляции клиентов и стандарта 802.1x для RADIUS и Active Directory.
<b>Zero Touch Mesh</b>	Безопасно добавляйте новые точки доступа Unleashed в существующую сеть по беспроводной связи. Это значительно ускоряет и упрощает установку сети Unleashed.
<b>Поддержка нескольких языков</b>	Создавайте сеть Wi-Fi и управляйте ею на своем языке. В настоящее время Ruckus Unleashed поддерживает 13 языков.
<b>Вход через социальные сети</b>	Благодаря встроенной функции входа через социальные сети можно войти в мобильное приложение Unleashed с использованием учетной записи Gmail, Facebook или Twitter для настройки сети Wi-Fi Unleashed. После этого вы можете управлять своей сетью Unleashed из любой точки мира, выполняя вход через одну из социальных сетей.
<b>Удаленное управление</b>	Требуется быстрый ответ или помощь в решении сетевой проблемы? Просто нажмите в мобильном приложении кнопку «Пригласить для удаленного управления» и отправьте эксперту текстовое сообщение или электронное письмо со ссылкой на всю информацию о сети Unleashed.
<b>Группы точек доступа</b>	Применяйте различные профили настройки к разным группам точек доступа.
<b>Zero-IT</b>	Обеспечьте простое подключение клиентов или сотрудников к своей сети Wi-Fi с помощью удобного портала самообслуживания.
<b>Ограничение скорости передачи данных по SSID</b>	Если требуется ограничить скорость передачи данных для определенной группы пользователей (например, для гостевых пользователей), можно создать отдельный идентификатор SSID и задать для него ограничение скорости передачи данных.



**Точки доступа Unleashed идеально подходят для развертываний, насчитывающих до 50 точек доступа / 1024 клиентов**

## ТОЧКИ ДОСТУПА UNLEASHED

В таблицах ниже приведена полная линейка точек доступа Ruckus Unleashed, в том числе внутренние, внешние и специализированные форм-факторы. Чтобы ознакомиться со всеми функциями и характеристиками, нажмите номер модели точки доступа.

Закрытая	МОДЕЛЬ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ	МУ-МИМО	СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	ОДНОВРЕМЕННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ АНТЕННЫ (НА ДИАПАЗОН)	ПОРТЫ ETHERNET
<b>R310</b>		802.11ac, 2x2:2	Нет	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	100	64	1 x 1GbE
<b>R320</b>		802.11ac Wave 2, 2x2:2	Нет	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	256	64	1 x 1GbE
<b>R510</b>		802.11ac Wave 2, 2x2:2	Да	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	100	512	2 x 1GbE
<b>R610</b>		802.11ac Wave 2, 3x3:3	Да	1300 Мбит/с (5 ГГц) 450 Мбит/с (2,4 ГГц)	512	512	2 x 1GbE
<b>R710</b>		802.11ac Wave 2, 4x4:4	Да	1733 Мбит/с (5 ГГц) 600 Мбит/с (2,4 ГГц)	512	4 000+	2 x 1GbE
<b>R720</b>		802.11ac Wave 2, 4x4:4	Да	1733 Мбит/с (5 ГГц) 600 Мбит/с (2,4 ГГц)	512	4 000+	1 x 1GbE 1 x 2.5GbE

Открытая	МОДЕЛЬ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ	МУ-МИМО	СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	ОДНОВРЕМЕННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ АНТЕННЫ (НА ДИАПАЗОН)	ПОРТЫ ETHERNET
<b>T310</b>		802.11ac Wave 2, 2x2:2	Да	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	512	64	1 x 1GbE
<b>E510</b>		802.11ac Wave 2, 2x2:2	Да	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	512	64	1 x 1GbE
<b>T610</b>		802.11ac Wave 2, 4x4:4	Да	1733 Мбит/с (5 ГГц) 600 Мбит/с (2,4 ГГц)	512	4 000+	2 x 1GbE
<b>T710</b> Всенаправленная и секторная		802.11ac Wave 2, 4x4:4	Да	1733 Мбит/с (5 ГГц) 600 Мбит/с (2,4 ГГц)	512	4 000+	2 x 1GbE

Вне всяких похвал	МОДЕЛЬ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ	МУ-МИМО	СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	ОДНОВРЕМЕННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ АНТЕННЫ (НА ДИАПАЗОН)	ПОРТЫ ETHERNET
<b>C110</b>		802.11ac Wave 2, 2x2:2	Да	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	100	4	2 x 10/100MbE 1 x порт модема DOCSIS 3.0
<b>H320</b>		802.11ac Wave 2, 2x2:2	Да	867 Мбит/с (5 ГГц) 150 Мбит/с (2,4 ГГц)	100	4	2x10/100MbE 1 x 1GbE
<b>H510</b>		802.11ac Wave 2, 2x2:2	Да	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	100	4	5 x 1GbE
<b>M510</b>		802.11ac Wave 2, 2x2:2	Да	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	512	64	2 x 1GbE 1 x RJ-45

## МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ UNLEASHED

Сети Ruckus Unleashed разработаны таким образом, чтобы максимально упростить развертывание и управление. А с мобильным приложением Unleashed это становится еще проще. Отслеживайте, модернизируйте свою сеть и управляйте ею из любой точки мира. Вы в любой момент можете просматривать всю необходимую информацию и выполнять основные административные задачи.

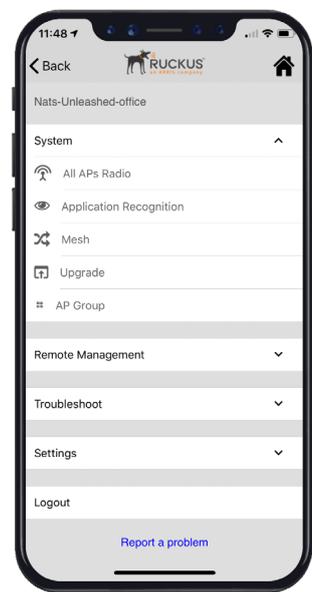
С помощью мобильного приложения можно установить точку доступа Unleashed менее чем за 5 минут и изучить всю необходимую информацию о сети. Просматривайте оперативную информацию о текущем сетевом трафике, количестве подключенных клиентов и точек доступа, а также все важные предупреждения. Быстро и легко создавайте новые беспроводные локальные сети или вносите изменения в существующую сеть. Определяйте, какие приложения в сети используют больше всего данных, и создавайте правила для ограничения доступа к любым веб-сайтам. Нужна помощь? Просто нажмите кнопку «Пригласить для удаленного управления» и отправьте эксперту текстовое сообщение или электронное письмо со ссылкой на всю информацию о сети Unleashed.



Установка за 5 минут с помощью нескольких нажатий



Выполнение основных административных задач из любой точки мира



Просмотр оперативной информации о сети

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

МОДЕЛЬ	КОД ТОВАРА	ОПИСАНИЕ
<b>R310</b>	9U1-R310-XX00	Двухдиапазонная (одновременно) точка доступа начального уровня стандарта 802.11ac Wave 1 с функцией BeamFlex
<b>R320</b>	9U1-R320-XX02	Двухдиапазонная (одновременно) точка доступа начального уровня стандарта 802.11ac Wave 2 с функцией BeamFlex
<b>R510</b>	9U1-R510-XX00	Двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 среднего диапазона с технологией MU-MIMO и функцией BeamFlex+
<b>R610</b>	9U1-R610-XX00	Двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 среднего диапазона с технологией MU-MIMO и функцией BeamFlex+
<b>R710</b>	9U1-R710-XX00	Высокопроизводительная точка доступа, двухдиапазонная (одновременно), стандарта 802.11ac Wave 2, с технологиями MU-MIMO и BeamFlex+
<b>R720</b>	9U1-R720-XX00	Высокопроизводительная точка доступа, двухдиапазонная (одновременно), стандарта 802.11ac Wave 2, с технологиями MU-MIMO и BeamFlex и поддержкой транзитных сетей 2,5 Гбит/с
<b>T310c</b>	9U1-T310-XX20	Серия внешних точек доступа начального уровня стандарта 802.11ac Wave 2 со встроенными всенаправленными антеннами BeamFlex+, -20 °C
<b>T310d</b>	9U1-T310-XX40	Серия внешних точек доступа начального уровня стандарта 802.11ac Wave 2 со встроенными всенаправленными антеннами BeamFlex+, -40 °C
<b>T310e</b>	9U1-T310-XX51	Серия внешних точек доступа начального уровня стандарта 802.11ac Wave 2 со встроенными секторными антеннами BeamFlex+ 120° x 30°, -20 °C
<b>T310n</b>	9U1-T310-XX61	Серия внешних точек доступа начального уровня стандарта 802.11ac Wave 2 со встроенными узконаправленными антеннами BeamFlex+ 30° x 30°, -40 °C
<b>E510</b>	9U1-E510-XX01	Встроенная внешняя точка доступа Wi-Fi 802.11ac Wave 2 с внешними антеннами BeamFlex+
<b>T610</b>	9U1-T610-XX01	Всенаправленная двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 среднего диапазона с функцией BeamFlex+
<b>T610s</b>	9U1-T610-XX51	Двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 среднего диапазона с секторной антенной BeamFlex+ 120°
<b>T710</b>	9U1-T710-XX01	Высокопроизводительная двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 со всенаправленной антенной BeamFlex+
<b>T710s</b>	9U1-T710-XX51	Высокопроизводительная двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 с секторной антенной BeamFlex+ 120°
<b>C110</b>	9U1-C110-XX00	Двухдиапазонная (одновременно) настенная точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 со встроенным кабельным модемом DOCSIS 3.0
<b>H320</b>	9U1-H320-XX00	Двухдиапазонный (одновременно) настенный коммутатор стандарта 802.11ac Wave 2 с двумя портами 10/100MbE и технологией BeamFlex+
<b>H510</b>	9U1-H510-XX00	Двухдиапазонный (одновременно) настенный коммутатор стандарта 802.11ac Wave 2 с пятью портами GbE и технологией BeamFlex+
<b>M510</b>	9U1-M510-ATT0	Мобильная внутренняя точка доступа 802.11ac Wave 2 с поддержкой транспортных сетей стандарта LTE, AT&T
	9U1-M510-D100	Мобильная внутренняя точка доступа 802.11ac Wave 2 с поддержкой транспортных сетей стандарта LTE, домен 1 (большинство стран АТР и Европы)
	9U1-M510-D200	Мобильная внутренняя точка доступа 802.11ac Wave 2 с поддержкой транспортных сетей стандарта LTE, домен 2 (некоторые страны АТР и Латинской Америки)

ПРИМЕЧАНИЕ. При заказе внешних точек доступа необходимо выбрать регион назначения, указав «-US», «-WW» или «-Z2» вместо «XX». При заказе инжекторов PoE или источников питания необходимо выбрать регион, указав «-US», «-EU», «-AU», «-BR», «-CN», «-IN», «-JP», «-KR», «-SA», «-UK» или «-UN» вместо «XX».

Применительно к точкам доступа индекс «-Z2» применяется в следующих странах: Алжир, Египет, Израиль, Марокко, Тунис и Вьетнам.

Информацию по заказу аксессуаров см. в [Руководстве по аксессуарам](#).

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поддержка 50 точек доступа или 1024 параллельных клиентов в каждом местоположении
Кэширование аутентификации 802.1X
Аутентификация 802.1X EAP с использованием внешнего сервера AAA (RADIUS)
Списки контроля доступа
Группы точек доступа
Распознавание приложений и управление ими. Ограничение скорости передачи данных и формирование трафика качества услуг (QoS) для отдельных приложений. Приводятся следующие круговые диаграммы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 лучших клиентов по приложениям</li> <li>• 10 приложений, которые чаще всего используются в сетях</li> <li>• 10 приложений, которые используются чаще всего, по каждому клиенту</li> </ul>
Автоматический выбор главной точки доступа: одна точка доступа Ruckus Unleashed играет роль главной; если установить соединение с главной точкой доступа не удастся, функции управления берет на себя одна из конечных точек доступа.
Ограждение Bonjour
Шлюз Bonjour
Мастер настройки с интерфейсом командной строки
Переименование клиентов
Изоляция клиентов
«Цифровые отпечатки» клиентов и политики доступа для устройств
Сервер DHCP (настраивается вручную на главной точке доступа сети Unleashed)
Динамический общий ключ (DPSK)
Динамическая VLAN
Поддержка VLAN с портами Ethernet для H320 и H510
Гостевой доступ к сетям WLAN
Сети WLAN Hotspot (WISPr)
Портал авторизации на основе HTTP
Перенаправление HTTP/HTTPS
Роуминг на уровне Layer 2
Интерфейс управления IP
Поддержка нескольких языков
Одноэтапное обновление микропрограммного обеспечения всей сети через один интерфейс
Восстановление паролей
Предпочитаемая главная точка доступа. Администраторы могут настроить точку доступа для работы в качестве «предпочитаемой» главной точки доступа Unleashed. Если предпочитаемая главная точка доступа не работает, ее функции берет на себя другая конечная точка доступа. При повторном подключении к сети предпочитаемая главная точка доступа забирает свои функции обратно.

<p>Функции управления радиочастотами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BeamFlex+</li> <li>• ChannelFly (автоматический выбор канала на основе анализа окружения)</li> <li>• Фоновое сканирование</li> <li>• Автоматический выбор канала на основе ChannelFly или фонового сканирования</li> <li>• Управление полосой частот</li> <li>• Балансировка количества клиентов</li> <li>• Обнаружение посторонних точек доступа</li> </ul>
Поддержка одной сети WLAN для входа через разные социальные сети
Гостевые пароли для самостоятельного подключения
SmartMesh (на некоторых моделях)
SNMP
Вход через социальные сети (Facebook, Google, LinkedIn, Microsoft и WeChat)
Главную точку доступа Unleashed можно настроить в режиме шлюза для выполнения не только функций контроллера и обслуживания клиентов, но и функций маршрутизации, NAT и DHCP для всех устройств в локальной сети.
Устранение неполадок <ul style="list-style-type: none"> <li>• SpeedFlex</li> <li>• Подключение клиентов к сети</li> <li>• Состояние Интернета</li> <li>• Состояние порта Ethernet точки доступа</li> <li>• Отправка отчета о причине перезагрузки точки доступа</li> </ul>
SSID для одинакового восстановления
Подключение к сети менеджера Unleashed с географическим распределением
Поддержка до 1024 клиентских устройств (в зависимости от способа шифрования/аутентификации)
Поддержка до 512 локальных пользователей (во внутренней базе данных)
Варианты шифрования/аутентификации WLAN: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Открытая + нет</li> <li>• Открытая + нет + аутентификация по MAC</li> <li>• Открытая + нет + веб-аутентификация</li> <li>• Открытая + WPA2 + AES + PSK</li> <li>• Открытая + WPA2 + AES + DPSK</li> <li>• 802.1X + WPA2 + AES + AAA</li> </ul>
Приоритизация беспроводных сетей
Беспроводная сеть на каждый радиомодуль
Поддержка Zero-IT для автоматической конфигурации клиентских настроек Wi-Fi
Zero Touch Mesh