

A. Подключение маршрутизатора с предустановленной OS Wive-NG

- i. Подключите персональный компьютер, с которого будет осуществляться настройка, в один из свободных LAN портов маршрутизатора. Если Ethernet-порт на ПК отсутствует, можно воспользоваться подключением по Wi-fi (не рекомендуется для загрузки обновлений ПО).
- ii. Подключите кабель от Интернет-провайдера в WAN порт маршрутизатора, если таковой имеется и предусмотрен топологией Вашей сети.
- iii. Подключите маршрутизатор к сети 220V адаптером из комплекта поставки (не рекомендуется использовать сторонний адаптер и/или адаптер с номиналом, отличным от штатного).

B. Настройка рабочего места (ПК)

По умолчанию IP адрес маршрутизатора 192.168.1.1 с маской подсети 255.255.255.0.

Для того, чтобы компьютер получил сетевые реквизиты от маршрутизатора автоматически, необходимо включить опцию «Получить IP-адрес автоматически» в настройках сетевого подключения ПК (в ОС Windows данную настройку можно произвести, нажав на подключение по локальной сети правой кнопкой мыши, выбрав Свойства, а в открывшемся окне – Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)).

C. Подключение к web-интерфейсу маршрутизатора на базе OS Wive-NG

Для настройки маршрутизатора через WEB интерфейс Вы можете использовать один из доступных интернет-браузеров: Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari и др.

Для доступа к интерфейсу управления маршрутизатором откройте веб-браузер и в адресной строке введите адрес 192.168.1.1 <http://192.168.1.1>, нажмите **Enter**. Появится окно входа в систему с предложением ввести **Логин** и **Пароль**.

Логин и пароль по умолчанию: **Admin /Admin** (с большой буквы).

Для удобства пользователя, предлагается выбрать русский язык интерфейса. Для этого на открывшейся странице необходимо указать **Russian** в разделе **Select Language**, и затем нажать **Apply**:



Руководство пользователя по быстрой настройке

Важно: по завершении настроек на каждой странице, не забывайте нажать «**Применить**» для подтверждения и применения внесенных изменений.

А. Изменение реквизитов по умолчанию

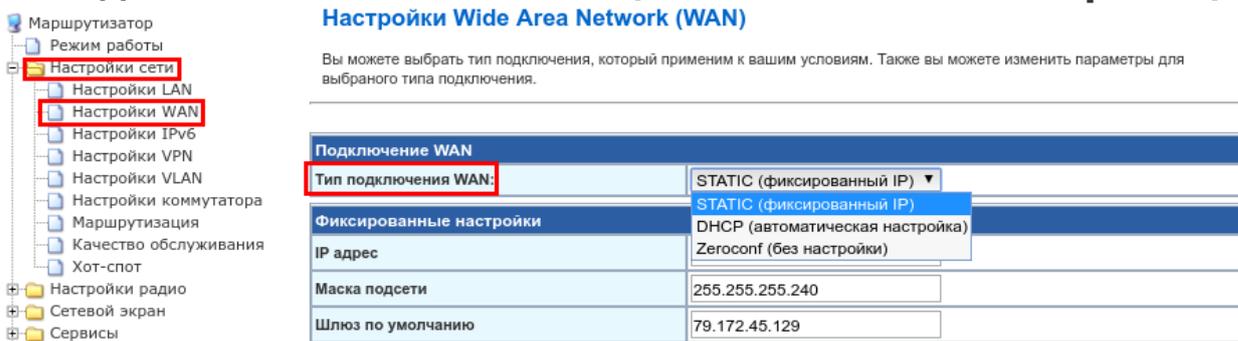
Встраиваемая OS Wive-NG сигнализирует, если используются реквизиты по умолчанию для доступа к интерфейсу управления и/или беспроводной сети, а также — если шифрование Wi-fi сети полностью отсутствует.

Внимание!	
Рекомендуется изменить пароль доступа к маршрутизатору.	Перейти
Рекомендуется выставить шифрование и/или изменить пароль беспроводной сети.	Перейти
Оповещение о необходимости изменить реквизиты по умолчанию	

Кнопки «**Перейти**» позволяют совершить быстрый переход к соответствующим блокам настроек. После смены либо установки реквизитов оповещения будут скрыты.

В. **Настройка интернет соединения**

1. Для работы в сети Kyber-net необходимо произвести настройки.
2. Чтоб начать настройку, необходимо перейти в раздел **Настройки сети - Настройки WAN** и выбрать **Тип подключения WAN - DHCP (автоматическая настройка)**,



Настройки Wide Area Network (WAN)

Вы можете выбрать тип подключения, который применим к вашим условиям. Также вы можете изменить параметры для выбранного типа подключения.

Подключение WAN	
Тип подключения WAN:	STATIC (фиксированный IP) ▾
Фиксированные настройки	
IP адрес	STATIC (фиксированный IP)
Маска подсети	DHCP (автоматическая настройка)
Шлюз по умолчанию	Zerosconf (без настройки)

3. Сообщить мак адрес устройства по тел. 8(925)000-80-30 или 8(925)000-80-60 сотруднику Kyber-net (мак адрес вы можете найти на обратной

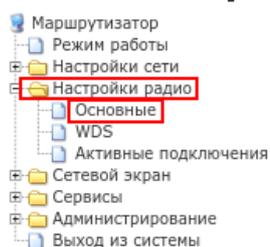
стороне роутера)



4. Беспроводная сеть. Создание беспроводной сети

Встраиваемая OS Wive-NG предназначена для работы как однодиапазонных (2,4ГГц) , так и двухдиапазонных (2,4ГГц + 5ГГц) wi-fi устройств. При настройке устройств, работающих на частоте 2,4ГГц без поддержки 5ГГц, параметры 5ГГц не отображаются в web-интерфейсе.

Для создания и базовой настройки wi-fi необходимо перейти в раздел **Настройки радио - Основные:**



Основные настройки Wi-Fi

Для настройки точки доступа достаточно задать название сети (SSID) и выбрать канал.

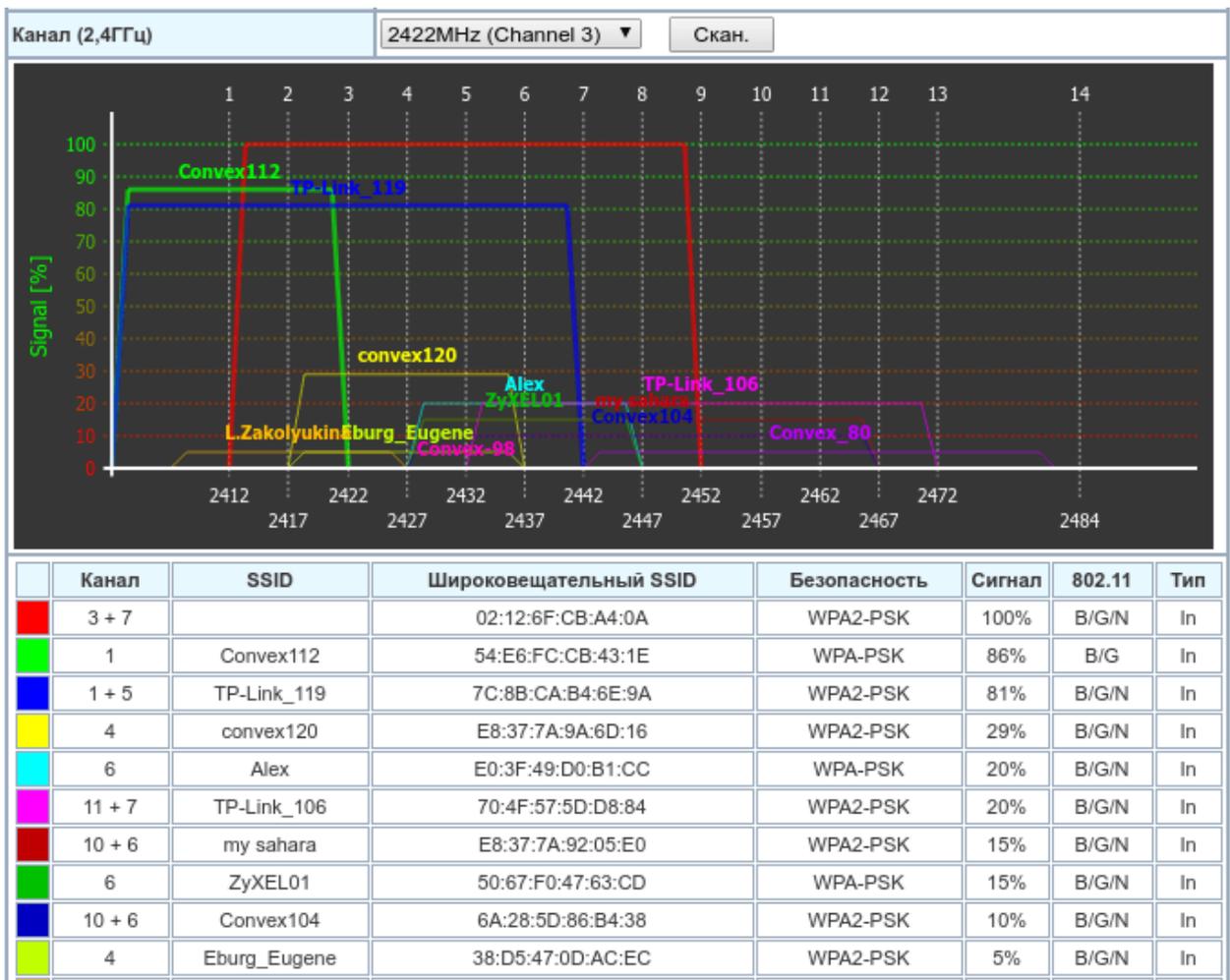
Беспроводная сеть 2.4ГГц		1 Включить ▾	
Режим работы (2,4ГГц)	Смешанный 11g/n ▾	BSSID: F8:F0:82:84:57:D6	Канал: 3
Мощность передатчика (2.4GHz)	100% ▾		
2 Канал (2,4ГГц)	2422MHz (Channel 3) ▾	3 Скан.	1
Беспроводная сеть 5ГГц		1 Включить ▾	
Режим работы (5GHz)	Смешанный 11a/an/ac ▾	BSSID: F8:F0:82:EE:BE:48	Канал: 44
Мощность передатчика (5GHz)	100% ▾		
2 Канал (5ГГц)	5220MHz (Channel 44) ▾	3 Скан.	3

Базовая настройка включает два этапа:

А. Физическое включение и настройка режима работы радиомодуля.

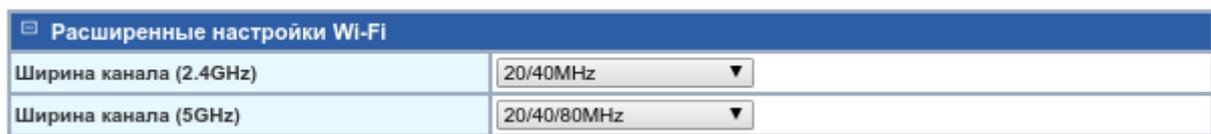
Для начала работы необходимо **включить** (*1*) необходимый радиомодуль в блоках настройки **Беспроводная сеть 2.4ГГц** и **Беспроводная сеть 5ГГц** (если доступен). На двухдиапазонных устройствах возможна работа как одного, так и обоих радиомодулей одновременно.

Канал (2,4ГГц / 5ГГц) — конкретная частота, на которой будет работать радиомодуль (*2*). Можно воспользоваться **автовыбором** либо указать канал вручную, выбрав один из менее загруженных. Используйте **сканирование** (*3*) для определения загрузки радиоэфира.



Важно: некоторые клиентские устройства (смартфоны, ноутбуки и т. д.) могут некорректно работать на верхних каналах диапазонов (12-14 в 2,4ГГц, 132-165 в 5ГГц). При обнаружении проблемы с подключением одного устройства на фоне бесперебойной работы wi-fi сети в целом, рекомендуется попробовать использовать канал из середины диапазона.

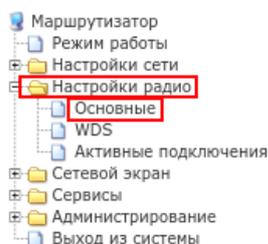
Важно: Некоторые клиентские устройства (смартфоны, ноутбуки и т.д.) некорректно работают с шириной канала 80МГц. В случае возникновения проблем с одним устройством на фоне корректной работы остальных, попробуйте изменить **Ширину канала (5GHz)** на 20/40MHz в блоке **Расширенные настройки Wi-Fi**



Настройка SSID и безопасности wi-fi сети Для создания сетей wi-fi, к которым будут подключаться клиентские устройства, необходимо указать **Имя сети (2,4ГГц / 5ГГц) (1)** в блоке **Настройки радио → Основные → Настройки SSID**. В этом же

разделе доступны настройки изоляции беспроводных клиентов и SSID.

Важно: Для двухдиапазонных устройств SSID могут быть как одинаковые, так и разные. Однако, если Вы планируете использовать Band Steering, то необходимо указать одинаковые SSID



Основные настройки Wi-Fi

Для настройки точки доступа достаточно задать название сети (SSID) и выбрать канал.

Настройки SSID					
	Имя сети	Скрытый	Клиенты Изолирован	Broadcast	Действие
Имя сети (2,4ГГц)	WiCat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Добавить
Имя сети (5ГГц)	WiCat				
Режим MBSSID	2.4GHz				
Изоляция SSID между собой	Отключить				

Политики безопасности	
Выбор SSID	WiCat 2
Режим безопасности	WPA2-PSK (Personal) 3

WPA	
WPA алгоритм 4	AES
Ключевая фраза 5 (отобразить) 6
Интервал смены ключа	3600 секунд (диапазон: 10 - 86400)

Следующим этапом необходимо настроить параметры безопасности беспроводных сетей. В разделе **Настройки радио** → **Основные** → **Политики безопасности** необходимо выбрать Ваш **SSID** (2) (в случае нескольких созданных SSID, т.е при использовании режима MBSSID, указывается SSID, который Вы планируете настраивать прямо сейчас) и указать режим безопасности (3). В следующем блоке **Настройки радио** → **Основные** → **WPA** указать **WPA алгоритм** (алгоритм шифрования) (4). Мы рекомендуем использовать **Режим безопасности - WPA2-PSK** в связке с **WPA алгоритмом AES**, как наиболее безопасный на сегодняшний день.

Важно: Смешанные режимы допустимы лишь при наличии клиентов, не поддерживающих WPA2 / AES.

В качестве **ключевой фразы** (пароля для подключения к wi-fi сети) (5) рекомендуется использовать криптостойкие комбинации длиной более 8 символов, включающие цифры и буквы различных регистров, не содержащие словарных слов. Если Вы забыли пароль, его можно отобразить, взведя соответствующий флаг (6).

Подтвердите действие на 192.168.1.1:8080:

✕

Внимание!

Выбран режим с низким уровнем безопасности.
Рекомендуется использовать режим безопасности WPA2-PSK (Personal) или WPA2 (Enterprise).

Установить режим WPA2-PSK (Personal)?

Отмена

OK

При первом включении, либо при не оптимальных параметрах безопасности, система предложит **включить WPA2/3-PSK** как рекомендованный режим. Для автоматического применения оптимальных настроек достаточно нажать ОК. При необходимости, данные настройки можно будет осуществить позже вручную.