

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный
университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский
государственный университет)

ПРИЛОЖЕНИЕ №3
к приказу № 155 от 08.06.2026

РЕГЛАМЕНТ
08.06.2026 № 01-05-63

**применения оборудования
беспроводной передачи данных в
федеральном государственном
бюджетном образовательном
учреждении высшего образования
«Горно-Алтайский государственный
университет»**

1. Общие положения

1.1. Настоящий регламент устанавливает порядок применения, эксплуатации и контроля оборудования беспроводной передачи данных в информационной инфраструктуре организации.

1.2. Регламент определяет требования к использованию оборудования радиодоступа, обеспечивающего передачу данных по беспроводным каналам связи.

1.3. Требования настоящего документа распространяются на:

- точки беспроводного доступа;
- абонентские беспроводные устройства;
- базовые станции беспроводной связи;
- контроллеры беспроводных сетей;
- иные устройства, обеспечивающие передачу данных по радиоканалу.

1.4. Беспроводные сети передачи данных строятся на основе стандартов семейства IEEE 802.11, определяющих правила взаимодействия беспроводных устройств и параметры передачи данных.

1.5. Применение оборудования беспроводной передачи данных должно осуществляться в соответствии с требованиями законодательства, нормативных актов и стандартов в области связи и информационной безопасности.

2. Нормативные ссылки

2.1 В настоящем регламенте используются положения следующих нормативных документов:

- стандарты беспроводных сетей IEEE 802.11;
- стандарты безопасности IEEE 802.11i;
- правила применения оборудования радиодоступа для беспроводной передачи данных;
- нормативные документы в области информационной безопасности.

2.2 Стандарты IEEE 802.11 определяют методы передачи данных, параметры радиоканалов и принципы взаимодействия устройств в беспроводной сети.

2.3 Стандарт IEEE 802.11i определяет механизмы защиты беспроводных сетей и методы шифрования данных.

3. Термины и определения

Беспроводная сеть передачи данных — сеть передачи данных, в которой обмен информацией между устройствами осуществляется с использованием радиоканалов.

Точка доступа — устройство, обеспечивающее подключение беспроводных клиентов к проводной сети передачи данных.

SSID (Service Set Identifier) — идентификатор беспроводной сети, используемый для идентификации сети клиентскими устройствами.

MAC-адрес — уникальный аппаратный адрес сетевого устройства.

Аутентификация — процедура проверки подлинности пользователя или устройства.

4. Назначение и область применения

4.1. Беспроводные сети передачи данных применяются для:

- обеспечения доступа пользователей к информационным ресурсам организации;
- соединения сегментов локальной сети;
- обеспечения мобильности пользователей.

4.2. Беспроводные сети могут функционировать в двух основных режимах:

- инфраструктурный режим;
- режим ad-hoc.

В инфраструктурном режиме взаимодействие устройств осуществляется через точку доступа.

5. Архитектура беспроводной сети

5.1. Архитектура беспроводной сети включает следующие основные элементы:

- точки доступа;
- контроллеры беспроводной сети;
- клиентские устройства;
- систему управления сетью.

5.2. Точка доступа выполняет функции:

- передачи данных между беспроводной и проводной сетью;
- управления подключением клиентов;
- обеспечения безопасности соединений.

5.3. Беспроводная точка доступа подключается к проводной сети через Ethernet-интерфейс и обеспечивает беспроводной доступ для клиентских устройств.

6. Технические требования к оборудованию

6.1. Оборудование беспроводной передачи данных должно соответствовать установленным техническим стандартам.

6.2. Оборудование должно поддерживать стандарты семейства IEEE 802.11.

6.3. Основные используемые диапазоны радиочастот:

- 2,4 ГГц;
- 5 ГГц;

Использование данных диапазонов регулируется правилами применения оборудования радиодоступа.

6.4. Максимальная мощность передатчиков определяется нормативными требованиями к оборудованию радиодоступа.

7. Требования к развертыванию беспроводной сети

7.1. Размещение точек доступа должно обеспечивать:

- необходимую зону покрытия;
- устойчивый уровень сигнала;
- минимизацию помех.

7.2. При проектировании сети необходимо учитывать:

- архитектуру здания;
- наличие препятствий;
- возможные источники радиопомех.

7.3. При установке оборудования необходимо соблюдать требования электробезопасности и технической эксплуатации.

8. Требования информационной безопасности

8.1. Беспроводная сеть должна использовать механизмы аутентификации пользователей.

8.2. Передача данных должна осуществляться с использованием криптографической защиты.

8.3. Для защиты беспроводной сети применяются следующие механизмы безопасности:

- идентификация SSID;
- фильтрация MAC-адресов;
- шифрование передаваемых данных.

8.4. Современные беспроводные сети используют протоколы безопасности WPA2 или WPA3, основанные на стандарте IEEE 802.11i.

9. Управление доступом

9.1. Доступ к беспроводной сети предоставляется только авторизованным пользователям.

9.2. Подключение устройств к беспроводной сети осуществляется после регистрации устройства в системе управления сетью.

9.3. Каждое устройство должно иметь уникальный MAC-адрес.

10. Эксплуатация оборудования

10.1. Эксплуатация оборудования должна осуществляться в соответствии с инструкциями производителя.

10.2. Администраторы сети обязаны:

- контролировать состояние оборудования;
- выполнять обновление программного обеспечения;
- обеспечивать мониторинг сети.

10.3. При эксплуатации оборудования необходимо обеспечивать:

- стабильную работу сети;
- защиту информации;
- контроль доступа.

11. Контроль и мониторинг

11.1. Для обеспечения стабильной работы сети осуществляется постоянный мониторинг беспроводной инфраструктуры.

11.2. Мониторинг включает:

- контроль уровня сигнала;
- контроль загрузки сети;

– выявление несанкционированных точек доступа.

11.3. Результаты мониторинга используются для оптимизации работы сети.

12. Ответственность

12.1. Пользователи беспроводной сети обязаны соблюдать требования настоящего регламента.

12.2. Нарушение требований регламента может привести к ограничению доступа к сети.

12.3. Ответственность за соблюдение требований регламента несут администраторы информационных систем и пользователи сети.

13. Заключительные положения

13.1. Настоящий регламент вступает в силу после утверждения руководителем организации.

13.2. Изменения и дополнения к регламенту вносятся в установленном порядке.

13.3. Контроль исполнения требований регламента осуществляется ответственными подразделениями организации.