

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ  
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
N 417**

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
N 221**

**ПРИКАЗ  
от 30 апреля 2021 года**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ  
К ПОДКЛЮЧЕНИЮ И ДОСТУПУ, ВКЛЮЧАЯ ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕДАЧЕ  
ДАННЫХ, ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРОГРАММЫ ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ КОМИССИЙ  
СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ  
ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ КОМИССИЙ К ЕДИНОЙ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ**

Список изменяющих документов  
(в ред. [Приказа](#) Минцифры России N 634, Минпросвещения России N 789  
от 31.08.2022)

В соответствии с [пунктом 7](#) распоряжения Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2019 г. N 2757-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, N 48, ст. 6872) приказываем:

1. Утвердить прилагаемые [требования](#) к подключению и доступу, включая требования к передаче данных, государственных и муниципальных образовательных организаций, реализующих программы общего и среднего профессионального образования, избирательных комиссий субъектов Российской Федерации и территориальных избирательных комиссий к единой сети передачи данных.

2. Министерству цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.

Министр цифрового развития,  
связи и массовых коммуникаций  
Российской Федерации  
М.И.ШАДАЕВ

Министр просвещения  
Российской Федерации  
С.С.КРАВЦОВ

Утверждены  
приказом Министерства цифрового  
развития, связи и массовых  
коммуникаций Российской Федерации  
и Министерства просвещения  
Российской Федерации  
от 30 апреля 2021 г. N 417/221

**ТРЕБОВАНИЯ  
К ПОДКЛЮЧЕНИЮ И ДОСТУПУ, ВКЛЮЧАЯ ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕДАЧЕ  
ДАННЫХ, ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРОГРАММЫ ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ КОМИССИЙ  
СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ  
ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ КОМИССИЙ К ЕДИНОЙ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ**

Список изменяющих документов  
(в ред. Приказа Минцифры России N 634, Минпросвещения России N 789  
от 31.08.2022)

1. Требования к подключению и доступу, включая требования к передаче данных, государственных и муниципальных образовательных организаций, реализующих программы общего и среднего профессионального образования, избирательных комиссий субъектов Российской Федерации и территориальных избирательных комиссий к единой сети передачи данных (далее - Требования) устанавливаются в целях создания единой сети передачи данных (далее - ЕСПД), а также подключения и доступа к ней (включая передачу данных) образовательных организаций, избирательных комиссий субъектов Российской Федерации и территориальных избирательных комиссий (далее - объекты).

2. Настоящие Требования определяют:

параметры подключения и доступа, включая параметры передачи данных, объектов к ЕСПД;

параметры функционирования сетей передачи данных, посредством которых объекты подключаются к ЕСПД (далее - Локальные сети), необходимые для взаимодействия с ЕСПД.

2(1). Подключение Локальных сетей к точкам подключения ЕСПД осуществляется по волоконно-оптическим линиям передачи.

(п. 2.1 введен Приказом Минцифры России N 634, Минпросвещения России N 789 от 31.08.2022)

3. При подключении объектов к Локальным сетям устанавливается следующая круглосуточная и ежедневная скорость передачи данных между объектом и ЕСПД в обоих направлениях:

для образовательных организаций, находящихся в городских поселениях, - не менее 100 Мбит/с;

для образовательных организаций, находящихся в сельских поселениях, - не менее 50 Мбит/с;

для избирательных комиссий субъектов Российской Федерации - не менее 90 Мбит/с;

для территориальных избирательных комиссий - не менее 15 Мбит/с;

для объектов, подключаемых с использованием технологий, отличных от технологии волоконно-оптической линий связи, - не менее 1 Мбит/с.  
(в ред. [Приказа](#) Минцифры России N 634, Минпросвещения России N 789 от 31.08.2022)

В случае невозможности использования волоконно-оптических линий передачи допускается подключение объектов к точкам ЕСПД иными линиями связи, обеспечивающими наибольшую скорость подключения.  
(в ред. [Приказа](#) Минцифры России N 634, Минпросвещения России N 789 от 31.08.2022)

4. В Локальных сетях устанавливается следующая необходимая минимальная скорость передачи данных от объекта к Государственной автоматизированной системе Российской Федерации "Выборы" (далее - ГАС "Выборы") и в обратном направлении (пропускную способность):

для Центральной избирательной комиссии Российской Федерации (далее - ЦИК России) - не менее 40 Гбит/с;

для избирательной комиссии субъекта Российской Федерации - не менее 40 Мбит/с;

для территориальной избирательной комиссии - не менее 10 Мбит/с;

для участковых избирательных комиссий, размещаемых в образовательных организациях, - не менее 2 Мбит/с;

для избирательных комиссий субъектов Российской Федерации, территориальных избирательных комиссий и участковых избирательных комиссий, размещаемых в образовательных организациях, подключаемых с использованием спутниковых линий связи, - не менее 1 Мбит/с.

5. Показатели качества обслуживания в Локальной сети при организации таких подключений должны удовлетворять Требованиям в случае максимального использования пропускной способности.

6. В Локальных сетях должны обеспечиваться:

передача данных по протоколу IP;

прохождение между интерфейсами доступа оборудования объектов пакетов данных с максимальным размером передаваемого блока до 1514 байт включительно без их фрагментации;

создание и обмен служебными сообщениями по протоколу ICMP между устройствами, имеющими выделенные IP-адреса, в соответствии с требованиями, установленными [приложением N 2](#) к Правилам применения оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации, утвержденным приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 6 декабря 2007 г. N 144 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2007 г., регистрационный N 10795), с изменениями, внесенными приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 23 апреля 2013 г. N 93 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28788) (далее - Правила применения оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации).

7. Передача данных от объектов и к объектам должна осуществляться с использованием Локальных сетей через ЕСПД.

8. В Локальных сетях должна обеспечиваться передача данных со следующими значениями показателей качества обслуживания:

задержка передачи пакета данных в каждом направлении при отсутствии в канале

спутниковой составляющей - не более 150 мс;

задержка передачи пакета данных в каждом направлении при наличии в канале спутниковой составляющей - не более 400 мс;

вариация времени переноса пакета данных в каждом направлении - не более 40 мс;

потери пакетов данных в каждом направлении - не более 0,1%.

9. В Локальных сетях при передаче данных должна обеспечиваться возможность обслуживания пакетов данных в соответствии с классами обслуживания, установленными [пунктом 3.2](#) Порядка использования сети передачи данных органов власти, утвержденного приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 24 февраля 2015 г. N 55 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июля 2015 г., регистрационный N 37948), с изменениями, внесенными приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 6 февраля 2019 г. N 29 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 марта 2019 г., регистрационный N 54028).

10. При недостаточном объеме маркированных пакетов данных, относящихся к любому из используемых классов, проходящих между избирательными комиссиями субъектов Российской Федерации и территориальными избирательными комиссиями, неиспользованная пропускная способность должна перераспределяться в пределах пропускной способности каналов связи между остальными классами пакетов данных.

11. Не допускается организация присоединяемых к ЕСПД каналов связи Локальных сетей через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет).

12. Виртуальные частные сети (VPN), созданные в Локальных сетях, должны поддерживать сетевые протоколы L2 VPN и L3 VPN, соответствующие требованиям, установленным [приложением N 8](#) к Правилам применения оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации.

13. В Локальных сетях должны быть отдельно созданы:

виртуальные частные сети, предназначенные для передачи данных образовательных организаций при осуществлении ими доступа к информационным системам;

виртуальные частные сети, предназначенные для передачи данных образовательных организаций при осуществлении ими доступа в сеть Интернет;

виртуальные частные сети, предназначенные для передачи данных избирательных комиссий субъектов Российской Федерации, территориальных избирательных комиссий при осуществлении ими доступа в ГАС "Выборы";

виртуальные частные сети, предназначенные для передачи данных избирательных комиссий субъектов Российской Федерации и территориальных избирательных комиссий при осуществлении ими доступа в сеть Интернет;

виртуальные частные сети, создаваемые при необходимости и предназначенные для передачи данных участковых избирательных комиссий, размещенных в образовательных организациях, при осуществлении ими доступа в ГАС "Выборы".

14. Пакеты данных, предназначенные для передачи в одной виртуальной частной сети, не должны передаваться в другой виртуальной частной сети.

15. В Локальных сетях должна обеспечиваться достоверность передачи данных путем исключения возможности изменения структуры пакетов данных и содержимого служебных

заголовков и блоков данных пакетов данных.

16. Каналы связи, используемые для построения Локальных сетей, должны находиться в пределах территории Российской Федерации согласно [пунктам 1 и 2 статьи 12](#) Федерального закона от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 28, ст. 2895; 2021, N 18, ст. 3064), а также [пункту 1 статьи 5](#) Федерального закона от 10 января 2003 г. N 20-ФЗ "О Государственной автоматизированной системе Российской Федерации "Выборы" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 2, ст. 172; 2011, N 29, ст. 4291).

17. В Локальных сетях должна обеспечиваться корректная работа протокола ICMP для устройств, имеющих выделенные IP-адреса, включая генерацию и обмен служебными ICMP-сообщениями типов 0, 3, 8, 11, в соответствии с требованиями, установленными [приложением N 2](#) к Правилам применения оборудования коммутации и маршрутизации пакетов.

18. Утратил силу. - [Приказ](#) Минцифры России N 634, Минпросвещения России N 789 от 31.08.2022.

19. Скорость передачи данных по присоединяемым к ЕСПД каналам связи Локальных сетей должна соответствовать Требованиям на всех участках Локальной сети.

20. Локальная сеть должна присоединяться к ЕСПД не менее чем в одной точке подключения, расположенной в том субъекте Российской Федерации, на территории которого находятся объекты.

21. Взаимодействие Локальных сетей с ЕСПД осуществляется в соответствии с [Правилами](#) присоединения сетей электросвязи и их взаимодействия, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28 марта 2005 г. N 161 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 14, ст. 1243; официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 20.01.2021), и Требованиями.

22. Для обеспечения доступа объекта к ЕСПД в объекте оборудуется узел доступа (точка подключения).

23. Узел доступа (точка подключения) должен быть оснащен аппаратно-программным комплексом криптографической защиты передаваемых пакетов данных (криптомаршрутизатором) (при условии возможности соблюдения организационно-технических требований к размещению указанного оборудования, установленных [пунктами 51 - 66](#) Инструкции об организации и обеспечении безопасности хранения, обработки и передачи по каналам связи с использованием средств криптографической защиты информации с ограниченным доступом, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, утвержденной приказом Федерального агентства правительственной связи и информации при Президенте Российской Федерации от 13 июня 2001 г. N 152 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 августа 2001 г., регистрационный N 2848).

24. Узел доступа (точка подключения) в соответствии с [Приложением N 25](#) к Правилам применения оборудования проводных и оптических систем передачи абонентского доступа, утвержденными приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 24 августа 2006 г. N 112 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 сентября 2006 г., регистрационный N 6382), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 23 апреля 2013 г. N 93 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28788) и от 17 марта 2014 г. N 45 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 марта 2014 г., регистрационный N 31998), должен иметь оборудование с абонентскими портами, соответствующими технологии Ethernet 10/100 (10BASE-T/100BASE-TX) или Ethernet 10/100/1000 (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T).

25. Для избирательных комиссий субъектов Российской Федерации, территориальных

избирательных комиссий и участковых избирательных комиссий, размещаемых в образовательных организациях, на оборудовании узла доступа (точки подключения) должно быть зарезервировано не менее трех портов.

26. В Локальных сетях должна сохраняться возможность передачи данных в течение не менее чем четырех часов после прекращения внешнего электропитания узлов связи Локальных сетей и узлов доступа объектов.

27. Коэффициент готовности Локальных сетей при доступе к ЕСПД, включая передачу данных, избирательных комиссий субъектов Российской Федерации, территориальных избирательных комиссий и участковых избирательных комиссий, размещаемых в образовательных организациях, не должен быть ниже 0,99 за месяц.

---