ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 70504— 2022

ПЛАНШЕТЫ ДЛЯ КОММУНИКАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ С НАРУШЕНИЕМ РЕЧЕВЫХ ФУНКЦИЙ

Общие требования

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации») совместно с Обществом с ограниченной ответственностью «Исток Аудио Трейдинг» (ООО «Исток Аудио Трейдинг»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 «Технические средства и услуги для инвалидов и других маломобильных групп населения»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2022 г. № 1406-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2022

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЛАНШЕТЫ ДЛЯ КОММУНИКАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ С НАРУШЕНИЕМ РЕЧЕВЫХ ФУНКЦИЙ

Общие требования

Communication tablets for people with speech disorders. General requirements

Дата введения — 2023—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на планшеты для коммуникации для инвалидов с нарушением речевых функций (далее — планшеты, коммуникаторы), предназначенные для обеспечения коммуникации людей с задержкой психологического развития, расстройствами аутистического спектра и нарушениями речи.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ IEC 60950-1 Оборудование информационных технологий. Безопасность. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р ИСО 9999 Вспомогательные средства для людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация и терминология

ГОСТ Р МЭК 60601-1 Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **память:** Общий элемент памяти устройства, предназначенный для хранения записываемой информации (голосовых сообщений), состоящий из совокупности банков памяти и ячеек памяти.

3.1.2 **банк памяти:** Уровень памяти, в котором должно быть не менее 10 подуровней памяти.

Примечание — Каждый банк памяти должен быть разбит не менее чем на 15 ячеек памяти.

Издание официальное

3.1.3 **ячейка памяти:** Элемент памяти с привязкой к кнопке на клавиатуре с обозначением действия и/или слова, указанных на картинке клавиатуры коммуникатора, куда записывается голосовое сообщение данного действия и/или слова.

3.1.4 **голосовое сообщение:** Звуковая информация, записанная в ячейку памяти, которая выводится на встроенный громкоговоритель.

3.1.5

громкоговоритель: Устройство для преобразования электрических сигналов в акустические и их последующего излучения, состоящее из одной или нескольких головок громкоговорителя, акустического оформления и других дополнительных элементов и устройств.

Примечание — К дополнительным элементам и устройствам относятся фильтры, трансформаторы, регуляторы и т. п.

[ГОСТ 24214—80, статья 44]

3.1.6

доступный способ активации: Способ активации устройства, при котором определенная нозология инвалидов способна самостоятельно активировать систему вызова помощи.

[ГОСТ Р 59223—2020, статья 11]

3.1.7 **звуковая информация: И**нформация, которая предназначена для слухового восприятия и может быть воспринята органами слуха человека.

3.1.8 **изображение:** Картинка с действием или с кратким описанием действия.

3.1.9 **инвалид (человек с ограниченными возможностями здоровья):** Лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

3.1.10 **клавиатура коммуникатора:** Клавиши для воспроизведения голосовых сообщений, расположенные на лицевой панели коммуникатора.

3.1.11 **планшет:** Устройство-коммуникатор, выполненное в виде планшетного компьютера, содержащее коммуникативное программное обеспечение, предназначенное для обеспечения коммуникации людей с задержкой психологического развития, расстройствами аутистического спектра и нарушениями речи.

3.1.12

техническое средство информации и/или сигнализации: Устройство, обеспечивающее отображение или воспроизведение визуальной, тактильной или звуковой информации и/или сигнализации в виде, удобном для восприятия пользователем.

[ГОСТ 59223—2020, статья 40]

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ОВЗ — ограниченные возможности здоровья;

ПО — программное обеспечение.

4 Классификация

Планшеты в зависимости от конструктивного исполнения способа ввода данных от пользователя подразделяют на основные типы:

- тип 1, обладающий сенсорным экраном (ввод данных от пользователя осуществляется с помощью сенсорной панели);

- тип 2, обладающий тактильно различимыми областями (ввод данных от пользователя осуществляется с помощью кнопок, клавиш, расположенных так, чтобы обеспечивалась их тактильная различимость).

5 Общие требования

5.1 Общие требования к планшетам типа 1

5.1.1 Планшет должен иметь встроенные камеры (фронтальную и заднюю).

5.1.2 Планшет должен обеспечивать людям с нарушениями речевых функций возможность коммуницировать с окружающим миром посредством коммуникативных таблиц или путем набора символов на клавиатуре. Планшет может иметь возможность подключения проводной или беспроводной внешней клавиатуры, а также иных внешних устройств ввода [в частности, устройства для управления взглядом (айтрекеры)].

5.1.3 Планшет должен иметь встроенное средство воспроизведения звука или иметь возможность подключения передачи звукового потока на внешний громкоговоритель, например, подключенный кабелем или по радиоканалу.

5.1.4 Планшет должен обеспечивать звуковое воспроизведение фраз на русском языке, предварительно введенных в него посредством каналов ввода, указанных в 5.1.2.

5.1.5 ПО планшета должно обеспечивать работу всего функционала, перечисленного в данном подразделе.

5.2 Общие требования к планшетам типа 2

5.2.1 Планшет должен иметь возможность включения и выключения.

5.2.2 Планшет должен иметь возможность записывать голосовые сообщения на выбранном банке памяти и привязывать их к определенной ячейке памяти.

5.2.3 Максимальная длительность голосового сообщения должна быть не менее 30 с.

5.2.4 Записывание голосовых сообщений должно происходить после нажатия на кнопку записи.

5.2.5 Планшет должен иметь возможность воспроизводить голосовые сообщения из памяти (выбранных банка и ячейки памяти).

5.2.6 Воспроизведение голосовых сообщений должно осуществляться после физического нажатия на одну из ячеек памяти (кнопки клавиатуры).

5.2.7 Планшет должен иметь возможность изменения уровня громкости воспроизведения ячеек памяти.

5.2.8 Планшет должен иметь разные банки памяти для возможности разделения ячеек памяти по необходимой тематике для большего удобства человека с ОВЗ.

5.2.9 Использование ячеек памяти должно быть направлено на обеспечение коммуникации людей с задержкой психологического развития, расстройствами аутистического спектра и нарушениями речи.

5.2.10 В коммуникаторе должна быть возможность разграничения кнопок клавиатуры для упрощения взаимодействия человека с ОВЗ с коммуникатором.

5.2.11 Возможность крепления вкладок с помощью решетки, которая также разграничивает кнопки клавиатуры между собой.

5.2.12 Должна быть возможность использования ПО для создания и печати под размер клавиатуры коммуникатора вкладок с изображениями.

5.2.13 Коммуникатор должен обеспечивать коммуникацию людей с задержкой психологического развития, расстройствами аутистического спектра и нарушениями речи.

5.2.14 Коммуникатор должен предусматривать в своем строении ручку для возможности ношения и удобного удержания людьми с ОВЗ.

5.2.15 Планшет должен быть оснащен доступным способом активации, после задействования которого сигнал должен быть принят техническим средством информации и/или сигнализации с тем, чтобы сотрудник учреждения мог оказать требуемую помощь и/или решить возникшие проблемы.

5.2.16 Коммуникатор должен работать автономно без сети от элементов питания.

5.2.17 Корпус коммуникатора должен быть выполнен без острых углов во избежание травм при использовании людьми с ОВЗ.

5.2.18 Требования к безопасности планшетов должны соответствовать [1].

5.2.19 Планшеты должны быть разработаны и изготовлены в соответствии с [2] таким образом, чтобы при применении их по назначению и выполнении требований к монтажу, эксплуатации (использованию), хранению, перевозке (транспортированию) и техническому обслуживанию:

- электромагнитные помехи, создаваемые планшетами, не превышали уровня, обеспечивающего функционирование средств связи и других технических средств в соответствии с их назначением;
- планшеты имели уровень устойчивости к электромагнитным помехам (помехоустойчивости), обеспечивающий их функционирование в электромагнитной обстановке, для применения в которой они предназначены.

5.2.20 Должна быть обеспечена возможность использования планшета как вспомогательного средства для людей с ОВЗ в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9999.

6 Комплектность

6.1 Требования к комплектности планшетов типа 1

Требования к комплектности устанавливают в технических условиях на планшеты, при этом в комплект поставки, помимо планшета, включают:

- потребительскую и транспортную тару;
- руководство по эксплуатации.

6.2 Требования к комплектности планшетов типа 2

Требования к комплектности устанавливают в технических условиях на планшеты, при этом в комплект поставки, помимо планшета, включают:

- потребительскую и транспортную тару;
- руководство по эксплуатации;
- программное обеспечение для создания и печати вкладок с изображениями.

7 Требования к маркировке

Маркировка планшетов должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и технической документации изготовителя. На упаковке планшетов должна быть указана следующая информация:

- номер и дата декларации или регистрационного удостоверения;
- наименование и/или торговое наименование планшета;
- сведения о производителе, включая место и адрес производства;
- код (номер) партии или серийный номер;
- знак утверждения типа средства измерения;
- срок службы.

Дополнительная информация может быть указана в инструкции по эксплуатации.

Символы маркировки должны соответствовать применимым требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1.

8 Требования безопасности

Планшеты должны удовлетворять требованиям ГОСТ IEC 60950-1.

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

УДК 681.327.8:006.354 ОКС 11.180.15

Ключевые слова: планшет, планшетный компьютер, средства коммуникации, нарушения речевых функций

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 01.12.2022. Подписано в печать 07.12.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru