

Исх. 13-11 от 13.11.2023 г.

Железнодорожный районный суд
г.Симферополь

СУДЬЯ: Тощева Е.А.
Дело № 2-2171/2023

Истец:

Стейф Александр Насер
ул.
г.Симферополь, Республика Крым, РФ,
295051

Ответчик:

ООО «ДНС Ритейл»
пр-кт. им.Михаила Нагибина, д.40,
пом.36,38, г.Ростов-на-Дону, РФ, 344068

Государственный орган:

Межрегиональное управление
Роспотребнадзора по Республике Крым и
г.Севастополю
ул. Набережная, 67, г.Симферополь,
Республика Крым,
295034

Дополнительные пояснения

по делу № 2-2171/2023

В Железнодорожном районном суде г.Симферополя, рассматривается дело № 2-2171/2023 по исковому заявлению Стейф А.Н. к ООО «ДНС Ритейл» о защите прав потребителей.

До настоящего времени в материалы дела не представлены возражения ООО «ДНС Ритейл» на заявленные исковые требования Стейф А.Н.

Одним из доводов Ответчика, представленных в ходе рассмотрения дела, до принятия Верховным судом Республики Крым определения об удовлетворении Частной жалобы Стейф А.Н., было подозрения Ответчика в использовании Истцом товара в коммерческих целях, что лишало Истца в судебной защите своих прав в рамках законодательства о защите прав потребителей.

Определением Верховного суда Республики Крым был сделан обоснованный вывод о недоказанности обстоятельств, на которые ссылался Ответчик.

Так же, исходя из ответов Ответчика (копии имеются в материалах дела) на досудебные претензии Истца о расторжении договоров купли-продажи и возврате уплаченных средств за товар следует, что основным аргументом в отказе удовлетворения законных требований потребителя является мнение Ответчика о том, что товар технический сложный.



Указанное выше мнение Ответчика является ошибочным, что подтверждается многочисленной судебной практикой по аналогичным спорам и правовым обоснованиям, приведенным далее.

Видеокарта не является технически сложным товаром.

Определение Четвертого кассационного суда общей юрисдикции от 10.03.2020 г. Дело № 88-5614/2020, (УИД) 34RS0005-01-2019-000387-05:

«В ходе рассмотрения дела судами установлено, что ссылка ООО «Ситилинк» на якобы сложный технический характер товара, в связи с чем он не подлежит возврату, а соответственно и денежные средства за него, несостоятельна, поскольку приобретенные ФИО1 видеокарты не отнесены на основании Постановления правительства к технически сложным товарам.»

Расширительное толкование норм потребительского законодательства Ответчиком, в случае перечня технически сложных товаров, фактически является обстоятельством, ограничивающим права потребителя по сравнению с тем, как они определены в нормах потребительского законодательства.

Нормы потребительского законодательства императивны в смысле невозможности отступления от них в сторону ухудшения прав потребителя (так называемые полуимперативные нормы), а, следовательно, расширительное толкование в данном случае недопустимо, так как стороны при заключении договора купли-продажи справедливо исходили из положений закона, который буквально не относит видеокарту к технически сложным товарам.

Потребитель в данном случае является слабой стороной договора. Законодатель, признавая потребителя более слабой стороной в обязательственных отношениях, установил преференции потребителям в праве на отказ от исполнения договора и возврате уплаченной денежной суммы, как при продаже товаров, так и при оказании услуг.

Стоит отметить, что в перечне технически сложных товаров, утвержденном постановлением Правительства РФ от 10.11.2011 № 924 упоминается только такое компьютерное оборудование, как «системные блоки, компьютеры стационарные и портативные, включая ноутбуки, и персональные электронные вычислительные машины».

При этом к составным частям компьютера можно отнести: клавиатуру, мышь, материнскую плату, блок питания, вентиляторы, usb-разветвители, корпуса ПК, но тем не менее они не признаются технически сложными товарами. Интерпретирование товара со стороны Ответчика как технически сложного при отсутствии его в перечне технически сложных товаров не имеет правовой силы и основывается как на неверном толковании норм права, так и на злоупотреблении правом, так как фактически Ответчик возлагает на потребителя – слабую сторону во взаимоотношениях между продавцом и покупателем, бремя доказывания какого-либо факта, в данном случае отсутствие видеокарты в перечне сложно-технических товаров.

Характерным признаком, для товаров включенных в перечень технически сложных товаров, является то, что они многосоставные. Фактически, **технически сложные товары – это совокупность определенных компонентов, которые делают товар функционально законченным и позволяют производить и извлекать полезные свойства товара, в целях, для которых он предназначен.**

В свою очередь видеокарта – это именно часть технически сложного устройства, которая не является автономным устройством, не формирует изображение или иные данные, не способна без подключения к компьютеру, самостоятельно продуцировать для человека полезные свойства, так как по своему предназначению, характеристикам она является деталью (комплектующим товаром) технически сложного товара (компьютера), предназначенная для вывода изображения на экран монитора.

Так в перечне технически сложных товаров присутствуют: транспортные средства, мобильные телефоны, системные блоки.

То есть, к примеру, в приобретенном транспортном средстве (технически сложном товаре) при выходе из строя фары, коробки передач, радиатора и т.п. их можно заменить на аналогичные новые детали и продолжать эксплуатацию товара, но по отдельности указанные детали не являются технически сложными товарами (несмотря на сложность их конструкции, производства и т.д.), в том смысле, который придает закон этой категории товаров.

Это применимо также и к системному блоку и персональному компьютеру, в которых есть видеокарта, процессор, жесткий диск, блок питания, и в случае если данные товары куплены в составе системного блока, то при выходе из строя одного из его компонентов, к примеру видеокарты – системный блок, как технически сложный товар, подлежит ремонту путем замены его составной части – видеокарты.

Приобретение же указанных составных элементов не в составе товаров, указанных в перечне технически сложных товаров (транспортное средство, персональный компьютер) никаким образом не делает их технически сложными самими по себе. Мнение Роспотребнадзора по этому поводу такое же, в ответ обращение Истца (копия имеется в деле), Роспотребнадзор сообщает:

«видеокарта не является технически сложным товаром. Если речь идет о товаре ненадлежащего качества, то применению подлежит постановление Правительства РФ от 10.11.2011 N 924 «Об утверждении перечня технически сложных товаров», а именно применительно к товару: видеокарта, норма, закрепленная в 7. указанного перечня: к технически сложным товарам относятся: системные блоки, компьютеры, стационарные и портативные, включая ноутбуки, и персональные электронные вычислительные машины. **Под технически сложным товаром понимает совокупность данных комплектующих в сборе – компьютер или системный блок. Однако, если приобретаемые видеокарты осуществились в отдельности от указанных товаров, то при выявлении недостатков Вы вправе требовать возврата денег без оговорки на то, что речь идет о технически сложном товаре»**

Отнесение видеокарты к числу технически сложных товаров противоречит самой сути предназначения видеокарты как товара.

Так в силу пункта 7 Перечня технически сложных товаров, к технически сложным товарам отнесены **системные блоки, компьютеры стационарные и портативные, включая ноутбуки, и персональные электронные вычислительные машины.**

Характерной особенностью указанных товаров является как совокупность множества отдельных элементов, так и способность функционирования товара как законченное изделие.

Функционирование системного блока, компьютера, портативного компьютера и любой персональной электронно-вычислительной машины обеспечивается за счет наличия операционной системы. Совместимость видеокарты с той или иной операционной системой обеспечивается за счет установки драйверов, которые сопровождают работу видеокарты в составе персонального компьютера.

Драйвер – это компьютерное программное обеспечение, с помощью которого операционная система получает доступ к аппаратному обеспечению того или иного устройства.

То есть, работа видеокарты отдельно невозможна не только сама по себе, так и работа видеокарты в составе законченного персонального компьютера (системного блока) возможна только при наличии установленных драйверов конкретной модели видеокарты в операционную систему персонального компьютера. Между тем, сама по себе видеокарта не имеет операционной системы, не имеет возможности ее установки, следовательно, ее работа вне состава персонального блока является невозможной. Видеокарта не способна самостоятельно продуцировать полезные свойства, а ее использование как отдельного товара само по себе полностью исключено. В то время как каждому из товаров, перечисленных в Перечне технически сложных товаров присущая такая характерная особенность как автономность, Видеокарта не является автономным устройством.

Указанная позиция и доводы, приведенные в ней, основываются как на логике закона, на буквальности написанного в законе, так и на следующей правоприменительной практике:

Определение Четвертого кассационного суда общей юрисдикции от 04.02.2021 г. Дело № 88-2527/2021 (УИД) 61MS0063-01-2020-000688-02:

«Приобретенные истцом видеокарты, в силу Перечня технически сложных товаров, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 924 от 10.11.2011 - не являются технически сложным товаром, а недостаток был выявлен в пределах гарантийного срока, следует, что в силу статьи 18 Закона, он обладает правом на возврат суммы, уплаченной за товар ненадлежащего качества.

Поскольку заявленные истцом требования основывались на наличии недостатков в товарах, не относящихся к технически сложным, то они были заявлены истцом правомерно: в данном случае потребитель вправе по своему выбору отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за товар суммы на основании абзаца 6 п. 1 ст. 18 Закона РФ «О защите прав потребителей», при этом доводы жалобы основаны на неверном толковании названной нормы права.»

Определение Третьего кассационного суда общей юрисдикции от 23 марта 2020 г. N 88-4466/2020:

«Перечень технически сложных товаров утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2011 г. N 924 "Об утверждении перечня технически сложных товаров" и видеокарта в данный перечень не входит.»

Определение Первого кассационного суда общей юрисдикции от 14.02.2020 г. № 8Г-7385/2019 [88-2871/2020 - (88-6033/2019)], (УИД) 46MS0067-01-2019-000880-58:

«С выводами и суждениями суда первой инстанции о том, что видеокарта является технически сложным товаром, не согласился суд апелляционной инстанции и, руководствуясь пунктом 1 статьи 18 Закона Российской Федерации от 7 февраля 1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» удовлетворил иск. Выводы и суждения суда апелляционной инстанции нахожу правильными. Перечень технически сложных товаров утверждён Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2011 г. № 924 «Об утверждении перечня технически сложных товаров» и видеокарта в данный перечень не входит.»

В решении по гражданскому делу № 33-2698/2020 № 2-42/2020 от 13.05.2020 г. (УИД) 56RS0030-01-2019-003019-31, суд указывает, что вывод о том, что видеокарта является технически сложным товаром является ошибочным, поскольку видеокарта не входит в перечень технически сложных товаров, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 10.11.2011 № 924, который является закрытым, исчерпывающим и расширительному толкованию не подлежит, видеокарта в данном Перечне как технически сложный товар не поименована. Отнести ее к машинам вычислительным электронным цифровым, не может быть признана состоятельной для отнесения видеокарты к технически сложному товару, поскольку как единица товара видеокарта не является автономным устройством, способным без подключения к компьютеру, самостоятельно продуцировать для человека полезные свойства, так как по своему назначению, характеристикам она является деталью (комплектующим товаром) технически сложного товара (компьютера), усиливающей его мощность.

Поскольку комплектующие изделия и составные части технически сложных товаров, приобретенные как самостоятельные изделия, сами по себе не являются технически сложным товаром, соответственно, видеокарта как составная часть (деталь) ЭВМ не может быть отнесена к технически сложному товару, наименование которого содержится в постановления Правительства.

Доводы ответчика о том, что эксперт квалифицировал видеокарту как технически сложный товар, не могут быть приняты во внимание, поскольку понятие «технически сложный товар» и перечень таких товаров закреплены на уровне нормативного акта.

Данная позиция также находит свое отражение в Определении шестого кассационного суда общей юрисдикции от 16.11.2020 г. (Дело № 88-21378/2020, № дела суда 1-й инстанции № 2-80/2019) в котором суд на доводы стороны о том, что видеокарта является технически сложным товаром, определил следующее:

«Суд апелляционной инстанции также не принял во внимание ссылки ответчика на то обстоятельство, что видеокарта является технически сложным товаром и, как следствие, может быть возвращена только при наличии существенного недостатка, который установлен не был, ввиду следующего.

Действительно, положениями статьи 18 Закона "О защите прав потребителей" предусмотрено, что в отношении технически сложного товара потребитель в случае обнаружения в нем недостатков вправе отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за такой товар суммы либо предъявить требование о его замене на товар этой же марки (модели, артикула) или на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены в течение пятнадцати дней со дня передачи потребителю такого товара. По

истечении этого срока указанные требования подлежат удовлетворению в одном из следующих случаев: обнаружение существенного недостатка товара; нарушение установленных настоящим Законом сроков устранения недостатков товара; невозможность использования товара в течение каждого года гарантийного срока в совокупности более чем тридцать дней вследствие неоднократного устранения его различных недостатков.

Перечень технически сложных товаров утверждается Правительством Российской Федерации.

Во исполнение указанной нормы права было вынесено Постановление Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2011 г. № 924 "Об утверждении перечня технически сложных товаров".

Пунктом 7 Перечня к техническим сложным товарам отнесены системные блоки, компьютеры стационарные и портативные, включая ноутбуки, и персональные электронные вычислительные машины.

Вместе с тем, учитывая, что видеокарта является составной частью товаров, указанных в пункте 7 Перечня (частью системного блока), не является самостоятельной электронной вычислительной машиной, суд апелляционной инстанции правомерно пришел к выводу, что она не является технически сложным товаром по смыслу, придаваемому данному термину Законом "О защите прав потребителей".

При таких обстоятельствах, у истца в силу положений статьи 18 Закона "О защите прав потребителей" возникло право на возврат денежных средств вне зависимости от того, имелся ли в товаре существенный, или обычный недостаток и, поскольку факт наличия недостатка ответчиком не оспаривается, суды обоснованно удовлетворили требования истца о возврате уплаченных за видеокарту денежных средств.»

В определении Шестого кассационного суда общей юрисдикции от 15 ноября 2022 г. по делу № 88-22669/2022 N 2-1903/2021 относительно товаров, купленных как самостоятельная единица товара, а не как ПК (системный блок) который поименован в перечне технически сложных товаров, что такие товары сами по себе **не являются технически сложными**.

«Суд апелляционной инстанции с выводами суда первой инстанции о наличии правовых оснований для удовлетворения требований потребителя согласился, указав, что, исходя из анализа условий заключенного между сторонами договора купли-продажи, отсутствия в нем сведений о комплекте товаров, между сторонами заключен договор купли-продажи **восьми самостоятельных единиц товаров**, каждый из которых имеет свою цену, назначение, гарантийный срок. Каждый из товаров в соответствии с Перечнем технически сложных товаров, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации N 924 от 10 ноября 2011 г., не является технически сложным.

В связи с этим суд апелляционной инстанции признал несостоятельными выводы мирового судьи о том, что собранный истцом системный блок в целом является технически сложным товаром, в отношении которого у ответчика перед Ж., как перед потребителем, возникли обязательства, предусмотренные Законом о защите прав потребителей.»

В определении Шестого кассационного суда общей юрисдикции от 16 ноября 2020 г. по делу № 8-21378/2020:

«Перечень технически сложных товаров утверждается Правительством Российской Федерации. Во исполнение указанной нормы права было вынесено Постановление Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2011 г. N 924 "Об утверждении перечня технически сложных товаров".

Пунктом 7 Перечня к техническим сложным товарам отнесены системные блоки, компьютеры стационарные и портативные, включая ноутбуки, и персональные электронные вычислительные машины.

Вместе с тем, учитывая, что видеокарта является составной частью товаров, указанных в пункте 7 Перечня (частью системного блока), не является самостоятельной электронной вычислительной машиной, суд апелляционной инстанции правомерно пришел к выводу, что она не является технически сложным товаром по смыслу, придаваемому данному термину Закона "О защите прав потребителей".»

В определении седьмого кассационного суда общей юрисдикции от 3 июля 2020 г. по делу N 88-10220/2020:

«Седьмой кассационный суд общей юрисдикции соглашается с выводами суда первой инстанции в части вступившей в законную силу и суда апелляционной инстанции.

Доводы кассационной жалобы ООО "Ситилинк" о том, что приобретенная истцом видеокарта относится к технически сложному товару, в отношении которого предусмотрен специальный порядок расторжения договора, а именно только при наличии существенного дефекта в товаре, подлежат отклонению как основанные на неверном толковании норм права.

Исходя из Перечня технически сложных товаров, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2011 г. N 924, - «видеокарты в нем не поименованы.»

В судебной практике встречается подход, где суды относят видеокарту к технически сложному товару и обосновывают это тем, что производство видеокарт относится к коду экономического вида деятельности 26.12: Производство электронных печатных плат, эта группировка включает:

- производство готовых печатных плат;
- размещение посредством пайки компонентов на печатные платы;
- производство карт интерфейса (таких как звуковые карты, видеокарты, контроллеры, сетевые карты, модемы).

В свою очередь ОКВЭД расшифровывается как Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (далее – «Классификатор») Он представляет собой перечень кодов и пояснений к ним, которые обозначают, чем будет заниматься субъект предпринимательской деятельности (различные правовые формы организаций, индивидуальные предприниматели). Классификатор разработан и необходим для определения ставки налога по упрощенной системе налогообложения, установления тарифа страховых взносов на травматизм, определения возможности

получения господдержки, а также контрагентам, банковским организациям и налоговой службе для проверки соответствия заявленного вида деятельности реальному.

А ОКПД, или Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности, - это справочник, который перечисляет и классифицирует все виды продукции, услуг во всех отраслях экономики. Оба классификатора разрабатывались для кодирования и систематизации информации. Они входят в Единую систему классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации.

Классификатор продукции и услуг необходим для учёта, стандартизации и статистических исследований. Последняя редакция классификатора ОКПД 2 приближена к европейскому формату. Это необходимо для ведения внешнеэкономической деятельности.

Выбранные предпринимателем коды ОКПД не отражаются в ЕГРЮЛ или ЕГРИП, не прописываются в регистрационных документах. Они нужны для участия в госзакупках, отражаются в закупочных документах. Также они применяются для сертификации продукции перед проведением внешнеторговых операций, **а это значит, что ОКВЭД и ОКПД не имеет никакого отношения как к ЗоЗПП, так и к определению товаров на «технически сложный товар» или не технически сложный товар**

Классификатор (ОКВЭД) является нормативным документом Министерства экономического развития, **что в иерархии нормативно правовых документов стоит ниже, чем Постановления Правительства РФ.**

В свою очередь перечень технически сложных товаров утвержден Постановлением Правительства РФ от 10.11.2011 N 924 и соответственно имеет определяющую юридическую силу в данном вопросе. Соответственно, Классификатор (ОКВЭД) мало того, что **не является относимым документом, но и не может выступать регулятором** к Постановлению Правительства РФ от 10.11.2011 N 924 в отношении перечня технически сложных товаров.

Ссылки на классификатор (ОКВЭД) также отклоняются в правоприменительной практике:

Такой подход поддерживается в Определении четвертого кассационного суда общей юрисдикции от 12.02.2021 г. (УИД) 34MS0033-01-2020-000465-26 (№ дела суда 1-й инстанции 2-405/2020):

«Что касается довода о том, что видеокарта относится к технически сложным товарам, в отношении которого гражданским законодательством РФ предусмотрен особый порядок расторжения договора купли-продажи, следует отметить, что Перечень технически сложных товаров утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2011 г. N 924 "Об утверждении перечня технически сложных товаров" и видеокарта в данный перечень не входит, а сам перечень расширительному толкованию не подлежит. Ссылка автора жалобы на общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности, не принимается судом, поскольку данный классификатор не может подменять собой вышеуказанный Перечень.

При этом, как правильно указал мировой судья, ссылка представителя ответчика на судебную практику, согласно которой суды отказывают в удовлетворении исковых требований в аналогичной ситуации, не может служить основанием для отказа в

исковых требованиях, поскольку исходя из положений статьи 11 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации указанные судебные постановления к источникам права не относятся.»

В решении Железнодорожного районного суда г. Орла от 29 марта 2023 (Дело № 2-447/2023 (УИД) 57RS0024-01-2023-000100-27) суд указывает:

«В соответствии с п. 7 Постановления Правительства РФ от 10 ноября 2011 года N 924 "Об утверждении перечня технически сложных товаров" к технически сложным товарам относятся системные блоки, компьютеры стационарные и портативные, включая ноутбуки, и персональные электронные вычислительные машины.

Вместе с тем, учитывая, что видеокарта является составной частью товаров, указанных в п. 7 Постановления Правительства РФ от 10 ноября 2011 года N 924 "Об утверждении перечня технически сложных товаров" (частью системного блока), не является самостоятельной электронной вычислительной машиной, суд приходит к выводу, что она не является технически сложным товаром по смыслу, придаваемому данному термину Законом РФ «О защите прав потребителей».

В соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014, утвержденным приказом Росстандарта от 31.01.2014 г. N 14-ст, видеоплаты относятся к классу продукции "Платы печатные смонтированные" (код 26.12.20.000, раздел 26 "Оборудование компьютерное, электронное, оптическое"). По смыслу приведенных выше нормативных актов компьютеры, но не компьютерное оборудование является технически сложным товаром. В связи с чем доводы ответчика об отнесении видеокарты к технически сложным товарам являются несостоятельными.»

Также видеокарта не может являться персональной электронной вычислительной машиной (далее – ПЭВМ), так как не соответствует требованиям ГОСТа к подобным устройствам.

Видеокарта не персональная вычислительная электронная машина (ПЭВМ)

ГОСТ 27201-87 МАШИНЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЕРСОНАЛЬНЫЕ

Пункт 2.2. ПЭВМ должны состоять из базового комплекта, периферийных устройств, других технических и программных средств, обеспечивающих выполнение функциональных характеристик и задач пользователей.

Пункт 2.3. Базовый комплект ПЭВМ должен включать: основной и дополнительный (при необходимости) микропроцессоры, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ), постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) — при необходимости; клавиатуру, устройство отображения информации; средства подключения периферийных устройств (адаптеры, контроллеры); базовое программное обеспечение (операционную систему и пакеты прикладных программ общего назначения); средства подключения устройств сопряжения с локальной сетью; средства подключения устройств расширяющих функциональные возможности ПЭВМ; источник питания.

1. Видеопамять, она же оперативная память видеокарты - не является ОЗУ (оперативным запоминающим устройством)

Оперативная память компьютера или RAM или ОЗУ — это энергозависимая память ПК, обладающая высокой скоростью чтения/записи по сравнению с ПЗУ (Постоянным запоминающим устройством, HDD или SSD). Основное назначение оперативной памяти — это временное хранение данных, к которым можно получить быстрый доступ: код программы, кэш, текущие параметры операционной системы, настройки драйверов и т.д. Именно в оперативную память загружается код программы перед непосредственным её исполнением центральным процессором.

Видеопамять видеокарты VRAM не используется для общих вычислительных целей — как следует из названия, она привязана к конкретным задачам, связанным с видео. В играх видеопамять управляет необработанными данными, необходимыми для загрузки сцены. Объём используемой видеопамяти может напрямую зависеть от таких настроек, как разрешение и качество текстур, хотя для игр также довольно часто требуется столько видеопамяти, сколько они могут получить, даже если это не приводит к улучшению производительности.

Видеопамять располагается на видеокарте, чипы видеопамяти припаяны прямо к текстолиту печатной платы видеокарты, в отличие от съёмных модулей обычной оперативной памяти, которые вставляются в стандартизированные разъёмы в материнской плате.

Следовательно, видеопамять видеокарты выполняет совершенно другие функциональные задачи, связанные с видео отображением в отличие от обычной оперативной памяти компьютера, которая требуется для работоспособности всей системы персонального ПК, ноутбука, смартфона и т.д. Поэтому видеопамять видеокарты невозможно отнести к «Базовому комплекту ПЭВМ, а именно к ОЗУ» из пункта 2.3, раздела «общие технические требования»

2. Видеокарта не имеет клавиатуры и возможности подключить клавиатуру к себе.

3. Видеокарта не снабжена устройством отображения информации, так как она не оснащена монитором.

Устройство визуального отображения информации или, более точно, устройство отображения информации, находящейся в оперативной памяти, позволяющее обеспечить взаимодействие пользователя с аппаратным и программным обеспечением компьютера. Это монитор — важнейший компонент пользовательского интерфейса. Исторически сложилось так, что устройство отображения информации называют и дисплеем, и монитором, и видеомонитором.

4. В базовый комплект видеокарты не входят средства подключения периферийных устройств (адаптеры, контроллеры) за исключением разъёма для монитора.

Периферийные устройства — это обобщенное название устройств, подключаемых к ПК. Их разделяют на устройства ввода, вывода и ввода-вывода информации. Они могут быть как внешними, так и внутренними.

Видеокарта сама по себе является периферийным устройством, а также к видеокарте невозможно ничего подключить (ни через адаптер, ни через контроллер) из списка основных периферийных устройств:

Внутренние – это те, которые устанавливаются на материнскую плату: Жесткий диск; **Видеокарта**; Сетевая карта; Wi-Fi адаптер; Звуковая карта, Центральный процессор. Внешние – те, которые подключаются к системному блоку снаружи. Основные: Клавиатура; Мышь; Колонки; Наушники; Микрофон; Принтер; Сканер. Из дополнительных можно выделить USB устройства: Флешка; Bluetooth адаптер; Wi-Fi адаптер; Звуковая карта; Web камера; 3G и 4G модем; Картридер; Джойстик.

5. **Видеокарта не имеет операционной системы, и она не может быть в нее установлена. BIOS видеокарты не является операционной системой, а лишь набором нескольких программ.**

BIOS видеокарты – это небольшая программная часть, которая управляет работой самой видеокарты и позволяет операционной системе взаимодействовать с ее ресурсами. BIOS видеокарты контролирует такие функции, как частота ядра и видеопамяти, напряжение, вентиляторы охлаждения и дополнительные параметры производительности.

6. **Ввиду отсутствия у видеокарты необходимых входов для средств подключения устройств для сопряжения с локальной сетью ее невозможно подключить к локальной сети или любой другой, как проводной, так и беспроводной.**

7. **У видеокарты не предусмотрено подключение устройств, расширяющих функциональные возможности ПЭВМ, из-за этого не представляется возможным увеличить количество модулей видеопамяти видеокарты, как и невозможно подключить и расширить обычную оперативную память (ОЗУ) или жесткий диск (ПЗУ), и почти все из пункта 2.5**

Пункт 2.5 ПЭВМ должны обеспечивать расширение своих функциональных возможностей путем подключения дополнительных плат, модулей или устройств (модули оперативного и постоянного запоминающих устройств, адаптеры каналов связи, многоканальные интерфейсы, специализированные процессоры, устройства связи с ЭВМ высокого уровня, устройства связи с объектом, манипуляторы и другие)

8. **У видеокарты нету своего источника питания, так как она, подключается к материнской плате, которая запитана от блока питания, которой так или иначе является источником питания видеокарты. Также видеокарта часто имеет дополнительные входы питания (6 пин, 8 пин) от блока питания, что делает его, опять же, источником ее питания.**

Кроме этого, пункт 2.16 сообщает что «ПЭВМ должны быть работоспособными при электропитании от однофазной сети переменного тока номинальным напряжением 220В», ввиду отсутствия сетевого разъема подключения, подключить видеокарту к сети 220В – не представляется возможным так как это не предусмотрено производителем.

Видеокарта не является «персональной вычислительной электронной машиной так как не соответствует почти всем обязательным требованиям к «ПЭВМ» устройствам

В соответствии со статьей 4 Закона РФ «О защите прав потребителей», продавец (исполнитель) обязан передать потребителю товар (выполнить работу, оказать услугу), качество которого соответствует договору.

При отсутствии в договоре условий о качестве товара (работы, услуги) продавец (исполнитель) обязан передать потребителю товар (выполнить работу, оказать услугу), соответствующий обычно предъявляемым требованиям и пригодный для целей, для которых товар (работа, услуга) такого рода обычно используется.

В силу пункта 1 статьи 13 указанного Закона за нарушение прав потребителей изготовитель (исполнитель, продавец, уполномоченная организация или уполномоченный индивидуальный предприниматель, импортер) несет ответственность, предусмотренную законом или договором.

В соответствии с абз. 6 пункта 1 статьи 18 Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей» потребитель в случае обнаружения в товаре недостатков, если они не были оговорены продавцом, вправе отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за товар суммы. По требованию продавца и за его счет потребитель должен возвратить товар с недостатками.

Право покупателя отказаться от исполнения договора розничной купли-продажи в случае продажи товара ненадлежащего качества и потребовать возврата уплаченной за товар суммы предусмотрено и статьей 503 Гражданского кодекса Российской Федерации. При отказе от исполнения договора полностью, последний, в силу части 3 статьи 450 Гражданского кодекса Российской Федерации, считается расторгнутым.

Пунктом 1 статьи 19 Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей» предусмотрено, что потребитель вправе предъявить предусмотренные статьей 18 настоящего Закона требования к продавцу (изготовителю, уполномоченной организации или уполномоченному индивидуальному предпринимателю, импортеру) в отношении недостатков товара, если они обнаружены в течение гарантийного срока или срока годности.

В соответствии со статьей 22 Закона РФ «О защите прав потребителей» требования потребителя о соразмерном уменьшении покупной цены товара, возмещении расходов на исправление недостатков товара потребителем или третьим лицом, **возврате уплаченной за товар денежной суммы**, а также требование о возмещении убытков, причиненных потребителю **вследствие продажи товара ненадлежащего качества** либо предоставления ненадлежащей информации о товаре, **подлежат удовлетворению продавцом** (изготовителем, уполномоченной организацией или уполномоченным индивидуальным предпринимателем, импортером) **в течение десяти дней со дня предъявления соответствующего требования.**

Из системного толкования данных норм права следует, что право потребителя на отказ от исполнения договора купли-продажи и право требовать от продавца возврата уплаченной за товар суммы возникает в случае, если проданный товар имеет недостаток в его нормативно-правовом толковании и указанный недостаток возник до передачи товара потребителю или по причинам, возникшим до этого момента.

Таким образом, из приведенных норм права, правоприменительной практики, следует: Видеокарта, как товар сам по себе (не в составе персонального компьютера, системного блока), не является многосоставным, автономным устройством, не может быть персональной электронной вычислительной машиной и не относится к категории технически сложных товаров.

На основании вышеизложенного, прошу удовлетворить заявленные Истцом требования в полном объёме.

Приложения:

1. Первые несколько страниц из «ОКВЭДа» с описанием что это за документ - на 2 листах

2. Действующий «ГОСТ 27201-87 Машины вычислительные электронные персональные. Типы, основные параметры, общие технические требования» на 9 листах.

Стейф А.Н.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАШИНЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЕРСОНАЛЬНЫЕ

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ,
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 27201—87

Издание официальное



Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва



**МАШИНЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ
ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЕРСОНАЛЬНЫЕ**

**Типы, основные параметры,
общие технические требования**

Personal computers.
Types, basic parameters, general
requirements

**ГОСТ
27201-87**

ОКП 40 1370

Дата введения 01.07.87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на персональные электронные вычислительные машины (далее — ПЭВМ), применяемые как средства массовой автоматизации (в основном для создания на их основе автоматизированных рабочих мест) в социальной и производственных сферах деятельности в различных областях народного хозяйства и предназначенные для пользователей, не обладающих специальными знаниями в области вычислительной техники и программирования.

1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. ПЭВМ подразделяют на типы в зависимости от совокупности значений основных параметров, определяющих основные функциональные возможности ПЭВМ, с учетом областей их применения.

Условные обозначения типов, значения основных параметров ПЭВМ приведены в таблице.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Номенклатуру и значения других параметров ПЭВМ устанавливают в технических заданиях (ТЗ) и технических условиях (ТУ) на ПЭВМ.

1.3. Параметры ПЭВМ в портативном исполнении (портативные ПЭВМ) устанавливают в ТЗ и ТУ с учетом требований настоящего стандарта.

Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989

Официальная копия номера 0444832; Абонент: Стефф Александр Насер

Наименование параметра	Норма для типа				
	ПМ 1	ПМ 2	ПМ 3	ПМ 4	ПМ 5
Разрядность основного микропроцессора, разряды		8; 16		16; 32	Не менее 32
Быстродействие, млн. коротких операций в секунду (типа «регистр-регистр»), не менее	0,5		$\frac{1,0}{1,0}$	$\frac{1,0}{2,0}$	$\frac{2,0}{4,0}$
Емкость оперативного запоминающего устройства (ОЗУ), Мбайт, не менее	0,064	$\frac{0,064}{0,128}$	$\frac{0,512(0,128)}{1,024(0,256)}$	$\frac{1,024(0,256)}{2,048(0,256)}$	$\frac{2,048(1,024)}{8,196(2,048)}$
Емкость (неформатированная) накопителя на гибком магнитном диске, Мбайт, не менее	0,36	$\frac{0,36}{0,72}$	$\frac{0,36}{0,72}$	$\frac{0,36}{0,72}$	$\frac{0,36}{0,72}$
Емкость (неформатированная) накопителя на жестком магнитном диске, Мбайт, не менее	—	—	$\frac{10,0}{20,0(10,0)}$	$\frac{20,0(10,0)}{40,0(20,0)}$	$\frac{40,0}{80,0}$
Количество адресуемых точек для отображения на экране устройств на базе ЭЛТ*, точек, не менее	$\frac{640 \times 200}{640 \times 200}$	$\frac{512 \times 256}{640 \times 200}$	$\frac{640 \times 200}{640 \times 200}$	$\frac{640 \times 200}{720 \times 512}$	$\frac{720 \times 512}{720 \times 512}$
Цветность устройства отображения информации на базе ЭЛТ					Многоцветное
Потребляемая мощность**, Вт, не более	$\frac{30}{20}$	$\frac{40}{30}$	$\frac{100}{70}$	$\frac{150}{100}$	$\frac{200}{150}$
Масса**, кг, не более	$\frac{5}{3}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{15}{12}$	$\frac{20}{15}$

Копия предоставлена ФБУ «Крымский ЦСМ»; Дата создания копии: 31 октября 2023 г. 15:28:23

Продолжение

Наименование параметра	Норма для типа				
	ПМ 1	ПМ 2	ПМ 3	ПМ 4	ПМ 5
Основная рекомендуемая область применения ПЭВМ	Индивидуальное применение в бытовых условиях	Массовое обучение (рабочие места учеников)	Профессиональное обучение, профессиональная деятельность (обработка текстов, планирование, экономические и инженерные расчеты)	Профессиональная деятельность (образование, здравоохранение, научная, инженерная, административно-управленческая, финансовая, экономическая и др.)	Профессиональная деятельность (образование, здравоохранение, научная, инженерная, административно-управленческая, финансовая, экономическая и др.)

* Для ПЭВМ типов ПМ 4 и ПМ 5, предназначенных для работы с дополнительными устройствами отображения графической информации, количество адресуемых точек должно быть не менее 1024×1024 .

** Потребляемая мощность и масса установлены для базового комплекта ПЭВМ (без устройства отображения информации) с накопителями на магнитных дисках для значений параметров ПЭВМ, приведенных в данной таблице.

Потребляемую мощность и массу ПЭВМ в конкретном составе устанавливают в ТЗ и ТУ расчетно-экспериментальными методами с учетом значений параметров ПЭВМ, определенных в таблице. Состав базового комплекта ПЭВМ должен соответствовать требованиям п. 2.3.

Для ПЭВМ типов ПМ 1 и ПМ 2 при замене накопителя на гибких магнитных дисках на бытовой магнитофон значения потребляемой мощности и массы магнитофона не учитываются.

Примечания:

1. В числителе указаны нормы на 1987—1990 гг.; в знаменателе — на 1991—1995 гг.
2. Нормы для типа ПМ 2 установлены для одного рабочего места ученика (РМУ).
3. Нормы для рабочего места преподавателя (РМП) должны соответствовать нормам, установленным для типов ПМ 2, ПМ 3, ПМ 4 или ПМ 5.
4. В скобках указаны нормы, применение которых должно соответствовать требованиям п. 2.12 настоящего стандарта.
5. Для ПЭВМ типов ПМ 1 и ПМ 2 по согласованию с заказчиком (потребителем) допускается замена накопителей на гибких магнитных дисках на накопители на кассетной магнитной ленте или бытовые магнитофоны по ГОСТ 24863—87.

ГОСТ 27201—87 С. 3

2. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Общие технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение ПЭВМ должны соответствовать требованиям ГОСТ 21552—84 с учетом ограничений и дополнений, приведенных ниже.

2.2. ПЭВМ должны состоять из базового комплекта, периферийных устройств, других технических и программных средств, обеспечивающих выполнение функциональных характеристик и задач пользователей.

2.3. Базовый комплект ПЭВМ должен включать: основной и дополнительный (при необходимости) микропроцессоры, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ), постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) — при необходимости; клавиатуру, устройство отображения информации; средства подключения периферийных устройств (адаптеры, контроллеры); базовое программное обеспечение (операционную систему и пакеты прикладных программ общего назначения); средства подключения устройств сопряжения с локальной сетью; средства подключения устройств; расширяющих функциональные возможности ПЭВМ; источник питания.

Примечание. Устройство отображения информации допускается не включать в состав базового комплекта ПЭВМ типа ПМ1, если в качестве этого устройства используют бытовой телевизор, подключение которого обеспечивается средствами ПЭВМ.

2.4. ПЭВМ должна обеспечивать возможность работы с установленными в ТЗ на ПЭВМ периферийными устройствами различного функционального назначения для эффективности выполнения задач в конкретных областях применения, включая следующие основные группы периферийных устройств:

внешние запоминающие устройства (накопители на гибких и жестких магнитных дисках, на магнитных лентах, на оптических дисках, запоминающие устройства, основанные на других физических принципах);

устройства ввода информации (речевые, ввода текстов и графической информации, ввода других видов информации);

устройства вывода информации (печатающие, графические, речевые и другие);

дополнительные устройства управления процессом обработки, ввода и вывода информации (планшеты, манипуляторы, «световое перо» и др.);

дополнительные устройства отображения информации с высокой разрешающей способностью.

2.5. ПЭВМ должны обеспечивать расширение своих функциональных возможностей путем подключения дополнительных плат, модулей или устройств (модули оперативного и постоянного за-

поминающих устройств, адаптеры каналов связи, многоканальные интерфейсы, специализированные процессоры, устройства связи с ЭВМ высокого уровня, устройства связи с объектом, манипуляторы и другие), номенклатуру, типы и параметры которых устанавливают в ТЗ на ПЭВМ.

2.6. В состав ПЭВМ должно входить установленное в ТЗ на ПЭВМ программное обеспечение, ориентированное как на универсальное, так и на конкретное применение ПЭВМ, обеспечивающее выполнение типовых функций общего назначения (обработку текстов, таблиц, управление базами данных и т. п.) и решение задач в определенных областях исполнения ПЭВМ и вычислительных систем, построенных на их основе, и включающее следующие основные программные средства:

- операционные системы;
- системы программирования;
- функционально-ориентированные пакеты прикладных программ общего назначения;
- проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ;
- программы контроля работоспособности ПЭВМ (тестовые).

2.7. Базовое программное обеспечение ПЭВМ типов ПМ 3, ПМ 4, ПМ 5 должно включать минимальный набор пакетов прикладных программ общего назначения, выполняющих следующие функции:

- обработку текстовой информации;
- обработку табличной информации;
- обработку графической информации;
- работу в локальной сети;
- управление базами данных;
- трансляцию с языков программирования Бейсик, Фортран, Паскаль, Си, определенных государственными стандартами.

2.8. Программное обеспечение (или его часть), необходимое пользователю, может быть размещено в постоянном запоминающем устройстве, что должно быть установлено в ТЗ и ТУ на конкретную ПЭВМ.

2.9. В ТЗ на разработку конкретной ПЭВМ должны быть установлены состав, типы, параметры и требования по совместимости (технической, информационной и программной) технических и программных средств ПЭВМ, номенклатуру которых определяют в виде конфигуратора по форме, приведенной в рекомендуемом приложении.

2.10. Максимальный состав технических и программных средств ПЭВМ следует устанавливать в ТУ на конкретную ПЭВМ в конфигураторе по форме рекомендуемого приложения.

В конфигуратор включают технические средства, функционирование которых должно быть обеспечено соответствующими

С. 6 ГОСТ 27201—87

программными средствами и техническими возможностями ПЭВМ.

2.11. Конкретный комплект поставки ПЭВМ должен соответствовать составу (по номенклатуре и количеству), установленному заказчиком (потребителем) из числа технических и программных средств, определенных в конфигураторе ТУ на ПЭВМ.

2.12. По требованию заказчика (потребителя), при наличии конструктивных возможностей, допускается поставка ПЭВМ с емкостью запоминающих устройств меньше установленной для данного типа ПЭВМ, но не ниже значений, установленных в скобках в таблице.

2.13. Базовые комплекты ПЭВМ должны обеспечивать среднюю наработку на отказ:

до 01.01.91 — не менее 10000 ч;

с 01.01.91 до 01.01.96 — не менее 15000 ч.

Средняя наработка на отказ ПЭВМ в состав технических и программных средств, установленном в ТЗ и ТУ, должна быть:

до 01.01.91 — не менее 5000 ч;

с 01.01.91 до 01.01.96 — не менее 10000 ч.

2.14. Среднее время восстановления работоспособного состояния ПЭВМ должно быть:

до 01.01.91 — не более 0,5 ч;

с 01.01.91 до 01.01.96 — не более 0,25 ч.

2.15. Время готовности ПЭВМ не должно превышать 2 мин и должно быть установлено в ТЗ и ТУ на конкретную ПЭВМ с учетом глубины автоматического тестирования работоспособного состояния.

2.16. ПЭВМ должны быть работоспособными при электропитании от однофазной сети переменного тока номинальным напряжением 220 В и частотой переменного тока 50 Гц с предельными отклонениями по напряжению и частоте в соответствии с ГОСТ 21552—84.

2.17. По устойчивости к внешним воздействующим факторам ПЭВМ должны соответствовать требованиям группы 2 ГОСТ 21552—84.

2.18. Значения эквивалентного уровня звука $L_{\text{экв}}$, создаваемого ПЭВМ при эксплуатации на рабочем месте пользователя, должны соответствовать требованиям ГОСТ 21552—84, но не превышать:

50 дБ — при работе без печатающего устройства;

60 дБ — при работе с печатающим устройством.

2.19. Дополнительные требования к ПЭВМ должны быть установлены в ТЗ и ТУ на ПЭВМ конкретного типа.

Дополнительные требования к ПЭВМ и комплексам технических средств для учебных целей на базе ПЭВМ, включая

ГОСТ 27201—87 С. 7

требования к конструкции, электропитанию, уровню звука, безопасности, устанавливают в ТЗ и ТУ по согласованию с основным заказчиком (потребителем) в соответствии с действующими санитарными нормами и нормами по технике безопасности и охране труда.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Рекомендуемое

ФОРМА КОНФИГУРАТОРА ПЭВМ

№ п/п	Наименование	Шифр	Назначение (краткая характеристика)	Основные требования (характеристики) совместимости	Наибольшее число в составе ПЭВМ
			Технические средства		
			Программные средства		

Примечания:

1. В графе «Наименование» указывают наименование технического или программного средства, включаемого в состав ПЭВМ.
2. В графе «Шифр» указывают условное обозначение технических и программных средств, присваиваемое в установленном порядке.
3. В графе «Назначение (краткая характеристика)» указывают основное функциональное назначение и важнейшие характеристики технических и программных средств в соответствии с ТЗ или ТУ на них.
4. В графе «Основные требования (характеристики) совместимости» указывают краткие параметры и требования, обеспечивающие возможность функционирования технических и программных средств в составе ПЭВМ (например, тип интерфейса, конструктивные требования, тип операционной системы, язык программирования, тип протокола локальной сети и т. п.).
5. В графе «Наибольшее число в составе ПЭВМ» указывают максимально возможное число технических и программных средств данного наименования, включаемых в состав ПЭВМ.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Государственным комитетом СССР по стандартам, Академией наук СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ:

В. В. Васютович (руководитель темы); Ю. Н. Литвинов, Б. Р. Киселев; В. В. Сорокин, д-р техн. наук; А. К. Джинчарадзе, канд. техн. наук; В. Г. Захаров, канд. техн. наук; Е. Н. Филинов, канд. техн. наук; А. К. Ефимов; В. В. Бальчевский; С. С. Самохин; Г. С. Никифоров; А. В. Чайковская; С. Б. Окунев; В. К. Кондратьев, канд. техн. наук; Л. А. Галактионов; Т. В. Крюкова; Ю. М. Кушим; Д. В. Кислик; А. Н. Лазарев, канд. техн. наук; Б. М. Малашевич; В. М. Покровский.

- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.01.87 № 124

- 3. Срок первой проверки — 1990 г.**
Периодичность проверки 5 лет

- 4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

- 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 21552—84	2.1; 2.16—2.18
ГОСТ 24863—87	1.1

- 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ** (сентябрь 1988 г.) с Изменением № 1, утвержденным в мае 1988 г. (ИУС 8—88).

Официальная копия номер 0444832; Абонент: Стейф Александр Насер

Редактор *М. Е. Искандарян*
Технический редактор *М. М. Герасименко*
Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 05.12.88 Подп. в печ. 24.01.89 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,56 уч.-изд. л.
Тираж 16 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 1850.

Копия предоставлена ФБУ «Крымский ЦСМ»; Дата создания копии: 31 октября 2023 г. 15:28:23

Изменение 2 ГОСТ 27201—87 Машины вычислительные электронные персональные. Типы, основные параметры, общие технические требования

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.03.89 № 675

Дата введения 01.11.89

Пункт 1.1. Таблица. Графа «Норма для типа ПМ 3, ПМ 4, ПМ 5». Для параметра «Емкость (неформатированная) накопителя на гибком магнитном диске, Мбайт, не менее» исключить значение и слова: «0,36 — до 01.01.88»;

сноску ** изложить в новой редакции: «** Потребляемая мощность и масса (без программного обеспечения) установлены для базового комплекта ПЭВМ.

Потребляемую мощность и массу ПЭВМ в конкретном составе устанавливать в ТЗ и ТУ расчетно-экспериментальными методами с учетом значений параметров ПЭВМ, установленных в таблице. Состав базового комплекта ПЭВМ должен соответствовать требованиям п. 2.3. При этом в ТУ требования к массе базового комплекта устанавливают в разделе «Требования» с проверкой расчетно-экспериментальными методами на опытных (головных) образцах ПЭВМ и при типовых испытаниях ПЭВМ в случае изменения массы».

Пункты 1.2, 2.3 изложить в новой редакции (примечание исключить): «1.2. Номенклатура показателей качества ПЭВМ, значения которых устанавливаются в технических заданиях (ТЗ), технических условиях (ТУ) и картах технического уровня и качества продукции (КУ), приведена в приложении 2. В зависимости от назначения, условий применения и других особенностей ПЭВМ, допускается вводить дополнительные показатели качества по согласованию с заказчиком (потребителем).

2.3. Базовый комплект ПЭВМ должен включать: основной и дополнительный (при необходимости) микропроцессоры; оперативное запоминающее устройство (ОЗУ); постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) — при необходимости; клавиатуру; средства подключения (адаптеры и контроллеры) периферийных устройств, обеспечивающих параметры ПЭВМ в соответствии с таблицей; базовое программное обеспечение (операционную систему и пакеты прикладных программ общего назначения); средства подключения устройств сопряжения с локальной сетью; средства подключения устройств, расширяющих функциональные возможности ПЭВМ; источник питания.

Состав базового комплекта должен быть указан в ТУ на конкретную модель ПЭВМ».

Пункт 2.9. Заменить слова: «в рекомендуемом приложении» на «в приложении 1».

Пункт 2.10. Заменить слова: «рекомендуемого приложения» на «приложение 1».

Пункт 2.13 изложить в новой редакции: «2.13. Базовые комплекты ПЭВМ должны обеспечивать среднюю наработку на отказ:

до 01.01.91 — не менее 10000 ч;

с 01.01.91 до 01.01.96 — не менее 15000 ч.

Средняя наработка на отказ ПЭВМ устанавливается в ТЗ и ТУ в соответствии со средней наработкой на отказ базового комплекта и средних наработок на отказ, установленных в ТЗ и ТУ на технические средства, для состава ПЭВМ, указанного в ТЗ и ТУ».

Приложение дополнить номером — 1.

Стандарт дополнить приложением — 2:

(Продолжение см. с. 410)

(Продолжение изменения к ГОСТ 27201—87)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

Номенклатура показателей качества ПЭВМ

Наименование показателя качества	Применяемость в НТД		
	ТЗ	ТУ	КУ
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ			
1.1. Производительность*, млн. операций в секунду	+	+	+
1.2. Емкость оперативного запоминающего устройства, Мбайт	+	+	+
1.3. Емкость постоянного запоминающего устройства (при наличии ПЗУ), Мбайт	+	+	+
1.4. Емкость (неформатированная) накопителя на жестком магнитном диске, Мбайт	+	+	+
1.5. Емкость (неформатированная) накопителя на гибком магнитном диске, Мбайт	+	+	+
1.6. Емкость (неформатированная) накопителя на магнитной ленте, Мбайт	+	+	+
1.7. Количество адресуемых точек для отображения на экране устройств на базе ЭЛТ, точки	+	+	+
1.8. Количество одновременно отображаемых цветов (для многоцветного режима) или градаций яркости (для одноцветного режима) на экране, шт.	+	+	+
1.9. Виды и количество внешних интерфейсов	+	+	+
1.10. Возможность расширения системной шины	+	+	+
1.11. Скорость передачи данных по каналу связи в локальной сети, бит/с	+	+	+
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ			
2.1. Средняя наработка на отказ, ч	+	+	+
2.2. Средняя наработка на сбой, ч	±	±	±
2.3. Среднее время восстановления, ч	+	+	±
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ЭНЕРГИИ			
3.1. Масса, **, кг	+	+	+
3.2. Потребляемая мощность, **, Вт	+	+	+

(Продолжение см. с. 411)

Официальная копия номер 0444832; Абонент: Стейф Александр Насер

Копия предоставлена ФБУ «Крымский ЦСМ»; Дата создания копии: 31 октября 2023 г. 15:28:23

(Продолжение изменения к ГОСТ 27201—87)

Продолжение

Наименование показателя качества	Применяемость в НТД		
	ТЗ	ТУ	КУ
4. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ			
4.1. Трудоемкость изготовления, нормо-ч	+	—	—
5. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
5.1. Показатель патентной защиты	±	—	±
5.2. Показатель патентной чистоты	±	—	+
6. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
6.1. Цена, руб	+	—	+

* Допускается применение показателя «Быстродействие», млн. коротких операций в секунду (типа регистр-регистр) при отсутствии утвержденной методики оценки производительности.

** Потребляемую мощность и массу (без программного обеспечения) устанавливают для базового комплекта ПЭВМ.

Примечания:

1. Основные показатели качества — 1.1—1.8; 2.1; 3.1; 3.2.

2. Показатели 1.4; 1.5; 1.6; 1.11 применяются при использовании соответствующих им технических средств в составе ПЭВМ.

3. Для школьных ПЭВМ при оценке качества должно устанавливаться соответствие ПЭВМ требованиям Минздрава СССР.

4. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость, знак «±» — применяемость устанавливается заказчиком.

5. Показатель 1.9 «Виды и количество внешних интерфейсов» характеризует номенклатуру типов и общее количество интерфейсов (с указанием условных обозначений), позволяющих подключать периферийные устройства к ПЭВМ в соответствии с действующими нормативно-техническими документами на интерфейсы. В КУ указывается общее количество интерфейсов.

6. Показатель 1.10 «Возможность расширения системной шины» характеризует открытость архитектуры машины для дальнейшего развития ее функциональных характеристик и отражает возможность создавать и подключать новые контроллеры внешних устройств, внешние ПЗУ, ОЗУ и т. д.»

(ИУС № 6 1989 г.)

Официальная копия номер 0444832; Абонент: Стейф Александр Насер

Копия предоставлена ФБУ «Крымский ЦСМ»; Дата создания копии: 31 октября 2023 г. 15:28:23

Изменение № 3 ГОСТ 27201—87 Машины вычислительные электронные персональные. Типы, основные параметры, общие технические требования

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.12.90 № 3286

Дата введения 01.07.91

Вводную часть дополнить абзацами: «Требования пп. 2.1 (в части требований безопасности), 2.6а, 2.7, 2.16, 2.18, 2.20, 2.21 являются обязательными, остальные — рекомендуемыми.

Примечание. Рекомендуемость отдельных пунктов стандарта следует рассматривать с точки зрения специфики конкретных ПЭВМ при определении необходимости включения этих требований в ТЗ и ТУ; после чего они становятся обязательными при разработке и изготовлении ПЭВМ.

Требования пп. 2.1 (в части требований безопасности), 2.18, 2.20, 2.21, являются обязательными при проведении сертификационных испытаний».

Пункт 1.1. Таблицу изложить в новой редакции:

Наименование параметра	Норма для типа				
	ПМ 1	ПМ 2	ПМ 3	ПМ 4	ПМ 5
Разрядность основного микропроцессора, разряд		8; 16		16; 32	Не менее 32
Быстродействие, млн. коротких операций в секунду (типа «регистр-регистр»), не менее	0,5		1,0	2,0 (1,0)*	4,0
Емкость оперативного запоминающего устройства (ОЗУ), Кбайт, не менее	64	128	640 (128)	2048 (640)	8196 (2048)

(Продолжение см. с. 408)

Наименование параметра	Норма для типа				
	ПМ 1	ПМ 2	ПМ 3	ПМ 4	ПМ 5
Емкость (неформатированная) накопителя на гибком магнитном диске, Мбайт, не менее	0,5		1,0	2,0 (1,0)	
Емкость (форматированная) накопителя на жестком магнитном диске, Мбайт, не менее	—	—	20,0 (10,0)	40,0 (10,0)	80,0
Количество адресуемых точек на экране видеомониторов **, точек, не менее	256×192 640×200	640×200	640×200	640×350 (640×200)	640×400
Потребляемая мощность ***, Вт, не более	25	35	85	120	150
Масса ***, кг, не более	3 (4)	5 (6)	7 (9)	12 (15)	15 (17)
Основная рекомендуемая область применения ПЭВМ	Индивидуальное применение в бытовых условиях	Массовое обучение (рабочие места учеников)	Профессиональная деятельность (обработка текстов, планирование, экономические и инженерные расчеты)	Профессиональная деятельность (образование, здравоохранение, научная, инженерная, административно-управленческая, финансовая, экономическая и др.) Автоматизация проектирования научных исследований, технологических процессов	

* Допускается производство ПЭВМ с быстродействием 1,0 млн. операций в секунду, если ТУ утверждены до 01.01.91.

(Продолжение см. с. 409)

(Продолжение изменения к ГОСТ 27201—87)

**** Для ПЭВМ типа ПМ 1 параметр 256×192 используется для ПЭВМ игрового применения, число цветов не менее 4.**

Для ПЭВМ типа ПМ 1 параметр 640×200 используется для ПЭВМ, применяемых для текстообработки с монохромными средствами отображения информации.

Для ПЭВМ типов ПМ 4 и ПМ 5, предназначенных для работы с дополнительными средствами отображения графической информации, количество адресуемых точек должно быть не менее 1024×768 .

***** Потребляемая мощность и масса (без программного обеспечения) установлены для базового комплекта ПЭВМ. Значения в скобках распространяются на ПЭВМ, ТУ на которые утверждены до 01.07.91.**

Потребляемую мощность и массу ПЭВМ в конкретном составе устанавливаются в ТЗ и ТУ расчетно-экспериментальными методами с учетом значений параметров ПЭВМ, установленных в таблице. Состав базового комплекта ПЭВМ должен соответствовать требованиям п. 2.3. При этом в ТУ требования к массе базового комплекта устанавливают в разделе «Требования» с проверкой расчетно-экспериментальными методами на опытных (головных) образцах ПЭВМ и при типовых испытаниях ПЭВМ в случае изменения массы.

Примечания:

1. Нормы для типа ПМ 2 установлены для одного рабочего места ученика (РМУ).

Нормы для рабочего места преподавателя (РМП) должны соответствовать нормам, установленным для типов ПМ 2, ПМ 3, ПМ 4 или ПМ 5.

2. По требованию заказчика (потребителя) при наличии конструктивных возможностей допускается поставка ПЭВМ с емкостью запоминающих устройств меньше установленной для данного типа ПЭВМ, но не ниже значений, установленных в скобках в таблице.

3. Для ПЭВМ типов ПМ 1 и ПМ 2 по согласованию с заказчиком (потребителем) допускается замена накопителей на гибких магнитных дисках на накопители на кассетной магнитной ленте или бытовые магнитофоны по ГОСТ 24863—87.

Пункт 2.1 дополнить абзацем: «Условия транспортирования в ТЗ и ТУ на ПЭВМ, в которых применены импортные или лицензионные периферийные устройства, составные части, комплектующие изделия и носители данных, допускается устанавливать в соответствии с требованиями документации (ТУ) на них».

Пункт 2.3. Заменить слова: «и пакеты прикладных программ общего назначения» на «включающую драйверы устройств, входящих в комплект ПЭВМ, редактор текстов и для ПМ 1 — средства редактирования. Перечень программ, входящих в состав комплекта ПЭВМ должен быть указан в ТУ»;

последний абзац. Заменить слова: «в ТУ» на «в ТЗ и ТУ».

Пункт 2.4. Первый абзац изложить в новой редакции: «ПЭВМ должна обеспечивать возможность работы с установленными в ТЗ и ТУ на конкретную ПЭВМ периферийными устройствами различного функционального назначения, включая следующие основные группы периферийных устройств»;

последний абзац. Заменить слова: «устройства отображения информации» на «средства отображения информации».

Пункт 2.5 изложить в новой редакции: «2.5. ПЭВМ должна обеспечивать расширение своих функциональных возможностей путем подключения дополнительных плат, модулей или устройств (например модули оперативного и постоянного запоминающих устройств, адаптеры каналов связи, устройства сопряжения с локальной сетью, многоканальные интерфейсы, специализированные процессоры, устройства связи с ЭВМ высокого уровня, устройства связи с объектом, манипуляторы и другие), номенклатуру, типы и параметры которых устанавливают в ТЗ и ТУ на ПЭВМ».

Пункт 2.6 исключить.

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.6а:

(Продолжение см. с. 410)

(Продолжение изменения к ГОСТ 27201—87)

«2.6а. Параметры и характеристики цепей сопряжения ПЭВМ типов ПМ 2, ПМ 3, ПМ 4, ПМ 5 с видеомониторами с растровым способом формирования изображения и параметры выходных сигналов в этих цепях должны соответствовать ГОСТ 27954—88 и ГОСТ 28406—89».

Пункт 2.7. Первый абзац изложить в новой редакции: «Для ПЭВМ типов ПМ3, ПМ 4 и ПМ 5 в ТЗ и ТУ должен быть предусмотрен конфигуратор на программное обеспечение, в состав которого должен быть включен минимальный набор пакетов прикладных программ общего назначения, выполняющих следующие функции:».

Пункт 2.12 исключить.

Пункты 2.13, 2.14 изложить в новой редакции: «2.13. Базовые комплекты ПЭВМ должны обеспечивать среднюю наработку на отказ не менее 15000 ч.

2.14. Среднее время восстановления работоспособного состояния ПЭВМ должно быть не более 0,5 ч».

Пункт 2.17 исключить.

Пункт 2.19. Второй абзац изложить в новой редакции: «Дополнительные и специфические требования к ПЭВМ в специальном исполнении, включая требования к массе, электропитанию и др., устанавливаются в ТЗ и ТУ на конкретную ПЭВМ по согласованию с основным заказчиком (потребителем) в соответствии с действующими санитарными нормами и нормами по технике безопасности и охране труда».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.20, 2.21: «2.20. ПЭВМ должны соответствовать действующим санитарным нормам, распространяющимся на ПЭВМ и их составные части.

2.21. Уровень промышленных радиопомех, создаваемых при работе ПЭВМ, периферийных устройств и других технических средств, применяемых в составе ПЭВМ, не должен превышать значений, установленных в ГОСТ 28689—90».

Приложение 2. Таблица.

Пункт 1.2. Заменить единицу емкости: Мбайт на Кбайт.

Пункт 1.4. Заменить слово: «(неформатированная)» на «(форматированная)».

Пункт 1.7. Заменить слова: «для отображения на экране устройств на базе ЭЛТ» на «на экране видеомониторов».

(ИУС № 4 1991 г.)