

Общество с ограниченной ответственностью
«КОМПАНИЯ ВИЗЗАРА»
(ООО «КОМПАНИЯ ВИЗЗАРА»)

ОКПД2 26.20.15.170

EAC

СТАНЦИИ РАБОЧИЕ

Руководство по эксплуатации

РЭ 26.20.15-001-34389328-2024

2024 г.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за приобретение станции рабочей, изготовленного нашим предприятием!

Просим Вас внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту - РЭ), проверить качество станции рабочей и ее составных частей (при наличии в комплекте поставки в соответствии с РЭ станции рабочей), и обеспечить эксплуатацию в соответствии с установленными требованиями.

Не доверяйте производство этих работ случайным людям, избегайте самостоятельных неквалифицированных действий - **это опасно!**

Помните, что при нарушении правил проведения работ Вы можете лишиться права на бесплатный гарантийный ремонт!

	Использовать станцию рабочую не по назначению ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Неправильное обращение, применение не по назначению, злоупотребление или неквалифицированный пользователь может привести к поломке станции рабочей и ущербу здоровью пользователя.
---	--

	Ответственным за безопасность третьих лиц является пользователь, выполняющий работы со станцией рабочей или эксплуатирующий ее.
---	--

	Требования, указанные в паспорте изготовителя на конкретную станцию рабочую, являются обязательными для ее потребителя.
---	--

Если у Вас возникнет какой-нибудь вопрос относительно эксплуатации или ремонта станции рабочей, пожалуйста, свяжитесь с нами

Контактная информация	
Изготовитель	ООО «КОМПАНИЯ ВИЗЗАРА»
Адрес изготовителя	РФ, 192012, Россия, город Санкт-Петербург, проспект Обуховской Обороны, дом 112, корпус 2 литер И, помещение 126
Контактный телефон	+7 812 333-02-02
Сайт	www.vizzara.ru
Эл. почта (e-mail)	info@vizzara.ru

Станция рабочая соответствует требованиям:

- ТУ 26.20.15-001-34389328-2024 «Станции рабочие. Технические условия»
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 037/2016 «Электромагнитная совместимость технических средств».

История редакций настоящего РЭ

Издание	Дата	Описание
1	11.07.2024	Первый выпуск

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Описание и работа.....	7
1.1 Назначение станции рабочей.....	7
1.2 Технические характеристики.....	7
1.3 Комплектность поставки станции рабочей.....	7
1.4 Условное обозначение станции рабочей.....	8
1.5 Устройство станции рабочей и принцип действия.....	8
1.6 Маркировка.....	11
1.7 Упаковка	11
2 Меры безопасности	11
2.1 Общие положения	11
2.2 Действия в экстремальных условиях	12
3 Использование по назначению	12
3.1 Подготовка станции рабочей к использованию	12
3.2 Эксплуатация.....	14
4 Техническое обслуживание	16
4.1 Общие положения	16
4.2 Виды работ по техническому обслуживанию	17
5 Ремонт.....	17
5.1 Общие указания.....	17
5.2 Возможные причины неисправностей и способы их устранения	17
6 Транспортирование и хранение.....	18
6.1 Транспортирование	18
6.2 Хранение.....	18
6.3 Выгрузка и погрузка.....	19
7 Утилизация	19
7.1 Утилизация упаковки и тары.	19
7.2 Утилизация станции рабочей	19

Введение

Настоящее РЭ распространяется на станцию рабочую, представляет собой документ, содержащий сведения о конструкции станции рабочей, правила эксплуатации и условия работы, рекомендации по техническому обслуживанию и ремонту, а также другие сведения, необходимые для правильной эксплуатации станции рабочей.

Настоящее РЭ распространяется на следующие серии и модели станций рабочих:

а) серия:

- Vizzara;
- LvServer;

б) модель:

- base;
- professional.

Потребитель обязан внимательно прочитать данный РЭ, прежде чем приступить к эксплуатации станции рабочей.

Эксплуатация включает в себя функционирование станции рабочей, без участия сертифицированных предприятием - изготовителем специалистов.

Любой ремонт или замена внутренних и внешних частей станции рабочей должны быть сделаны только персоналом, обученным и уполномоченным изготовителем в соответствии с сервисным контрактом (гарантией, договором на поставку).

Здесь и далее в тексте, понятие «потребитель» подразумевает собой пользователя, эксплуатирующего станцию рабочую.

Кроме указаний данного руководства нужно выполнять общие правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев!

Дополнительно к настоящему руководству следует пользоваться:

- ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования»;

- ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»;

- ГОСТ 21552-84 «Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»;

- ГОСТ 25861-83 (СТ СЭВ 3743-82) «Машины вычислительные и системы обработки данных. Требования электрической и механической безопасности и методы испытаний»;

- ГОСТ ИЕС 60950-1-2014 «Оборудование информационных технологий. Требования безопасности. Часть 1. Общие требования»;

- инструкциями по технике безопасности, действующими на предприятии, эксплуатирующем станцию рабочую;

- технической документацией на комплектующие изделия и устройства, поставляемые в составе станции рабочей (при их наличии).

В связи с тем, что предприятие-изготовитель постоянно ведёт работы по совершенствованию станции рабочей, в ее конструкцию могут вноситься незначительные изменения, улучшающие ее потребительские свойства, не отражённые в настоящем РЭ.

При изучении настоящего РЭ необходимо дополнительно руководствоваться эксплуатационными документами на комплектующие устройства (при их наличии), входящие в состав станции рабочей.

1 Описание и работа

1.1 Назначение станции рабочей

1.1.1 Станция рабочая предназначена для применения в системах охранного видеонаблюдения (СОТ), системах контроля и управления доступа (СКУД), и системах охранно-пожарной сигнализации (ОПС) для организации поста охраны с целью управления, регистрации и мониторинга событий на объекте.

1.1.2 Любое другое применение станции рабочей должно быть согласовано с изготовителем. Применение станции рабочей не по назначению, может привести к ее поломке и травмам пользователя. Гарантия в этом случае теряет силу!

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные характеристики и условия эксплуатации станции рабочей приведены в паспорте на конкретную станцию рабочую, который входит в состав поставки.

1.2.2 Гарантийные сроки эксплуатации и средний срок службы станции рабочей приведены в паспорте на конкретную станцию рабочую.

1.2.3 Отказами станции рабочей являются:

- нарушение ее работоспособного состояния, связанное с отказом любой составной части, если при этом для восстановления работоспособного состояния станции рабочей необходимо заменить или отремонтировать какую-либо составную часть.

Нарушения работоспособности станции рабочей, вызванные несоблюдением правил эксплуатации, обнаруженные и устраненные при плановых технических обслуживаниях и ремонтах не должны учитываться как отказы.

1.2.4 Критерии предельного работоспособного состояния станции рабочей:

- невозможность или технико-экономическая нецелесообразность проведения ремонта, когда его стоимость превышает 60 % стоимости станции рабочей;
- начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей.

Предельное состояние станции рабочей, соответствующее необходимости в ее списании, должно иметь место при исчерпании ресурса станции рабочей.

1.2.5 Все составляющие части станции рабочей имеют гарантийный срок не менее установленного гарантийного срока на станцию рабочую.

1.2.6 Основным критерием для списания станции рабочей является выработка его ресурса и нецелесообразность дальнейшего использования.

1.2.7 После истечения срока службы станцию рабочую подвергают испытанию по программе и методике ее владельца на надежность дальнейшей службы и устанавливают соответствие основных технических показателей паспортным.

1.2.8 По истечении срока службы или ресурса эксплуатация станции рабочей может быть прекращена независимо от его технического состояния.

1.3 Комплектность поставки станции рабочей

1.3.1 Приведена в паспорте на конкретную станцию рабочую.

1.3.2 Допускается партию станций рабочих, отправляемых на один адрес сопровождать одним РЭ.

1.4 Условное обозначение станции рабочей

1.4.1 Условное обозначение станции рабочей в документах включает:

- наименование станции рабочей;
- обозначение артикула (модели) станции рабочей *:

$$\frac{M}{1} - \frac{X}{2} - \frac{A}{3} - \frac{B}{4} - \frac{C}{5} - \frac{D}{6} - \frac{E}{7}, \text{ где}$$

1 – обозначение серии станции рабочей;

2 – URM (значение по умолчанию) или может отсутствовать;

3 – указывает на назначение изделия для той или иной системы СОТ/СКУД/ОПС (например, Int, IntX или другой шифр) или может отсутствовать;

4 – количество обрабатываемых камер видеонаблюдения (IP) или может отсутствовать, шт.;

5 – указывает на количество подключаемых мониторов и/или LCD-панелей для видеостен: 2М, 4М, 6М, 8М;

6 – указывает на модель станции рабочей исходя из ее производительности;

7 – указывает на исполнение станции рабочей для установки в серверный шкаф/стойку, комплектуется рельсами (например, R19) или может отсутствовать;

- марку станции рабочей (при необходимости);
- обозначение настоящих ТУ (при необходимости).

Примечания:

1. *Допускается вместо артикула/модели (или совместно с артикулом/моделью) указывать характеристики и обозначение основных комплектующих.

2. Допускается в условном обозначении указание дополнительных характеристик станции рабочей (например, особенностей конструкции, климатического исполнения и др.) в соответствии с технической документацией изготовителя.

1.5 Устройство станции рабочей и принцип действия



ВАЖНО!

В настоящем РЭ рассматривается стандартная конструкция (состав) станции рабочей. Реальная конфигурация, внешний вид станции рабочей и размеры могут отличаться от приведенных в настоящем пункте

1.5.1 Общий вид станции рабочей приведен на рисунке 1.

- ❶ МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА
- ❷ СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ПРОЦЕССОРА
- ❸ СЛОТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ОЗУ
- ❹ ВИДЕОКАРТА
- ❺ ЖЁСТКИЙ ДИСК
- ❻ БЛОК ПИТАНИЯ
- ❼ КОРЗИНА ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИВОДА DVD-ROM
- ❽ МЕСТО ДЛЯ УСТАНОВКИ SSD-ДИСКОВ
- ❾ МЕСТО ДЛЯ УСТАНОВКИ HDD-ДИСКОВ
- ❿ КУЛЕР ОТВОДА ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА



Рисунок 1

1.5.2 Станция рабочая представляет собой корпус, наполненный аппаратным обеспечением для создания сервера и АРМ (автоматизированное рабочее место), выполняющий различные вычислительные операции и выдающий получившиеся результаты пользователю.

1.5.3 Комплектации станции рабочей могут отличаться и зависят от условий договора на поставку. Комплектация станции рабочей указана в паспорте.

1.5.4 Содержимое станции рабочей в значительной степени зависит от вычислительной системы в целом, её задач, целей и форм-фактора. В случае рационального использования, станция рабочая в большей степени соответствует потребностям вычислительной системы. В зависимости от вычислительной системы. В станции рабочей могут находиться различные компоненты аппаратного обеспечения:

- корпус;
- материнская плата;
- процессор;
- система охлаждения процессора;

- видеокарта (встроенная или дискретная);
- сетевая карта (встроенная или дискретная);
- блок питания;
- оперативная память;
- жесткий диск (HDD и/или SSD);
- другие компоненты.

1.5.5 Корпус обеспечивает надежную установку всех компонентов станции рабочей.

Внешний вид станции рабочей зависит от применяемого корпуса.

1.5.6 Материнская плата предназначена для интеграции отдельных компонентов станции рабочей в единое устройство. На ней расположены: разъем для центрального процессора, набор микросхем системного контроллера, разъемы оперативного запоминающего устройства (ОЗУ), слоты шины, контроллер интерфейса (для подключения накопителей), оптических приводов и др.), контроллер накопителей на гибких дисках, разъемы для подключения одного параллельного и одного (двух) последовательных портов, разъем для подключения клавиатуры, разъемы адаптеров универсальной последовательной шины (USB), постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) с программой BIOS, часы реального времени (CMOS), стабилизаторы напряжения питания ЦП и прочие элементы.

Возможности материнской платы могут отличаться от приведенных и зависят от ее модели и производителя.

1.5.7 Разъем ЦП, в зависимости от своего типа, позволяет устанавливать процессоры (например, Intel или AMD). В зависимости от типа процессора платой выбирается частота системной шины (некоторые платы позволяют выставить нестандартные частоты, использование которых может привести к выходу из строя станции рабочей и потере права на гарантийный ремонт) и коэффициент внутреннего умножения ЦП (на большинстве процессоров фиксирован на заводе-изготовителе).

1.5.8 Для оперативной памяти (ОЗУ) на плате может быть установлено от 1 до 8 модулей в зависимости от чипсета. Чипсет материнской платы выполняет функции моста между процессором и остальными компонентами платы.

1.5.9 Видеокарта применяется для ускорения 2D и 3D графических приложений.

1.5.10 Накопители могут иметь интерфейс SATA, eSATA, EIDE, SCSI (и прочие разъемы, поддерживаемые производителями накопителей информации) и подключаются к соответствующему разъему на материнской плате.

1.5.11 Блок питания преобразуют переменное напряжение электрической сети 220В в постоянные напряжения, необходимые для функционирования станции рабочей.

1.5.12 Кнопка сброса (RESET), расположенная на корпусе станции рабочей, принудительно перезагружает ее.

1.5.13 Кнопка включения (POWER), расположенная на корпусе станции рабочей, служит для ее включения.

1.5.14 Разъемы USB используются для подключения внешних периферийных

устройств (вне корпуса) станции рабочей по стандарту Plug'n'Play без ее перезагрузки.

1.5.15 При необходимости более подробного ознакомления с частями станции рабочей необходимо ознакомиться с открытыми источниками информации производителей комплектующих, применяемых в станции рабочей.

1.6 Маркировка

1.6.1 Информация о станции рабочей приведена в удобном для обзора месте.

1.6.2 Маркировочные данные имеют комплектующие изделия в соответствии с их нормативной (эксплуатационной) документацией.

1.6.3 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192-96.

1.7 Упаковка

1.7.1 Станцию рабочую поставляют в собранном виде в упаковке.

1.7.2 По согласованию с заказчиком вид и требования к упаковке могут быть изменены.

2 Меры безопасности

2.1 Общие положения

2.1.1 В процессе эксплуатации станции рабочей следует соблюдать правила общие правила техники безопасности при работе с электротехническими устройствами (приборами).

	Не допускается осуществлять подключение и отключение внешних устройств к станции рабочей, находящемуся во включенном состоянии (ограничение не действует на периферийные устройства и модули, позволяющие осуществлять «горячее включение» и имеющие соответствующие указания изготовителя).
---	--

2.1.2 Не допускайте попадания воды или любых предметов в отверстия корпуса станции рабочей. Это может вызвать короткое замыкание, привести к пожару, поражению электрическим током.

2.1.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатация станции рабочей с поврежденной изоляцией проводов и мест электрических соединений;
- самостоятельно разбирать и ремонтировать станцию рабочую без соответствующей квалификации.

2.1.4 Кроме указаний данного РЭ нужно выполнять общие правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев.

2.1.5 Погрузка и разгрузка станции рабочей должны производиться согласно ГОСТ 12.3.009-76, плавно, без рывков и ударов. Сбрасывание с транспортных средств не разрешается.

2.1.6 Не превышайте значения характеристик станции рабочей, приведенных в

настоящем РЭ.

2.1.7 К эксплуатации, наладке и обслуживанию допускаются лица, изучившие настоящий РЭ на станцию рабочую и эксплуатационную документацию на комплектующие (при ее наличии в комплекте поставки).

2.1.8 Любой ремонт или замена внутренних и внешних частей станции рабочей должны быть сделаны только персоналом, обученным и уполномоченным изготовителем.

2.1.9 При подготовке станции рабочей к работе и ее техническом обслуживании запрещается пользоваться неисправным или непроверенным инструментом.

2.1.10 Во время работы станции рабочей запрещено открывать защитные предохранительные кожухи.

2.2 Действия в экстремальных условиях

2.2.1 При инциденте, аварии или обнаружении критического отказа необходимо:

- действовать в соответствии с инструкцией по безопасности, принятой на предприятии;

- прекратить эксплуатацию станции рабочей.

2.2.2 Осмотр неисправностей станции рабочей производить до ее эксплуатации.

	Повторный ввод в работу станции рабочей без выяснения причины неисправности и ее устранения запрещен.
--	---

2.2.3 Действия при возникновении пожара:

- действовать в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности, принятой на предприятии.

3 Использование по назначению

3.1 Подготовка станции рабочей к использованию

3.1.1 Указания мер безопасности

3.1.1.1 При использовании станции рабочей строго придерживаться настоящего РЭ и руководствоваться общими правилами техники безопасности, применяемыми при использовании электротехнических устройств (приборов).

	Обратите внимание на важные элементы маркировки, расположенные снаружи на корпусах станции рабочей и других устройств комплекта. Следуйте всем указаниям данного РЭ и отнеситесь внимательно ко всем рекомендациям, примечаниям и предупреждениям.
---	--

3.1.1.2 Не помещайте станцию рабочую на подвижные объекты и неустойчивые поверхности, откуда она может упасть. Это может привести к травмированию людей и значительному внутреннему повреждению станции рабочей и ее комплектующих.

Не устанавливайте станцию рабочую или подключаемые к ней устройства вблизи отопительных приборов (например, радиаторов центрального отопления), а также в местах повышенной влажности и запыленности. Оберегайте устройства

комплекта от вибрации и ударов.

3.1.1.3 Поверхность, на которую устанавливается станция рабочая, должна быть ровной и устойчивой, площадь поверхности должна быть достаточной для свободного размещения всех ее элементов.

3.1.1.4 Необходимо обеспечить свободный доступ для удобства управления станции рабочей и ее обслуживания, а также наличие свободного пространства шириной не менее 15 см около блока питания и вентиляционных отверстий станции рабочей для ее эффективной вентиляции (охлаждения внутренних компонентов).

3.1.1.5 Не переворачивать станцию рабочую набок — это может привести к поломке некоторых устройств, размещенных в ней.

3.1.1.6 Не устанавливать станцию рабочую и другое оборудование вблизи от источников, создающих сильные электромагнитные и радиочастотные помехи, влияющих на их нормальное функционирование.

3.1.1.7 Во избежание перегрева не перекрывать доступ воздуха к вентиляционным отверстиям корпуса.

3.1.1.8 Для подключения станции рабочей использовать только исправные электророзетки, имеющие заземляющий контакт.

3.1.1.9 Производить подготовку станции рабочей к работе необходимо при отключенном напряжении электрической сети.

3.1.1.10 Не вскрывать корпус, не подключать и не отключать кабели от станции рабочей и периферии при включенной станции рабочей.

3.1.1.11 Условия эксплуатации станции рабочей должны соответствовать условиям, указанным в настоящем РЭ и паспорте.

3.1.1.12 Перед использованием станции рабочей необходимо тщательно изучить:

- настоящий РЭ и техническую документацию, поставляемую со станцией рабочей;
- мероприятия по предупреждению аварий и меры по устранению возможных неполадок.

3.1.1.13 Не рекомендуется подключать станцию рабочую в одну розетку с мощными потребителями электроэнергии.

3.1.2 Подготовка станции рабочей к использованию

3.1.2.1 При первом использовании произвести частичное вскрытие упаковки для осмотра и приёмки станции рабочей эксплуатацию.

3.1.2.2 Приёмку станции рабочей в эксплуатацию производить по внешнему осмотру, при этом проверить:

- комплектность станции рабочей по товаросопроводительной документации, включая комплектность технической документации;
- отсутствие на наружных поверхностях поломок, трещин и прочих дефектов, возникнувших при транспортировании. При перевозке станции рабочей на длительное расстояние, в течение которого она подвергалась воздействию повышенной вибрации или ударов – необходимо проверить состояние соединений, а также крепление основных элементов.

3.1.2.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- сбрасывать с платформ упаковку со станцией рабочей и/или ее комплектующими;
- класть на станцию рабочую при эксплуатации отдельные детали или инструмент;
- транспортировка волоком, разгрузка скатыванием или опрокидывание станции рабочей.

3.1.2.4 Необходимо произвести установку направляющих рельс (для Rack-исполнения изделия) для станции рабочей установки в 19" стойку/шкаф.

3.1.2.5 Станция рабочая должна подключаться только к тому типу источников питания, который указан на маркировке. Если вы не уверены в параметрах питания, используемого в вашем помещении, проконсультируйтесь со специалистами.

Если при работе со станцией рабочей используется шнур-удлинитель сетевого питания, следите за тем, чтобы общая потребляемая мощность подключённых устройств не превысила допустимую. Убедитесь, что общая мощность энергопотребления всей аппаратуры, подключённой к сетевому питанию, не превышает максимальный рабочий ток сетевых предохранителей.

Соедините сетевым кабелем, входящим в комплект поставки, станцию рабочую с розеткой с заземлением. Переведите выключатель, находящийся на задней панели блока питания станции рабочей в положение «включено». Следите за тем, чтобы шнур питания, а также прочие кабели не были перекручены или защемлены.

3.1.2.6 Необходимо обязательно обеспечить совместное заземление станции рабочей и периферийных устройств. Отсутствие заземления может привести к выходу из строя станции рабочей и периферийных устройств и поражению пользователя электрическим током.

3.1.2.7 Произведите подключение периферийных (например, монитора, клавиатуры, мыши) и других устройств к станции рабочей, руководствуясь эксплуатационной документацией комплектующих, входящих в состав станции рабочей, и входными интерфейсами комплектующих.

Правильность соединения обеспечивается применением различных типов разъёмов для каждого устройства. Все соединители должны быть состыкованы до упора с ответными частями и закреплены с использованием штатных крепежных элементов (при их наличии).

Подключение внешних устройств, плат расширения функциональных возможностей, не входящих в базовый комплект поставки, и не указанных предприятием-изготовителем как совместимых со станцией рабочей, разрешается только по согласованию с изготовителем или его представителями.

3.2 Эксплуатация

3.2.1 Общие положения

3.2.1.1 Производите только те настройки и регулировки, которые предусмотрены инструкциями. Ваши неправильные действия в этом случае могут привести к повреждению систем и компонентов станции рабочей, потребовав значительной работы квалифицированного техника для восстановления нормальной

работы станции рабочей.

3.2.1.2 При длительной работе с компьютером делайте перерывы на 5–10 минут каждые 2 часа, чтобы избежать чрезмерной утомляемости зрения.

3.2.1.3 При длительном перерыве в работе с станцией рабочей необходимо вынуть вилки кабелей электропитания из розеток электросети.

3.2.1.4 Станция рабочая эксплуатируется согласно требованиям применяемого программного обеспечения СОТ, СКУД, ОПС.

3.2.2 Включение, выключение и перезагрузка станции рабочей

3.2.2.1 При включении станции рабочей рекомендуется в первую очередь включить питание монитора, принтера и других периферийных устройств, а затем станции рабочей.

3.2.2.2 Включение станции рабочей осуществляется нажатием кнопки «Питание» («Power») на панели в соответствии с применяемым корпусом.

3.2.2.3 Повторная подача электропитания после выключения станции рабочей допускается не менее чем через 20 с.

В процессе начальной загрузки проверяются основные ресурсы станции рабочей (например, размер оперативной памяти, параметры установленных жестких дисков, наличие параллельных и последовательных портов ввода/вывода, наличие клавиатуры и др.). Далее на экран выводится сводная таблица с результатами проверки или логотип применяемой материнской платы (если это предусмотрено характеристиками материнской платы).

3.2.2.4 Для выключения или перезагрузки системы необходимо сохранить все необходимые данные, и завершить работу со всеми приложениями.

В операционной системе Windows® для выключения необходимо в меню «Пуск» («Start») нажать на кнопку «Выключение питания» (англ. «Shutdown»).

3.2.2.5 Нельзя выключать питание или нажимать клавишу RESET в момент обращения к устройствам дисковых накопителей (активен хотя бы один из соответствующих индикаторов). Выключение следует производить, начиная с станции рабочей, затем выключаются периферийные устройства.

3.2.2.6 На корпусе станции рабочей есть кнопка для выключения станции рабочей (применяется при невозможности выключить станцию рабочую по средствам используемой операционной системы, например, при «зависании» системы).

3.2.3 Использование дисководов (при наличии в комплектации)

3.2.3.1 В станции рабочей может быть установлен дисковод для компьютерных компакт-дисков (например, CD-ROM/DVD-ROM/Blu-ray).

Рекомендуется следующее обращение с дисководом:

- держать дисковод за края, не прикасаясь к его поверхности;
- использовать только чистую, сухую ткань, чтобы удалять пыль или следы от пальцев с поверхности дисков;
- не использовать бензин, спирт или другие растворители для чистки компакт-дисков.

Чтобы разместить компакт-диск в дисковом, необходимо выполнить следующие действия:

- а) нажать кнопку выдвижения лотка;
- б) взяв двумя пальцами компакт-диск за края, поместить диск в лоток так, чтобы закрашенная сторона диска находилась вверх;
- в) повторно нажать кнопку выдвижения лотка.

3.2.4 Изменение конфигурации станции рабочей

3.2.4.1 Станция рабочая допускает значительные изменения конфигурации путем установки дополнительного оборудования (например, звуковых карт, дополнительных модулей памяти и др.).

Все работы по модернизации станции рабочей в гарантийный период должны выполняться уполномоченным лицом изготовителя или в сервисных центрах изготовителя.

3.2.4.2 При любых операциях, связанных с разборкой станции рабочей, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности: перед разборкой станции рабочей отключить все кабели и устройства от станции рабочей; запрещается подключение станции рабочей к электросети при снятом защитном кожухе; необходимо принять меры, исключающие воздействие электростатических разрядов на компоненты станции рабочей (использование электростатически защищенного рабочего места, антистатического браслета).

3.2.4.3 Если модернизация станции рабочей производится самостоятельно, то:

- 1) Недопустимо нарушать гарантийные стикеры (пломбы), наклеенные на устройства, снимать (переставлять) установленные компоненты;
- 2) Необходимо аккуратно устанавливать платы в слоты расширения во избежание загибов (сколов) контактов в слотах материнской платы;
- 3) Вскрытие транспортной пломбы, при ее наличии, на месте эксплуатации не влечёт за собой прекращения действия гарантийных обязательств производителя.
- 4) Устанавливаемые новые компоненты должны соответствовать конфигурации комплектующих и станции рабочей в целом (например, материнской плате).

Следует принимать меры для исключения доступа к станции рабочей насекомых. Попадание насекомых внутрь изделия приводит к выходу его из строя.

4 Техническое обслуживание

4.1 Общие положения



Перед проведением работ по техническому обслуживанию необходимо полностью отключить станцию рабочую от сети электропитания.

4.1.1 Для поддержания станции рабочей в рабочем состоянии в течение всего срока эксплуатации рекомендуется проводить следующие виды технического обслуживания:

- в выключенном состоянии станции рабочей для уменьшения ее загрязнения

рекомендуется использовать специальные антистатические чехлы, надеваемые на составные его части и периферийные устройства;

- очистку внешних поверхностей корпуса от загрязнения производить мягкой тканью или бумажной салфеткой.

4.2 Виды работ по техническому обслуживанию

4.2.1 Виды работ по техническому обслуживанию:

- очистка внешних поверхностей корпуса станции рабочей от загрязнения - в зависимости от интенсивности эксплуатации (истапливает владелец станции рабочей);

- удаление пыли из станции рабочей - не реже чем один раз в 12 месяцев в авторизированном сервисном центре изготовителя или по средствам вызова ответственного лица изготовителя.

4.2.2 Для удаления пыли из станции рабочей необходимо снять крышку станции рабочей. Для этого надо отвинтить крепежные винты, находящиеся на задней стенке станции рабочей (на некоторых типах корпусов они находятся спереди под лицевой панелью или применяются клипсы). Используя пластмассовую насадку пылесоса с узким соплом, аккуратно пропылесосить станцию рабочую изнутри.

4.2.3 Ремонтные работы, в течении гарантийного срока, должны производиться специалистами, сертифицированными предприятием-изготовителем или специалистами самого предприятия-изготовителя станции рабочей или с письменного разрешения изготовителя.

5 Ремонт

5.1 Общие указания

5.1.1 Ремонт станции рабочей производят по мере необходимости, при выявлении неисправностей составных частей.

5.1.2 Ремонтные работы проводить только при отключенном питании.

5.1.3 Ремонтные работы выполняются только изготовителем станции рабочей, с его письменного согласия или авторизированном сервисном центре.

5.2 Возможные причины неисправностей и способы их устранения

5.2.1 Возможные причины неисправностей и способы их устранения без участия представителя изготовителя приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Перечень возможных неисправностей

Нарушение/дефект	Возможная причина	Устранение
Станция рабочая не выключается. Индикатор питания станции рабочей не загорается.	Отсутствие напряжения питания или неправильное подключение сетевых шнуров	Проверить подключения ПК к электрической сети и правильность подключения сетевых шнуров на задней панели компьютера. Отключить ПК от сети и произвести повторное включение ПК через 1 мин. Если ситуация повторяется, обратиться в сервисный центр.
Отсутствует изображение на экране монитора при включении питания	Проблемы с питанием станции рабочей. Поломка комплектующих. Не корректное подсоединение комплектующего	Проверить, включаются ли индикаторы на клавиатуре при включении питания. Если при включении внутренний спикер компьютера подает звуковой сигнал больше одного раза, обратитесь в службу технической поддержки.
Изделие включено, индикация показывает, что изделие работает, но нет вывода информации на LCD-панель (монитор)	Отсутствие или неправленое подключение периферийных кабелей	Проверьте контакт интерфейсных кабелей со стороны LCD-панели (монитора) и со стороны станции рабочей. Проверьте включена ли LCD-панель (монитор) в сеть 220В.
Станция рабочая зависло не отвечает на действия манипулятора и клавиатуры (изображение не меняется)	Станция рабочая зависла	Перезагрузите устройство кнопкой «Reset» или «Power». При повторе проблемы обратитесь к изготовителю

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование

6.1.1 Транспортирование станции рабочей допускается всеми видами транспорта, в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта.

6.1.2 Условия транспортирования станции рабочей в части воздействия внешних климатических факторов по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69, при температуре от минус 50 °С до плюс 50°С и относительной влажности воздуха не более 95% при 30°С; механических факторов:

- группе С ГОСТ 23216-78 при перевозке в упаковке в транспортных ящиках;
- группе Л ГОСТ 23216-78 при перевозке без транспортных ящиков.

6.2 Хранение

6.2.1 Условия хранения станции рабочей – по группе 1 (Л) ГОСТ 15150-69. Хранение станции рабочей осуществляют в закрытых складских помещениях при температуре от плюс 5 °С до плюс 35°С и относительной влажности воздуха не более

95% при 25°C (без конденсата), без конденсата, при отсутствии атмосферных осадков, воздействия повышенной влажности, загрязнений, паров кислот, щелочей и других агрессивных сред, разрушающих изоляцию и вызывающих коррозию.

6.2.2 Покупные изделия (при их наличии), поставляемые с станцией рабочей, транспортируются и хранятся в упаковке станции рабочей или завода-изготовителя покупного изделия.

6.2.3 Станцию рабочую в упаковке или без нее должна храниться на поддонах на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

6.3 Выгрузка и погрузка

6.3.1 При погрузке и выгрузке должны соблюдаться меры предосторожности во избежание механических повреждений станции рабочей.

6.3.2 Погрузка и разгрузка станции рабочей должны производиться согласно ГОСТ 12.3.009-76, плавно, без рывков и ударов. Сбрасывание частей станции рабочей с транспортных средств не разрешается.

7 Утилизация

7.1 Утилизация упаковки и тары.

7.1.1 Тара после транспортировки станции рабочей до потребителя может применяться по решению потребителя в хозяйственных целях по функциональному назначению или утилизироваться.

7.1.2 При принятом решении потребителя об утилизации тары для станции рабочей после транспортировки до потребителя, необходимо следовать требованиям, перечисленным в пункте 7.2.4. текущего раздела. Рекомендуется применять способ утилизации транспортировочной тары в виде переработки отходов потребления с целью получения вторичных материальных ресурсов и сырья. Тара после транспортировки станции рабочей до потребителя пригодна к утилизации полностью.

7.2 Утилизация станции рабочей

7.2.1 По истечении назначенных показателей (срока хранения, срока службы) станции рабочей, она изымается из эксплуатации, и потребителем принимается решение:

- о направлении станции рабочей в ремонт;
- о проверке и об установлении новых назначенных показателей (срока хранения, срока службы);
- об утилизации станции рабочей.

7.2.2 Ликвидация любой станции рабочей связана с прекращением ее эксплуатации и состоит в осуществлении процессов снятия с эксплуатации, обезвреживания (при необходимости) и списания с передачей ее на утилизацию и (или) удаление.

7.2.3 При утилизации станции рабочей рекомендуется применять способ утилизации в виде переработки всей станции рабочей в виде отходов потребления во вторичное материальное сырье и ресурсы. При утилизации станции рабочей

необходимо следовать требованиям, перечисленным в пункте 7.2.4. текущего раздела.

7.2.4 При принятом решении потребителя об утилизации станции рабочей и его составных частей, необходимо следовать требованиям в области обращения с отходами и охраны окружающей среды в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральным законом Российской Федерации «Об охране окружающей среды»;
- действующими в Российской Федерации санитарными правилами и нормами;
- действующими в Российской Федерации национальными и международными стандартами по ресурсосбережению;
- другими федеральными законами, принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, действующих на момент ликвидации (утилизации).

7.2.5 Станцию рабочую, допускается утилизировать по правилам обращения с отходами и или иному документу, утвержденному потребителем. Утвержденные правила потребителя по утилизации отходов не могут нарушать требования, перечисленные в пункте 7.2.4. текущего раздела и противоречить требованиям в области обращения с отходами и охраны окружающей среды, установленным в Российской Федерации.

7.2.6 Станцию рабочую может быть передана индивидуальному предпринимателю или юридическому лицу, осуществляющему деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов. Утилизация станции рабочей не может нарушать требования, перечисленные в пункте 7.2.4. текущего раздела настоящего эксплуатационного документа.

7.2.7 Приведение объекта (изделия) в безопасное состояние перед утилизацией включает в себя следующие организационно-технические мероприятия:

- отключение от электроэнергии;
- очистку от загрязнений и т.д.

7.2.8 На этапе сортировки, идентифицированные и паспортизованные объекты и (или) отходы предварительно разделяют по заданным признакам на качественно различные составляющие в виде вторичного сырья (черные металлы, цветные металлы и т.п.).