



ИД-СВР, ИД-СВД

Видеосервера
для СПО “ИНДИГИРКА”

Руководство по эксплуатации
НЛВТ.466459.008 РЭ

Оглавление

1	ОПИСАНИЕ.....	6
1.1.	НАЗНАЧЕНИЕ	6
1.2.	ОБОЗНАЧЕНИЕ И НАИМЕНОВАНИЯ ВИДЕОСЕРВЕРОВ ИД-СВР и ИД-СВД для СПО “ИНДИГИРКА”	7
1.3.	СЕРВЕР ИД-СВР-Х. ХАРАКТЕРИСТИКИ. КОНСТРУКЦИЯ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	9
1.4.	СЕРВЕР ИД-СВД-Х. ХАРАКТЕРИСТИКИ. КОНСТРУКЦИЯ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ.	11
1.5.	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	13
1.6.	МАРКИРОВКА	13
1.7.	УПАКОВКА.....	13
2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	13
2.1.	ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	13
2.1.1	<i>Общие указания</i>	<i>13</i>
2.1.2	<i>Указания мер безопасности.....</i>	<i>13</i>
2.2.	РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ.....	14
2.2.1	<i>Размещение.....</i>	<i>14</i>
2.2.2	<i>Рекомендации по монтажу. Подключение.....</i>	<i>14</i>
2.3.	ВКЛЮЧЕНИЕ	14
2.4.	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	14
3	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	15
4	ХРАНЕНИЕ	15
5	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	15
6	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	15
7	СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ	16
8	СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....	16
9	РЕДАКЦИИ ДОКУМЕНТА.....	16

Настоящее руководство по эксплуатации ПЭВМ видеосерверов ИД-СВР и ИД-СВД для СПО «ИНДИГИРКА» предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, технического обслуживания и соблюдения всех мер безопасности при эксплуатации.

Данное руководство распространяется на все дальнейшие модификации видеосерверов ИД-СВР и ИД-СВД. Производитель оставляет за собой право изменения настоящего руководства без предварительного уведомления.

Внимание! Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности, обладающие достаточной квалификацией для обслуживания компьютерного оборудования и изучившие настоящий документ.

В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

БД	база данных
БП	блок питания
ИСБ	интегрированная система безопасности
ЛВС	локальная вычислительная сеть на базе Ethernet
ОС	операционная система
ПО	программное обеспечение
СОТ	система охранного телевидения
СПО	специальное программное обеспечение
СУБД	система управления базами данных
ТС	техническое средство

Термины и определения:

Администратор	Лицо, обладающее полными правами на работу в системе (управление и конфигурирование).
Пользователь	Лицо, обладающее правами просмотра событий в системе.

1 Описание

1.1. Назначение

Видеосервера ИД-СВР и ИД-СВД предназначены для организации видеонаблюдения защищаемых от несанкционированного проникновения, пожаров, техногенных/технологических факторов объектов различных форм собственности.

Видеосервера позволяют подключать IP – видеооборудование различных производителей и служат основой для создания современных масштабируемых систем видеонаблюдения в составе ИСБ “ИНДИГИРКА” (НЛВТ.425513.111 ТУ).

Видеосервера ИД-СВР и ИД-СВД для СПО “ИНДИГИРКА” имеют возможность объединения в ЛВС на базе Ethernet.

В качестве ОС на ПЭВМ используется Astra Linux Special Edition версии 1.5 (релиз Смоленск) - входит в комплект поставки.

Варианты ПЭВМ исполнения 2 (исп. 2) поставляются без операционной системы.

Внимание. Лицензии на модули СПО ИНДИГИРКА приобретаются отдельно.

Внимание. Клавиатура, мышь и мониторы приобретаются отдельно.

На Рис. 1 показаны внешний вид (форм-факторы) серверов и АРМ для СПО “ИНДИГИРКА”.



Рис. 1 Внешний вид видеосерверов ИД-СВР и ИД-СВД (форм-факторы).

1.2. Обозначение и наименования видеосерверов ИД-СВР и ИД-СВД для СПО “ИНДИГИРКА”

В выпускаемых видеосерверах ИД-СВР и ИД-СВД для СПО “ИНДИГИРКА” приняты следующие условные обозначения (см. Табл. 1):

ИД - С У Z - X , где :

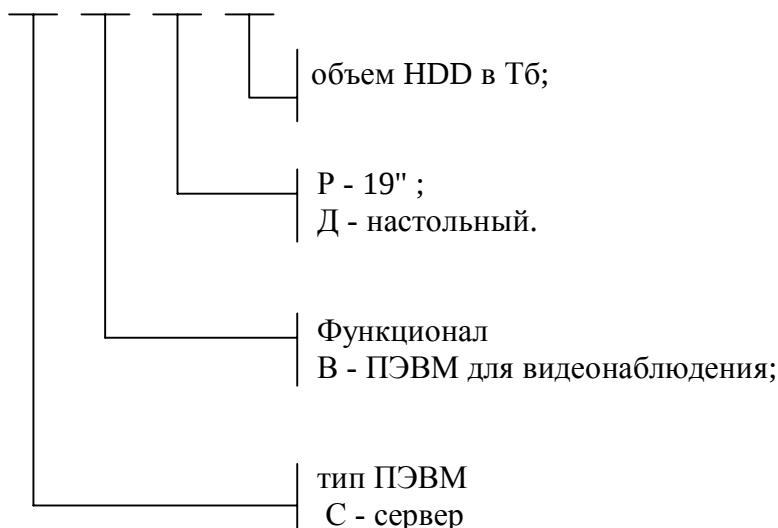


Табл. 1 Обозначение и наименования видеосерверов ИД-СВР и ИД-СВД для СПО “ИНДИГИРКА”

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Примечание
НЛВТ. 466459.008	Видеосервер СОТ ИД-СВР-4	19" 4U
НЛВТ. 466459.009	Видеосервер СОТ ИД-СВР-8	Подключение до 32-х IP-видеоканалов. HDD – 4, 8, 12, 16, 20 Тб соответственно. ОС Astra Linux Special
НЛВТ. 466459.010	Видеосервер СОТ ИД-СВР-12	
НЛВТ. 466459.011	Видеосервер СОТ ИД-СВР-16	
НЛВТ. 466459.012	Видеосервер СОТ ИД-СВР-20	
НЛВТ. 466459.008-01	Видеосервер СОТ ИД-СВР-4 исп.2	19" 4U
НЛВТ. 466459.009-01	Видеосервер СОТ ИД-СВР-8 исп.2	Подключение до 32-х IP-видеоканалов. HDD – 4, 8, 12, 16, 20 Тб соответственно. Без ОС
НЛВТ. 466459.010-01	Видеосервер СОТ ИД-СВР-12 исп.2	
НЛВТ. 466459.011-01	Видеосервер СОТ ИД-СВР-16 исп.2	
НЛВТ. 466459.012-01	Видеосервер СОТ ИД-СВР-20 исп.2	
НЛВТ. 466459.013	Видеосервер СОТ ИД-СВД-4	Midi-Tower ATX
НЛВТ. 466459.014	Видеосервер СОТ ИД-СВД-8	Подключение до 32-х IP-видеоканалов. HDD – 4, 8, 12, 16, 20 Тб соответственно.
НЛВТ. 466459.015	Видеосервер СОТ ИД-СВД-12	
НЛВТ. 466459.016	Видеосервер СОТ ИД-СВД-16	

НЛВТ. 466459.017	Видеосервер СОТ ИД-СВД-20	Тб соответственно. ОС Astra Linux Special
НЛВТ. 466459.013-01	Видеосервер СОТ ИД-СВД-4 исп.2	Midi-Tower ATX Подключение до 32-х IP-видеоканалов. HDD – 4, 8, 12, 16, 20 Тб соответственно. Без ОС
НЛВТ. 466459.014-01	Видеосервер СОТ ИД-СВД-8 исп.2	
НЛВТ. 466459.015-01	Видеосервер СОТ ИД-СВД-12 исп.2	
НЛВТ. 466459.016-01	Видеосервер СОТ ИД-СВД-16 исп.2	
НЛВТ. 466459.017-01	Видеосервер СОТ ИД-СВД-20 исп.2	

1.3. Сервер ИД-СВР-Х. Характеристики. Конструкция. Подключение.

Сервер ИД-СВР-Х (см. Рис. 1, 19" 4U) используется в качестве сервера системы охранного телевидения и предназначен для подключения IP видеоборудования. Для подключения каждого IP видеоканала – нужна лицензия (приобретается дополнительно).

Символ “Х” – емкость HDD для ведения видеоархива в Тб.

Основные технические характеристики сервера приведены в Табл. 2.

Корпус сервера выполнен в форм-факторе 4U для размещения в 19" стойке шкафа. Степень защиты оболочки корпуса соответствует IP20 по ГОСТ 14254-96.

В сервере установлена дополнительная плата сетевого интерфейса Ethernet.

Для доступа к органам управления и индикаторам на передней панели – повернуть ключ и откинуть крышку с замком (см. Рис. 2).

Мышь и клавиатура (в зависимости от модели) могут подключаться к разъемам PS/2 или USB 2.0(3.0)

Мониторы (в зависимости от модели) могут подключаться к разъемам (VGA, DVI, HDMI) расположенным на материнской плате. Рекомендуемое количество подключаемых мониторов – 1шт.

В качестве ОС видеосервера ИД-СВР-Х используется Astra Linux Special Edition версии 1.5 (релиз Смоленск) - входит в комплект поставки.

Вариант ИД-СВР-Х исп. 2 поставляется без ОС.

Табл. 2 Технические характеристики ИД-СВР-Х

№	Параметр	Значение
1	Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	187 ... 240
2	Мощность потребления, Вт	600
3	Максимальное количество подключаемых IP видеоканалов, шт.	32
4	Установленный объем HDD для ведения видеоархива, Тб *)	4, 8, 12, 16, 20
5	Установленный объем SSD под операционную систему и ПО, Гб	120
6	Интерфейс VGA, шт.	1
7	Интерфейс DVI, шт.	1
8	Интерфейс HDMI, шт.	1
9	Интерфейс PS/2, шт.	2
10	Интерфейс USB 2.0, шт.	4
11	Интерфейс USB 3.0, шт.	4
12	Интерфейс Ethernet (Gigabit), шт.	2

13	Аналоговый аудио вход, шт.	1
14	Микрофонный вход, шт.	1
15	Аналоговый аудио выход, шт.	1
16	Диапазон рабочих температур, °C	+5 ... +35
17	Диапазон относительной рабочей влажности (без конденсации влаги), %	8 ... 90
18	Диапазон температур хранения и транспортировки, °C	-10 ... +60
19	Диапазон относительной влажности хранения и транспортировки (без конденсации влаги), %	5 ... 95
20	Габариты, мм, не более	450 x 177 x 483
21	Масса, кг, не более	16

Примечание *) Определяется заказчиком.

Примечание. В сервере с 20 ТБ жестких дисков DVD-привод не устанавливается.

Примечание. Количество подключаемых IP-видеоканалов на один сервер зависит от типа видеоборудования и от параметров видеоканалов (разрешение, кодек, битрейт и т.д.).

Передняя панель



Крышка с замком

Задняя панель

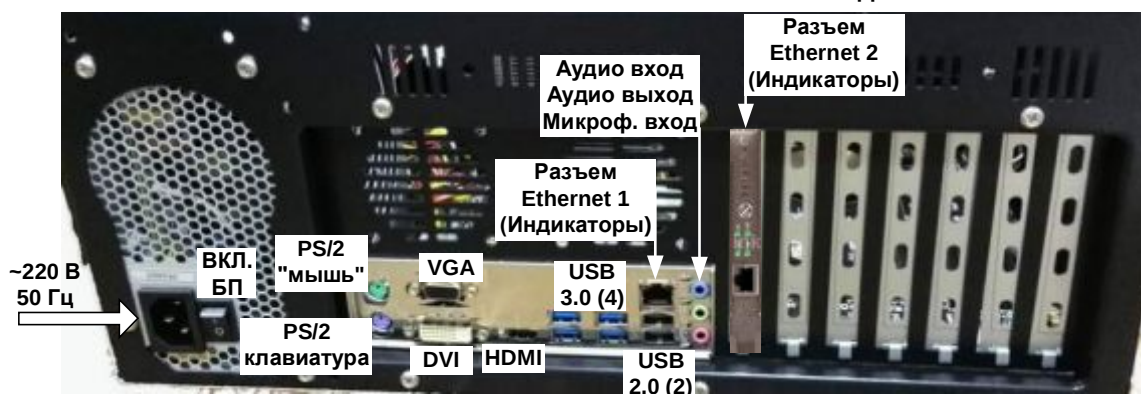


Рис. 2 ИД-СВР-Х. Конструкция, органы управления, индикаторы, разъемы подключения сервера.

1.4. Сервер ИД-СВД-Х. Характеристики. Конструкция. Подключение.

Сервер ИД-СВД-Х (см. Рис. 1, Midi Tower ATX) используется в качестве сервера системы охранного телевидения и предназначен для подключения IP видеоборудования. Для подключения каждого IP видеоканала – нужна лицензия (приобретается дополнительно).

Символ “Х” – емкость HDD для ведения видеоархива в Тб.

Основные технические характеристики сервера приведены .

Корпус сервера выполнен в форм-факторе Midi Tower ATX для настольного размещения. Степень защиты оболочки корпуса соответствует IP20 по ГОСТ 14254-96.

Мышь и клавиатура (в зависимости от модели) могут подключаться к разъемам PS/2 или USB 2.0(3.0)

Мониторы (в зависимости от модели) могут подключаться к разъемам (VGA, DVI, HDMI) расположенным на материнской плате. Рекомендуемое количество подключаемых мониторов – 1шт.

В качестве ОС видеосервера ИД-СВД-Х используется Astra Linux Special Edition версии 1.5 (релиз Смоленск) - входит в комплект поставки.

Вариант ИД-СВД-Х исп. 2 поставляется без ОС.

Табл. 3 Технические характеристики ИД-СВД-Х.

№	Параметр	Значение
1	Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	187 ... 240
2	Мощность потребления, Вт	600
3	Максимальное количество подключаемых IP видеоканалов, шт.	32
4	Установленный объем HDD для ведения видеоархива, Тб *	4, 8, 12, 16, 20
5	Установленный объем SSD под операционную систему и ПО, Гб	120
6	Интерфейс VGA, шт.	1
7	Интерфейс DVI, шт.	1
8	Интерфейс HDMI, шт.	1
9	Интерфейс PS/2, шт.	2
10	Интерфейс USB 2.0, шт.	4
11	Интерфейс USB 3.0, шт.	4
12	Интерфейс Ethernet (Gigabit), шт.	2
13	Аналоговый аудио вход, шт.	1
14	Микрофонный вход, шт.	2
15	Аналоговый аудио выход, шт.	2

16	Диапазон рабочих температур, °С	+5 ... +35
17	Диапазон относительной рабочей влажности (без конденсации влаги), %	8 ... 90
18	Диапазон температур хранения и транспортировки, °С	-10 ... +60
19	Диапазон относительной влажности хранения и транспортировки (без конденсации влаги), %	5 ... 95
20	Габариты, мм, не более	180 x 420 x 410
21	Масса, кг, не более	10

Примечание *) Определяется заказчиком.

Примечание. В сервере с 20 ТБ жестких дисков DVD-привод не устанавливается.

Примечание! Количество подключаемых IP-видеоканалов на один сервер зависит от типа видеоборудования и от параметров видеоканалов (разрешение, кодек, битрейт и т.д.).

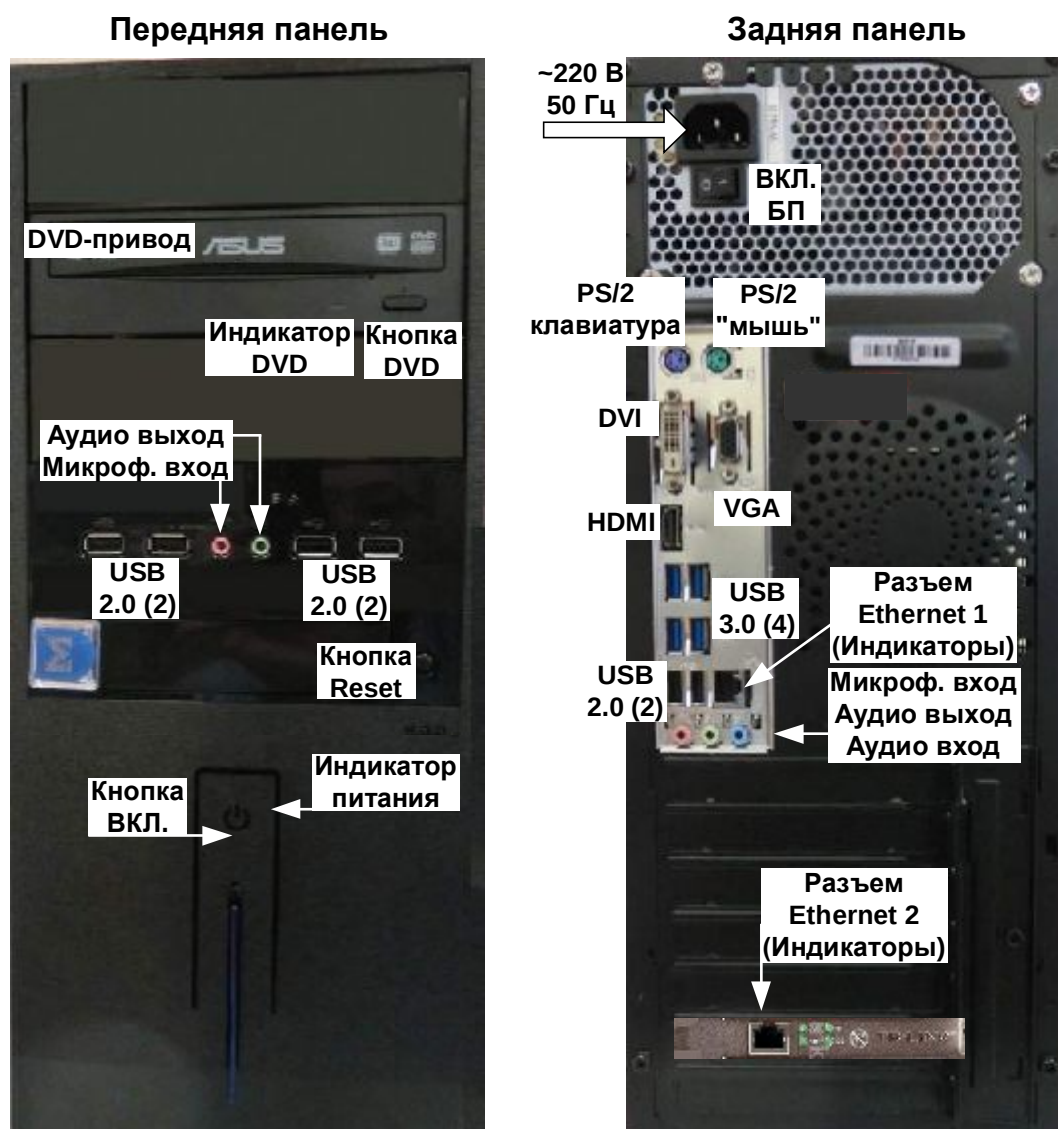


Рис. 3 ИД-СВД-Х. Конструкция, органы управления, индикаторы, разъемы подключения сервера.

1.5. Комплект поставки

Табл. 4 Комплект поставки

Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
ПЭВМ в зависимости от вариантов исполнения – см. Табл. 1	1	
Кабель питания ~220 В, 50 Гц.	1	
Ключ крышки корпуса.	1	Для варианта корпуса Рис. 1 19" 4U
Паспорт	1	
Руководство по эксплуатации	1*)	Настоящий документ
Программное обеспечение ОС Astra Linux Special Edition версии 1.5 (релиз Смоленск)	1	В вариантах ПЭВМ исп. 2 ОС – не поставляется

Примечание *) По требованию заказчика. Документ содержится на сайте <http://www.sigma-is.ru>.

1.6. Маркировка

Маркировка ПЭВМ соответствует конструкторской документации и техническим условиям НЛВТ.425513.111 ТУ.

На шильдике ПЭВМ нанесены:

- товарный знак предприятия – изготовителя;
- условное обозначение устройства;
- заводской номер.

1.7. Упаковка

Упаковка ПЭВМ соответствует НЛВТ.425513.111ТУ.

2 Использование

2.1. Подготовка к использованию

2.1.1 Общие указания

После длительного хранения ПЭВМ следует произвести внешний осмотр.

При внешнем осмотре необходимо проверить:

- отсутствие видимых механических повреждений;
- чистоту гнезд, разъемов и клемм.

2.1.2 Указания мер безопасности

Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до

1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.

В процессе монтажа не допускать соприкосновения с токонесущими элементами блоков питания, так как в линиях источников питания может присутствовать опасное напряжение. Подключение и монтаж должны проводиться при обесточенном устройстве.

2.2. Размещение и монтаж

2.2.1 Размещение

ПЭВМ предназначена для установки в помещениях, отвечающим следующим требованиям:

- температура - от +5°C до + 35°C;
- относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре + 25°C (без конденсации влаги);

в воздухе не должно быть паров кислот и щелочей, электропроводной пыли, газов, вызывающих коррозию.

Размещение ПЭВМ должно исключать его случайное падение или перемещение по установочной поверхности, при котором возможно повреждение подключаемых проводов и кабелей.

При установке ПЭВМ следует определить оптимальное место его расположения с точки зрения подключения его к внешним устройствам и линиям питания и сети.

2.2.2 Рекомендации по монтажу. Подключение.

Монтаж ПЭВМ и всех соединительных линий производится в соответствии с настоящим документом, а также со схемами электрических подключений, приведенных в соответствующих эксплуатационных документах на внешние блоки и устройства.

Подключение производится в соответствии с пп 1.3 - 1.4(по вариантам исполнения).

При подключении питания должно быть предусмотрено защитное заземление (клемма розетки).

Подключение экранов линий связи и питания к защитному заземлению необходимо осуществлять в одной точке.

2.3. Включение

Включение ПЭВМ производится нажатием кнопки “ВКЛ” на передней панели. При этом необходимо проконтролировать включение блока питания (тумблер БП – в состоянии “1”).

При загрузке ОС ввести имя администратора – **user**; пароль администратора - **12345678**.

Имя ПЭВМ соответствует варианту исполнения, например- **ИД-СВР**.

2.4. Программное обеспечение

Для работы ПЭВМ (по вариантам исполнения) необходимо следующее программное обеспечение:

Для работы ПЭВМ (по вариантам исполнения) необходимо следующее программное обеспечение - СПО "ИНДИГИРКА".

Подробно документация на СПО содержится на сайте <http://www.sigma-is.ru>.

3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание ПЭВМ производят по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

Работы по годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

- внешнего состояния ПЭВМ;
- проверку надежности крепления ПЭВМ, состояние внешних монтажных проводов и кабелей;
- проверку параметров линий связи и питания.

4 Хранение

В помещениях для хранения ПЭВМ не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Хранение ПЭВМ в потребительской таре должно соответствовать условиям ГОСТ 15150 при температуре в диапазоне (-10 ... +60) °С и относительной влажности (5 ... 95) % - без конденсации влаги.

После хранения (перед включением) необходимо выдержать ПЭВМ при температуре не менее +20°С в течении не менее 2-х часов.

5 Транспортирование

Транспортирование ПЭВМ в потребительской таре должно соответствовать условиям ГОСТ 15150 при температуре в диапазоне (-10 ... +60) °С и относительной влажности (5 ... 95) % - без конденсации влаги.

При транспортировании, перегрузке ПЭВМ должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

При транспортировании ПЭВМ не должно подвергаться действию паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

После транспортирования (перед включением) необходимо выдержать ПЭВМ при температуре не менее +20°С в течении не менее 2-х часов.

6 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие ПЭВМ требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации и целостности установленных в ПЭВМ - пломб.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

7 Сведения об изготовителе

ООО «ВИКИНГ», 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 12б

тел.: (495) 542-41-70, факс: (495) 542-41-80

Е-mail: общие вопросы - info@sigma-is.ru;

отдел продаж - sale@sigma-is.ru;

техническая поддержка - support@sigma-is.ru;

ремонт оборудования – remont@sigma-is.ru.

<http://www.sigma-is.ru>

8 Сведения о рекламациях

При отказе ПЭВМ в работе и обнаружении неисправностей должен быть составлен рекламационный акт о выявленных дефектах и неисправностях.

ПЭВМ вместе с паспортом и рекламационным актом возвращается предприятию-изготовителю для ремонта или замены.

Примечание. Выход ПЭВМ из строя в результате несоблюдения правил монтажа и эксплуатации не является основанием для рекламации и бесплатного ремонта.

Внимание! Претензии без паспорта ПЭВМ и рекламационного акта предприятие-изготовитель не принимает.

9 Редакции документа

Редакция	Дата	Описание
1	10.02.2017	
2	21.09.2017	Обозначен десятичный номер документа НЛВТ.466459.008 РЭ.