



## **ПЭВМ**

Сервера и АРМ для СПО «Индибирка»



Оглавление

<b>1</b>	<b>ОПИСАНИЕ.....</b>	<b>6</b>
1.1.	НАЗНАЧЕНИЕ .....	6
1.2.	ОБОЗНАЧЕНИЕ И НАИМЕНОВАНИЯ СЕРВЕРОВ И АРМ для СПО “Индибирка” ...	8
1.3.	СЕРВЕРА для СПО “Индибирка” .....	10
1.3.1	<i>Сервер ИД-ССР-РВ. Характеристики. Конструкция. Подключение.....</i>	<i>10</i>
1.3.2	<i>Сервер ИД-ССР. Характеристики. Конструкция. Подключение.....</i>	<i>11</i>
1.3.3	<i>Сервер ИД-ССД. Характеристики. Конструкция. Подключение. ....</i>	<i>13</i>
1.4.	АРМЫ ОПЕРАТОРА ОПС, СКУД, АДМИНИСТРАТОРА СИСТЕМЫ.....	15
1.4.1	<i>АРМ ИД-АСР-2, АРМ ИД-АСР-4. Характеристики. Конструкция. Подключение.....</i>	<i>15</i>
1.4.2	<i>АРМ ИД-АСД-2, АРМ ИД-АСД-4. Характеристики. Конструкция. Подключение.....</i>	<i>17</i>
1.5.	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	19
1.6.	МАРКИРОВКА .....	20
1.7.	УПАКОВКА.....	20
<b>2</b>	<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....</b>	<b>20</b>
2.1.	ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ .....	20
2.1.1	<i>Общие указания .....</i>	<i>20</i>
2.1.2	<i>Указания мер безопасности.....</i>	<i>20</i>
2.2.	РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ .....	21
2.2.1	<i>Размещение.....</i>	<i>21</i>
2.2.2	<i>Рекомендации по монтажу. Подключение.....</i>	<i>21</i>
2.3.	ВКЛЮЧЕНИЕ .....	21
2.4.	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	21
<b>3</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>ХРАНЕНИЕ.....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ .....</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>РЕДАКЦИИ ДОКУМЕНТА.....</b>	<b>23</b>

Настоящее руководство по эксплуатации ПЭВМ серверов и АРМ для СПО “Инди-гирка” предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, технического обслуживания и соблюдения всех мер безопасности при эксплуатации.

Данное руководство распространяется на все дальнейшие модификации серверов и АРМ для СПО “Инди-гирка”. 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:

АРМ	автоматизированное рабочее место
БД	база данных
БП	блок питания
БЦП	блок центральный процессорный
ИСБ	интегрированная система безопасности
ИУ	исполнительное устройство
ЛВС	локальная вычислительная сеть на базе Ethernet
ОПС	охранно-пожарная система
ОС	операционная система
ПО	программное обеспечение
ППКОПУ	прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления
СКУД	система контроля и управления доступом
СПО	специальное программное обеспечение
СУБД	система управления базами данных
ТС	техническое средство
ШС	шлейф сигнализации

Термины и определения:

Администратор	Лицо, обладающее полными правами на работу в системе (управление и конфигурирование).
Пользователь	Лицо, обладающее правами просмотра событий в системе.
Техническое средство	Объект системы безопасности, построенный на базе одного или нескольких элементов оборудования. В приборе поддерживаются следующие типы ТС: Охранный ШС, Тревожный ШС, Пожарный ШС, Технологический ШС, ИУ, Точка Доступа, Терминал, Шлюз. ТС создаются как дочерние объекты по отношению к зоне, т.е. уже на этапе создания привязываются к объекту охраны.

## 1 Описание

### 1.1. Назначение

Сервера и АРМ для СПО “Индибирка” предназначены для организации ОПС, организации доступа, контроля технологических параметров и видеонаблюдения защищаемых от несанкционированного проникновения, пожаров, техногенных/технологических факторов объектов различных форм собственности, передачи извещений, сбора, обработки хранения информации о состоянии объектов и выработки управляющих сигналов на включение систем (устройств) оповещения, доступа, систем дымоудаления, вентиляции, управления пожаротушением, управления технологическим и другим инженерным оборудованием в автоматическом и/или ручном режиме совместно с БЦП ППКОПУ “Р-08”, БЦП ППКОП “Р-060”, а также ППКОП “Рубикон”.

Сервера и АРМ для СПО “Индибирка” имеют возможность объединения в ЛВС на базе Ethernet.

Сервера и АРМ для СПО “Индибирка” входят в состав ИСБ “Индибирка” и соответствуют НЛВТ.425513.111 ТУ.

По функциональным особенностям различаются:

- Сервер обеспечивает взаимодействие с модулями СПО ИНДИГИРКА и оборудованием ИСБ Р-08, а так же работу с СУБД.  
К серверу подключается приемно-контрольное оборудование систем ОПС и СКУД. Возможен вариант исполнения с резервированием и “горячей” замены жестких дисков и блока питания.
- АРМ оператора ОПС, СКУД, администратора системы - предназначено для сбора, обработки и отображения информации, поступающей от источников различного типа: серверов, видеокамер, датчиков пожарной безопасности, охранной, контрольно пропускной политики, автоматических идентификационных систем, сигнализационных средств, основанных на различных принципах действия, и дистанционного управления ими. Администраторам и операторам предоставляется несколько консолей (до 4-х мониторов в зависимости от типа АРМ) для осуществления настройки, управления, контроля и просмотра данных, поступающих по сети.

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!**

Внутри корпуса ПЭВМ уже установлен ключ защиты СПО ИНДИГИРКА.

Лицензии на модули СПО ИНДИГИРКА приобретаются отдельно.

Клавиатура, мышь и мониторы приобретаются отдельно.

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



Рис. 1 Внешний вид серверов и АРМ для СПО “Индигирка” (форм-факторы).

## 1.2. Обозначение и наименования серверов и АРМ для СПО “Инди-гирка”

В выпускаемых серверах и АРМ для СПО “Инди-гирка” приняты следующие условные обозначения (см. Табл. 2):

ИД - X Y Z - A , где :

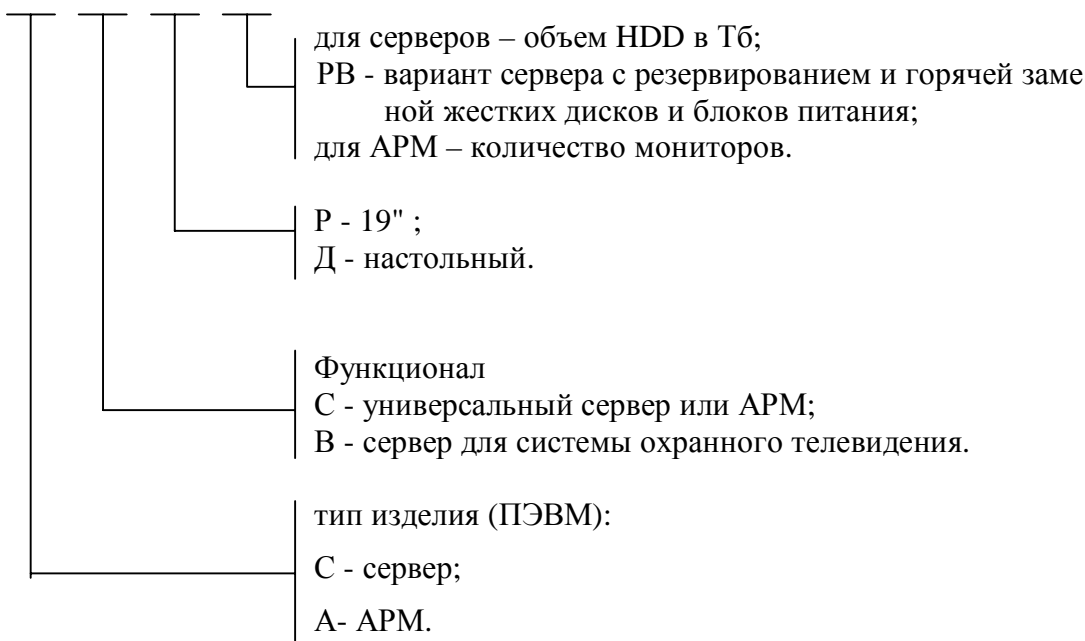


Табл. 1 Обозначение и наименования серверов и АРМ для СПО “Инди-гирка”

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Примечание
Сервера СПО “Инди-гирка”		
НЛВТ.466459.002	Сервер ИД-ССР-РВ	19" 2U
НЛВТ.466459.002-01	Сервер ИД-ССР-РВ исп. 2	19" 2U, без ОС
НЛВТ.466459.001	Сервер ИД-ССР	19" 4U
НЛВТ.466459.001-01	Сервер ИД-ССР исп. 2	19" 4U, без ОС
НЛВТ.466459.003	Сервер ИД-ССД	Midi-Tower ATX
НЛВТ.466459.003-01	Сервер ИД-ССД исп. 2	Midi-Tower ATX, без ОС
Сервера IP-видеонаблюдения		
АРМы оператора ОПС, СКУД, администратора системы		
НЛВТ.466459.005	АРМ ИД-АСР-2	19" 4U, 2 монитора
НЛВТ.466459.005-01	АРМ ИД-АСР-2 исп. 2	19" 4U, 2 монитора, без ОС
НЛВТ.466459.007	АРМ ИД-АСР-4	19" 4U, 4 монитора



НЛВТ.466459.007-01	АРМ ИД-АСР-4 исп. 2	19" 4U, 4 монитора, без ОС
НЛВТ.466459.004	АРМ ИД-АСД-2	Midi-Tower АТХ, 2 монитора
НЛВТ.466459.004-01	АРМ ИД-АСД-2 исп. 2	Midi-Tower АТХ, 2 монитора, без ОС
НЛВТ.466459.006	АРМ ИД-АСД-4	Midi-Tower АТХ, 4 монитора
НЛВТ.466459.006-01	АРМ ИД-АСД-4 исп. 2	Midi-Tower АТХ, 4 монитора, без ОС

### 1.3. Серверы для СПО “Индигирка”.

#### 1.3.1 Сервер ИД-ССР-РВ. Характеристики. Конструкция. Подключение.

Сервер ИД-ССР-РВ (см. Рис. 2) может использоваться в качестве сервера, прокси-сервера и сервера работы с СУБД СПО Индигирка.

Основные технические характеристики сервера приведены в Табл. 2

В сервере применяются два резервных блока питания (БП) и два жестких диска (HDD), позволяющие осуществлять горячую замену устройств в процессе работы.

Корпус сервера выполнен в форм-факторе 2U для размещения в 19" стойке шкафа. Степень защиты оболочки корпуса соответствует IP20 по ГОСТ 14254-96.

Мышь и клавиатура могут подключаться к разъемам USB 2.0.

Монитор может подключаться к разъему VGA.

В качестве ОС сервера ИД-ССР-РВ используется Astra Linux Special Edition версии 1.5 (релиз Смоленск) - входит в комплект поставки.

Вариант ИД-ССР-РВ исп. 2 поставляется без ОС.

**Табл. 2 Технические характеристики ИД-ССР-РВ, включая исп. 2**

№	Параметр	Значение
1	Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	187 ... 240
2	Мощность потребления, Вт	740
3	Количество блоков питания (резервирование)	2
4	Общее количество слотов для размещения жестких дисков (2.5" SAS/SATA HDD), шт.	16
5	Количество установленных жестких дисков (HDD, емкостью 1 Тб)	2
6	Интерфейс VGA, шт.	1
7	Интерфейс RS-232 (Fast UART 16550), шт.	1
8	Интерфейс USB 2.0, шт.	4
9	Интерфейс Ethernet (Gigabit), шт.	2
10	Интеллектуальный интерфейс управления платформой, Intelligent Platform Management Interface v.2.0 (IPMI), шт.	1
11	Диапазон рабочих температур, °С	+5 ... +35
12	Диапазон относительной рабочей влажности (без конденсации влаги), %	8 ... 90
13	Диапазон температур хранения и транспортировки, °С	-10 ... +60
14	Диапазон относительной влажности хранения и транс-	

	портировки (без конденсации влаги), %	5 ... 95
15	Габариты, мм, не более	437 x 89 x 630
16	Масса, кг, не более	23

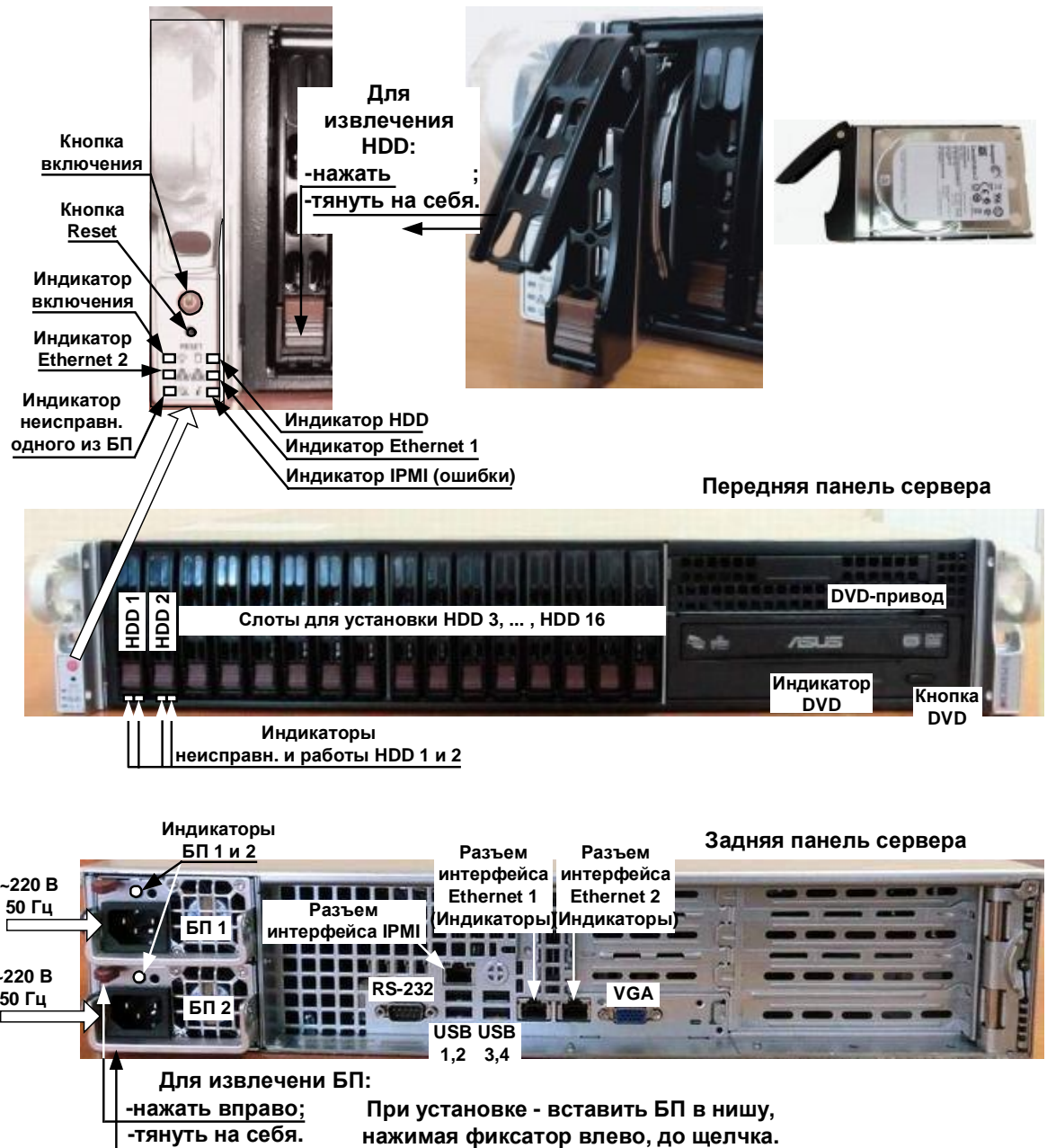


Рис. 2 ИД-ССР-РВ, включая исп. 2. Конструкция, органы управления, индикаторы, разъемы подключения сервера.

### 1.3.2 Сервер ИД-ССР. Характеристики. Конструкция. Подключение.

Сервер ИД-ССР (см. Рис. 1, 19" 4U) может использоваться в качестве сервера, прокси-сервера и сервера работы с СУБД СПО ИндиГирка.

Основные технические характеристики сервера приведены в Табл. 3.

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

Для доступа к органам управления и индикаторам на передней панели – повернуть ключ и откинуть крышку с замком (см. Рис. 3).

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

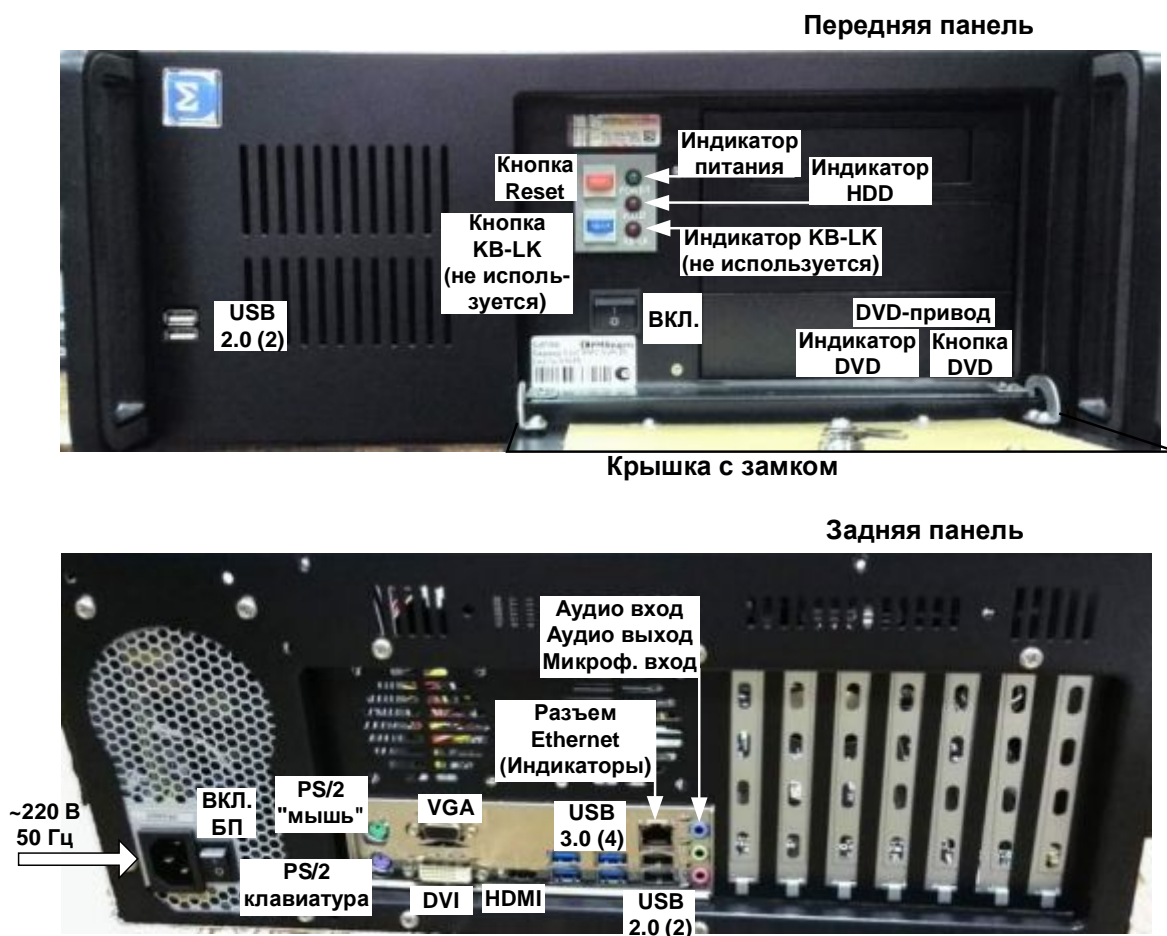
Мониторы (в зависимости от модели) могут подключаться к разъемам (VGA, DVI, HDMI) расположенным на материнской плате. Рекомендуемое количество подключаемых мониторов – 1шт.

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

Вариант ИД-ССР исп. 2 поставляется без ОС.

**Табл. 3 Технические характеристики ИД-ССР, включая исп. 2**

№	Параметр	Значение
1	Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	187 ... 240
2	Мощность потребления, Вт	600
3	Емкость HDD, 1 Тб	1
4	Интерфейс VGA, шт.	1
5	Интерфейс DVI, шт.	1
6	Интерфейс HDMI, шт.	1
7	Интерфейс PS/2, шт.	2
8	Интерфейс USB 2.0, шт.	4
9	Интерфейс USB 3.0, шт.	4
10	Интерфейс Ethernet (Gigabit), шт.	1
11	Аналоговые аудио вход, аудио выход, микрофонный вход	1
12	Диапазон рабочих температур, °С	+5 ... +35
13	Диапазон относительной рабочей влажности (без конденсации влаги), %	8 ... 90
14	Диапазон температур хранения и транспортировки, °С	-10 ... +60
15	Диапазон относительной влажности хранения и транспортировки (без конденсации влаги), %	5 ... 95
16	Габариты, мм, не более	450 x 177 x 483
17	Масса, кг, не более	14



**Рис. 3 ИД-ССР, включая исп. 2. Конструкция, органы управления, индикаторы, разъемы подключения сервера.**

### 1.3.3 Сервер ИД-ССД. Характеристики. Конструкция. Подключение.

Сервер ИД-ССД (см. Рис. 1, Midi Tower ATX) может использоваться в качестве сервера, прокси-сервера и сервера работы с СУБД СПО Индибирка.

Основные технические характеристики сервера приведены в Табл. 4.

Корпус сервера выполнен в форм-факторе Midi Tower ATX. 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 сервера ИД-ССД используется Astra Linux Special Edition версии 1.5 (релиз Смоленск) - входит в комплект поставки.

Вариант ИД-ССД исп. 2 поставляется без ОС.

Табл. 4 Технические характеристики ИД-ССД, включая исп. 2

№	Параметр	Значение
1	Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	187 ... 240
2	Мощность потребления, Вт	600
3	Емкость HDD, 1 Тб	1
4	Интерфейс VGA, шт.	1
5	Интерфейс DVI, шт.	1
6	Интерфейс HDMI, шт.	1
7	Интерфейс PS/2, шт.	2
8	Интерфейс USB 2.0, шт.	4
9	Интерфейс USB 3.0, шт.	4
10	Интерфейс Ethernet (Gigabit), шт.	1
11	Аналоговый аудио вход, шт.	1
12	Микрофонный вход, шт.	2
13	Аналоговый аудио выход, шт.	2
14	Диапазон рабочих температур, °С	+5 ... +35
15	Диапазон относительной рабочей влажности (без конденсации влаги), %	8 ... 90
16	Диапазон температур хранения и транспортировки, °С	-10 ... +60
17	Диапазон относительной влажности хранения и транспортировки (без конденсации влаги), %	5 ... 95
18	Габариты, мм, не более	180 x 420 x 410
19	Масса, кг, не более	7,5

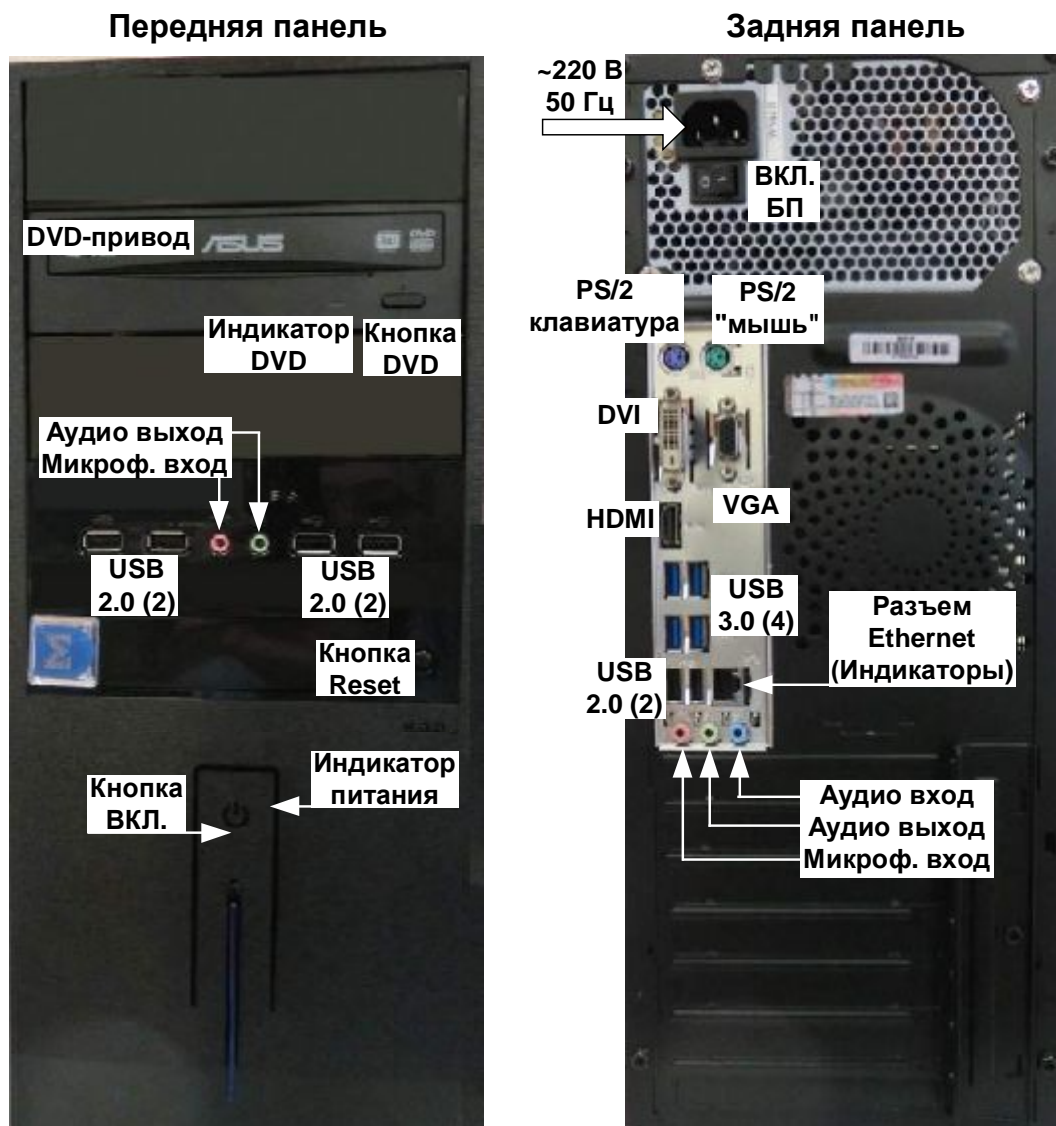


Рис. 4 ИД-ССД, включая исп. 2. Конструкция, органы управления, индикаторы, разъемы подключения сервера.

#### 1.4. АРМы оператора ОПС, СКУД, администратора системы.

##### 1.4.1 АРМ ИД-АСР-2, АРМ ИД-АСР-4. Характеристики. Конструкция. Подключение.

АРМ ИД-АСР-2, АРМ ИД-АСР-4 (см. Рис. 1, 19" 4U) предназначены для осуществления администратором или оператором настройки, управления, контроля и просмотра данных, поступающих по сети, и является универсальным рабочим местом для операторов ОПС, СКУД и видеонаблюдения.

Основные технические характеристики сервера приведены в Табл. 5.

Корпуса серверов выполнены в форм-факторе 4U для размещения в 19" стойке шкафа. Степень защиты оболочки корпуса соответствует IP20 по ГОСТ 14254-96.

Для доступа к органам управления и индикаторам на передней панели – повернуть ключ и откинуть крышку с замком (см. Рис. 5).

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 видеокарте 1 (см. Рис. 5, АРМ ИД-АСР-2) или видеокартах 1 и 2 (см. Рис. 5, АРМ ИД-АСР-4). Рекомендуемое количество подключаемых мониторов – 2 шт для АРМ ИД-АСР-2 и 4 для АРМ ИД-АСР-4 .

В качестве ОС АРМ ИД-АСР-2 и АРМ ИД-АСР-4 используется Astra Linux Special Edition версии 1.5 (релиз Смоленск) - входит в комплект поставки.

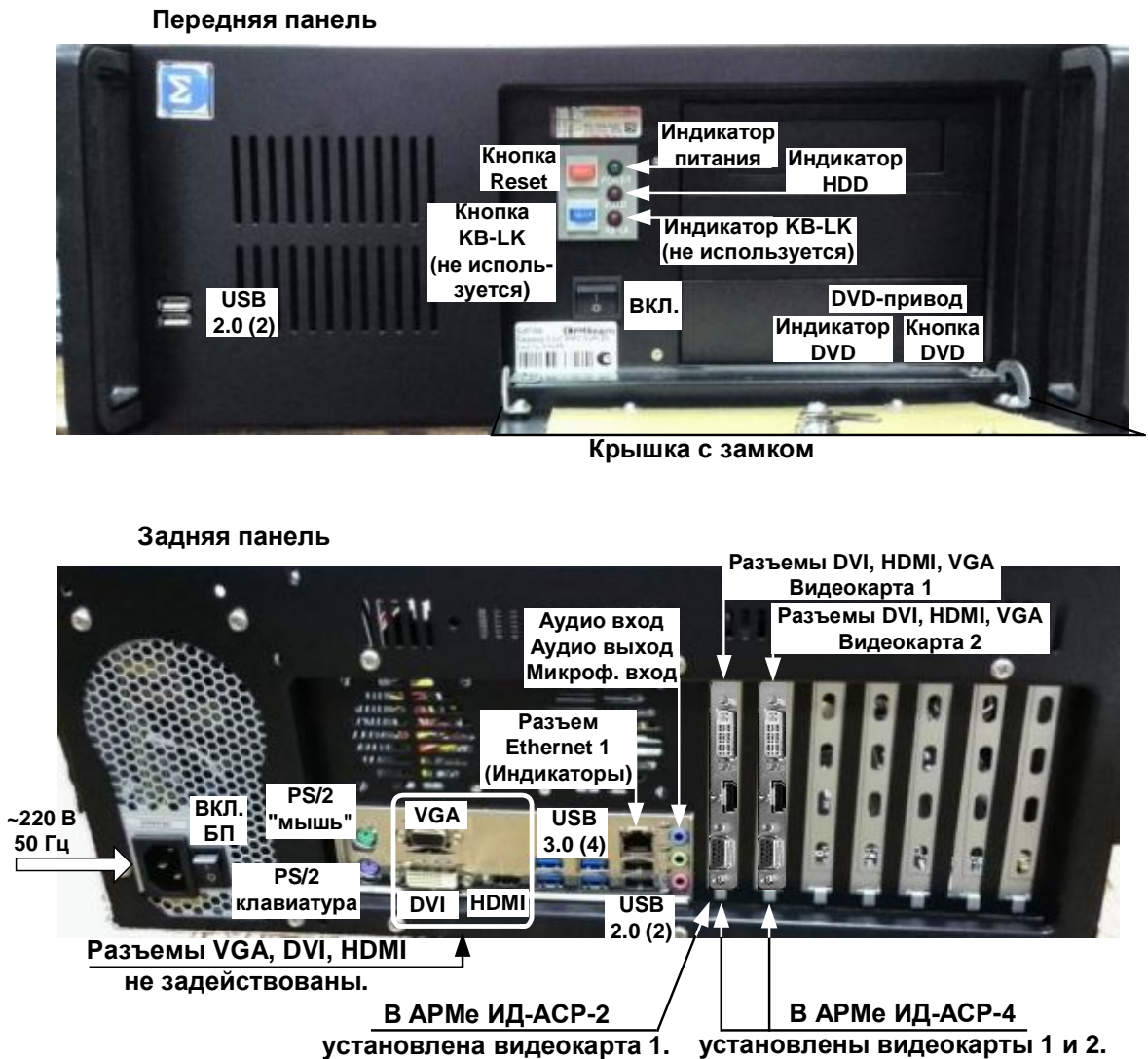
Варианты АРМ ИД-АСР-2 исп. 2 и АРМ ИД-АСР-4 исп. 2 поставляются без ОС.

**Табл. 5 Технические характеристики АРМ ИД-АСР-2 и АРМ ИД-АСР-4, включая исп. 2 .**

№	Параметр	Значение	
		ИД-АСР-2	ИД-АСР-4
1	Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	187 ... 240	
2	Мощность потребления, Вт	600	
3	Максимальное количество подключаемых мониторов, шт.	2	4
4	Установленный объем HDD , ТБ	1	
5	Интерфейс VGA, шт.	1	2
6	Интерфейс DVI, шт.	1	2
7	Интерфейс HDMI, шт.	1	2
8	Интерфейс PS/2, шт.	2	
9	Интерфейс USB 2.0, шт.	4	
10	Интерфейс USB 3.0, шт.	4	
11	Интерфейс Ethernet (Gigabit), шт.	1	
12	Аналоговый аудио вход, шт.	1	
13	Микрофонный вход, шт.	1	
14	Аналоговый аудио выход, шт.	1	
15	Диапазон рабочих температур, °С	+5 ... +35	
16	Диапазон относительной рабочей влажности (без конденсации влаги), %	8 ... 90	
17	Диапазон температур хранения и транспортировки, °С	-10 ... +60	
18	Диапазон относительной влажности хранения и транспортировки (без конденсации влаги), %	5 ... 95	



19	Габариты, мм, не более	450 x 177 x 483
20	Масса, кг, не более	14



**Рис. 5 АРМ ИД-АСР-2 (одна видеокарта) и АРМ ИД-АСР-4 (две видеокарты), включая исп. 2 . Конструкция, органы управления, индикаторы, разъемы подключения.**

#### **1.4.2 АРМ ИД-АСД-2, АРМ ИД-АСД-4. Характеристики. Конструкция. Подключение.**

АРМ ИД-АСД-2, АРМ ИД-АСД-4 (см. Рис. 1, Midi Tower ATX) предназначены для осуществления администратором или оператором настройки, управления, контроля и просмотра данных, поступающих по сети, и является универсальным рабочим местом для операторов ОПС, СКУД и видеонаблюдения.

Основные технические характеристики сервера приведены в Табл. 6.

Корпуса серверов выполнены в форм-факторе Midi Tower ATX. 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 видеокарте 1 (см. Рис. 6, АРМ ИД-АСД-2) или видеокартах 1 и 2 (см. Рис. 6, АРМ ИД-АСД-4). Рекомендуемое количество подключаемых мониторов – 2 шт для АРМ ИД-АСД-2 и 4 для АРМ ИД-АСД-4 .

В качестве ОС АРМ ИД-АСД-2 и АРМ ИД-АСД-4 используется Astra Linux Special Edition версии 1.5 (релиз Смоленск) - входит в комплект поставки.

Варианты АРМ ИД-АСД-2 исп. 2 и АРМ ИД-АСД-4 исп. 2 поставляются без ОС.

**Табл. 6 Технические характеристики АРМ ИД-АСД-2 и АРМ ИД-АСД-4, включая исп. 2**

№	Параметр	Значение	
		ИД-АСД-2	ИД-АСД-4
21	Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	187 ... 240	
22	Мощность потребления, Вт	600	
23	Максимальное количество подключаемых мониторов, шт.	2	4
24	Установленный объем HDD , ТБ	1	
25	Интерфейс VGA, шт.	1	2
26	Интерфейс DVI, шт.	1	2
27	Интерфейс HDMI, шт.	1	2
28	Интерфейс PS/2, шт.	2	
29	Интерфейс USB 2.0, шт.	4	
30	Интерфейс USB 3.0, шт.	4	
31	Интерфейс Ethernet (Gigabit), шт.	1	
32	Аналоговый аудио вход, шт.	1	
33	Микрофонный вход, шт.	2	
34	Аналоговый аудио выход, шт.	2	
35	Диапазон рабочих температур, °С	+5 ... +35	
36	Диапазон относительной рабочей влажности (без конденсации влаги), %	8 ... 90	
37	Диапазон температур хранения и транспортировки, °С	-10 ... +60	
38	Диапазон относительной влажности хранения и транспортировки (без конденсации влаги), %	5 ... 95	
39	Габариты, мм, не более	180 x 420 x 410	

40	Масса, кг, не более	7,5
----	---------------------	-----

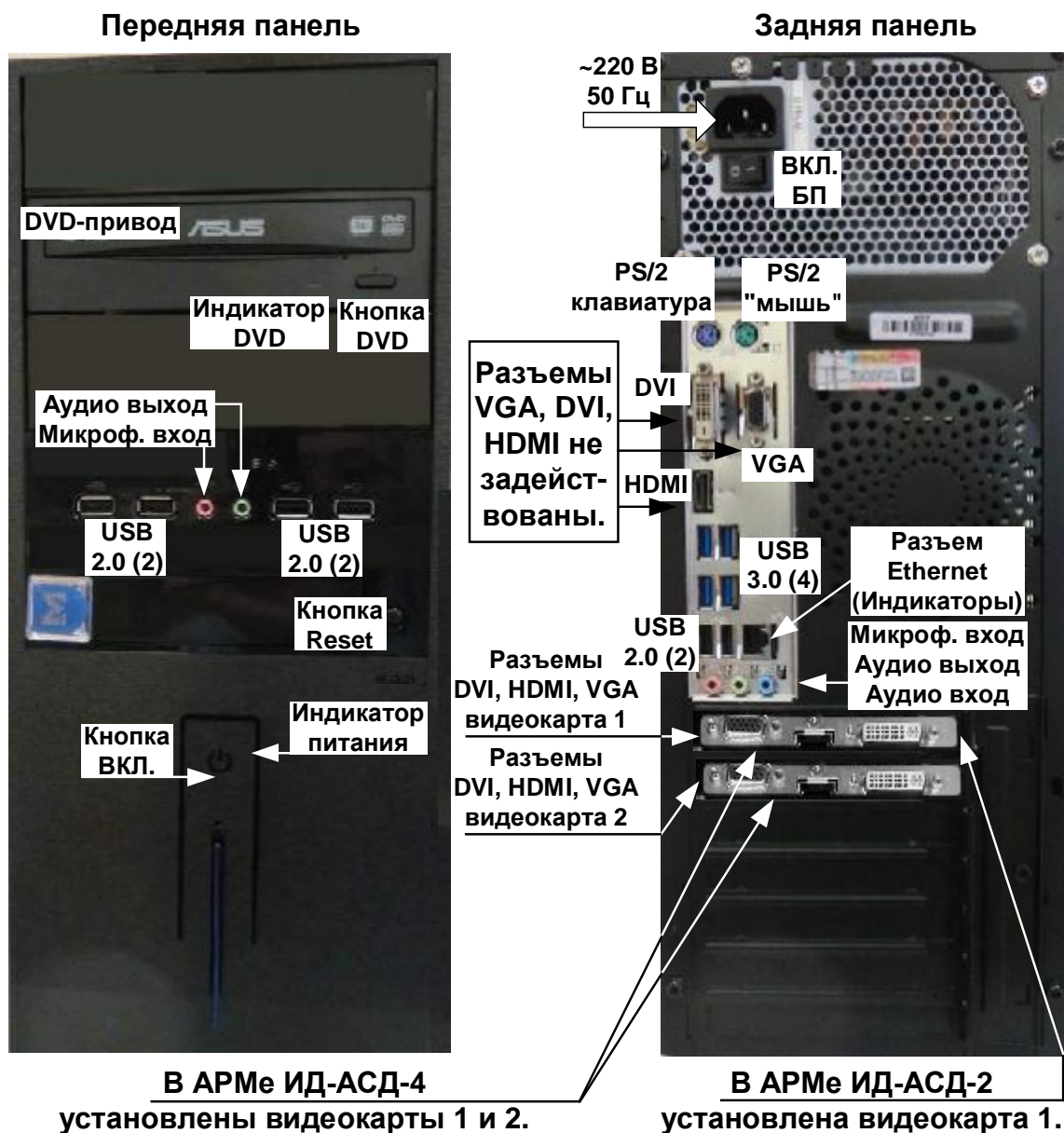


Рис. 6 АРМ ИД-АСД-2 (одна видеокарта) и АРМ ИД-АСД-4 (две видеокарты), включая исп. 2 . Конструкция, органы управления, индикаторы, разъемы подключения.

### 1.5. Комплект поставки

Табл. 7 Комплект поставки

Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
ПЭВМ в зависимости от вариантов исполнения – сервер, АРМ – 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>.

Клавиатура, мышь и мониторы приобретаются отдельно.

### 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.425513.111 ТУ.

## 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 кабелей датчиков, 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-ССР-РВ**.

## **2.4. 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

E-mail: общие вопросы - [info@sigma-is.ru](mailto:info@sigma-is.ru);

отдел продаж - [sale@sigma-is.ru](mailto:sale@sigma-is.ru);

техническая поддержка - [support@sigma-is.ru](mailto:support@sigma-is.ru);

ремонт оборудования – [remont@sigma-is.ru](mailto: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	28.06.2016	
2	06.03.2017	Уточнены характеристики. Изменено обозначение - вместо САКИ введено обозначение НЛВТ, включая НЛВТ.425513.111 ТУ.
3	21.06.2017	<a href="#">Установка ключа защиты СПО ИНДИГИРКА внутри корпуса ПЭВМ.</a>
4	21.09.2017	Обозначен десятичный номер документа НЛВТ.466459.001 РЭ.