



# Персональный компьютер IPDROM WS

Документация MATRIX

Изменено 08/02/2024

## Оглавление

1	Предупреждение .....	3
2	Меры безопасности .....	4
3	Внешний вид .....	5
4	Индикаторы и элементы управления .....	7
5	Содержимое упаковки .....	9
6	Установка.....	10
6.1	Распаковка .....	10
6.2	Установка ПЭВМ в стойку.....	10
6.2.1	Монтаж ручек корпуса .....	10
6.2.2	Монтаж направляющих.....	11
7	Подключение .....	14
7.1	Последовательность подключения периферийных устройств.....	14
7.2	Порты ввода/вывода .....	14
7.3	Подключение периферийных устройств к портам ввода/вывода.....	16
7.3.1	Порты видео.....	16
7.3.2	USB-порты.....	17
7.3.3	Порт Ethernet.....	17
8	Транспортировка, Хранение, Эксплуатация.....	19
9	Техническое обслуживание .....	20
10	Восстановление заводского состояния системы ПК IPDROM WS .....	21
11	Модернизация .....	25
12	Гарантия, сервис, поддержка .....	26
13	Сертификат соответствия.....	27
14	Информация об изготовителе.....	28

# 1 Предупреждение

Изготовитель не несет ответственности за ошибки в этом документе, а также за случайный или преднамеренный ущерб, полученный в связи с доставкой, исполнением или использованием данного материала.



**Информация в данном документе может быть изменена без предварительного уведомления.**

## 2 Меры безопасности

При подготовке рабочей станции IPDROM WS (далее – ПЭВМ) к эксплуатации необходимо внимательно ознакомиться с настоящим Руководством пользователя, эксплуатационной документацией на монитор, а также на дополнительные устройства, используемые совместно с ПЭВМ, и строго им следовать.

Компания IPDROM Computers не несет ответственности за повреждения или убытки в результате несчастного случая, возникшие из-за неправильной эксплуатации ПЭВМ и (или) не предусмотренного настоящим Руководством изменения конструкции.

Меры безопасности при использовании ПЭВМ:

- все составные части ПЭВМ должны подключаться к розеткам электропитания с заземлением, максимальное сопротивление цепи заземления 4 Ом;
- запрещается отсоединять и подсоединять кабели электропитания и интерфейсные кабели дополнительных устройств, если вилка кабеля электропитания ПЭВМ подключена к розетке, кроме устройств, предусматривающих «горячее» подключение/отключение;
- запрещается прикасаться одновременно к металлическим частям ПЭВМ и устройствам, имеющим естественное заземление (радиаторы отопления, водопроводные краны и т.д.);
- по окончании работы с ПЭВМ необходимо отключать ее от электросети;
- устанавливайте ПЭВМ на ровную и устойчивую поверхность;
- не допускайте повреждения сетевого шнура;
- запрещается подключать ПЭВМ к электросети при открытом корпусе;
- запрещается закрывать во время работы вентиляционные отверстия посторонними предметами или чехлами во избежание внутреннего перегрева и выхода ПЭВМ из строя;
- строго соблюдайте условия эксплуатации, изложенные в п. 1.3 настоящего Руководства;
- оборудование является профессиональным и не предназначено для использования в домашних условиях.

### 3 Внешний вид

ПЭВМ может поставляется в следующих вариантах исполнения:

Исполнение 1:



Исполнение 2:

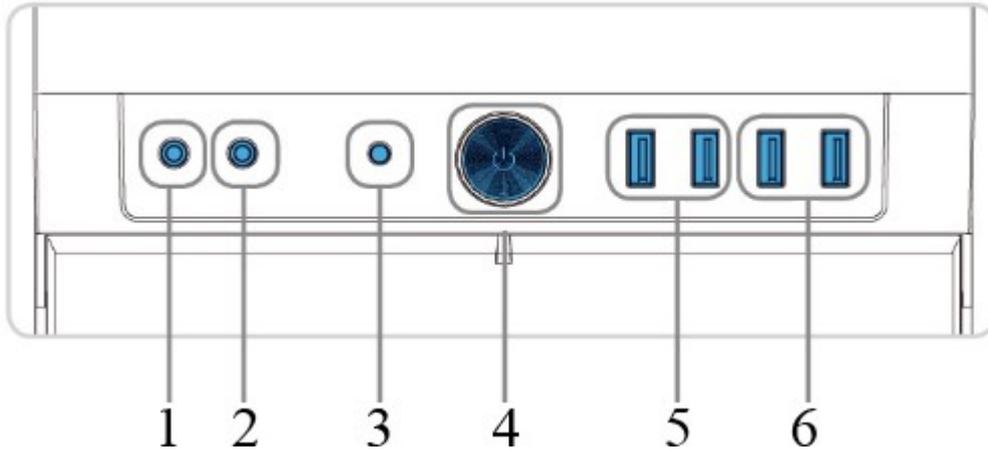


Исполнение 3:



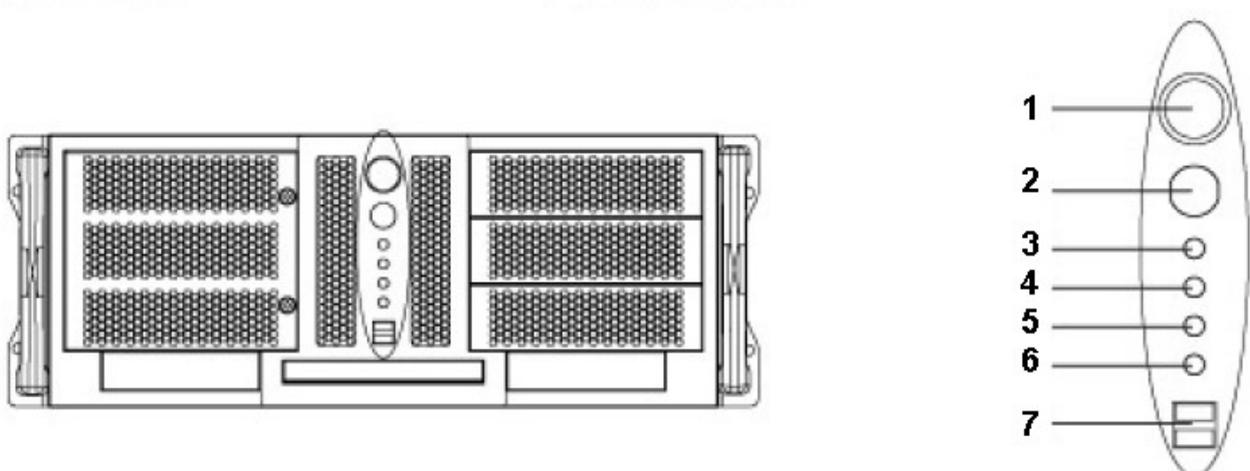
## 4 Индикаторы и элементы управления

Для ПЭВМ в исполнении 1 элементы управления расположены в передней части корпуса сверху.



1. Гнездо подключения микрофона (Jack 3.5)
2. Гнездо подключения наушников (Jack 3.5)
3. Кнопка перезагрузки системы
4. Включение/выключение питания
5. USB-порт 3.0 (2 штуки)
6. USB-порт 2.0 (2 штуки)

Для ПЭВМ в исполнении 2 и 3 элементы управления расположены за запираемой панелью в центральной части панели.



1. Включение/выключение питания
2. Кнопка перезагрузки системы

3. Индикатор питания
4. Индикатор жесткого диска
5. Индикатор LAN1
6. Индикатор LAN2
7. USB-порт 2.0 (2 штуки)

## 5 Содержимое упаковки

Упаковка с устройством содержит:

1. ПЭВМ «IPDROM WS»;
2. Шнур питания (по количеству установленных блоков питания);
3. Ножки для установки стационарно (предустановлено для исполнения 1, опционально для исполнений 2 и 3)
4. Копии дистрибутивов программного обеспечения (в случае их приобретения вместе с оборудованием);
5. Флеш-накопитель с руководством пользователя, драйверами для устройства на предустановленную ОС
6. Гарантийный талон.

Дополнительно комплект поставки может включать:

1. Рельсы для установки в стойку (в случаях использования корпуса в вариантах 2 и 3);
2. Ручки корпуса (в случаях использования корпуса в вариантах 2 и 3);
3. Кабельный органайзер (в случаях использования корпуса в вариантах 2 и 3);
4. Переходник DVI-VGA;
5. Кабель SAS для подключения внешней СХД;
6. Розетка DB25 под распайку для подключения Лучей/реле (при наличии предустановленной платы лучей/реле);
7. Переходники для подключения мониторов (при включении в поставку);
8. Клавиатура (при включении в поставку);
9. Мышь (при включении в поставку);

## 6 Установка

### 6.1 Распаковка

Распакуйте ПЭВМ. Сохраняйте упаковочные материалы для возможности будущей транспортировки. Убедитесь в том, что на ПЭВМ нет следов внешнего механического и/или теплового воздействия. В случае обнаружения повреждений обратитесь к поставщику.

### 6.2 Установка ПЭВМ в стойку

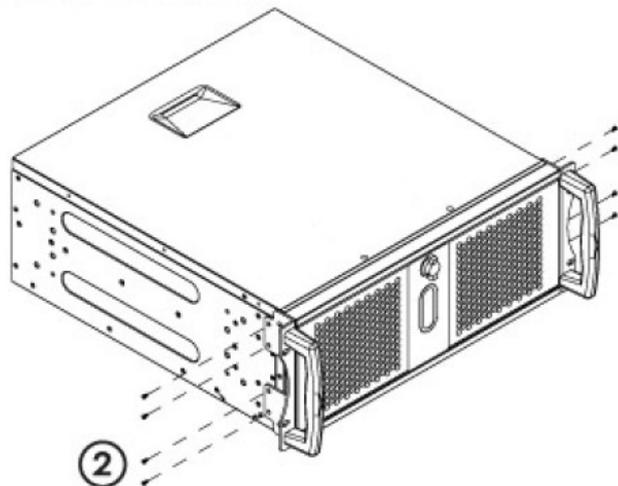
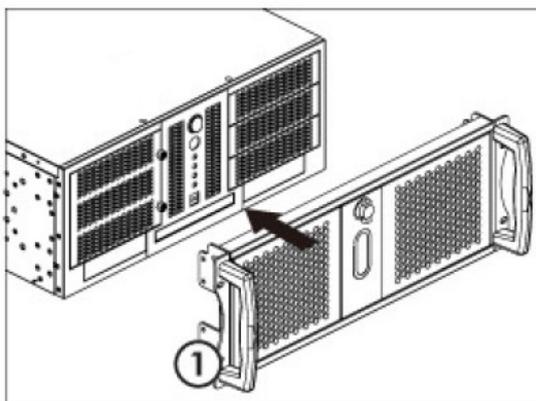
Для исполнения 1 установка в стойку невозможна.

Для вариантов 2 и 3, для установки ПЭВМ в 19" стойку воспользуйтесь рельсами (направляющими) и ручками корпуса.

#### 6.2.1 Монтаж ручек корпуса

ПЭВМ поставляется с установленной передней дверцей. Для установки ручек необходимо:

1. Выкрутить 12 болтов, удерживающих рукоятки для стойки, снять рукоятки. Зафиксируйте их на дверце при помощи 4 дверных болтов.
2. Затяните 8 оригинальных болтов на ручке, чтобы закрепить дверцу на корпусе.

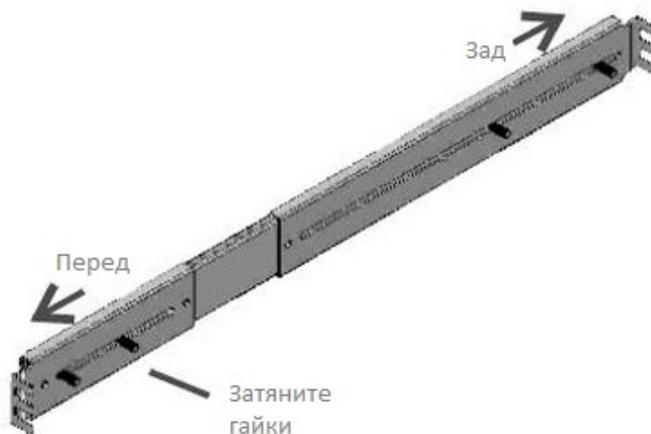


## 6.2.2 Монтаж направляющих

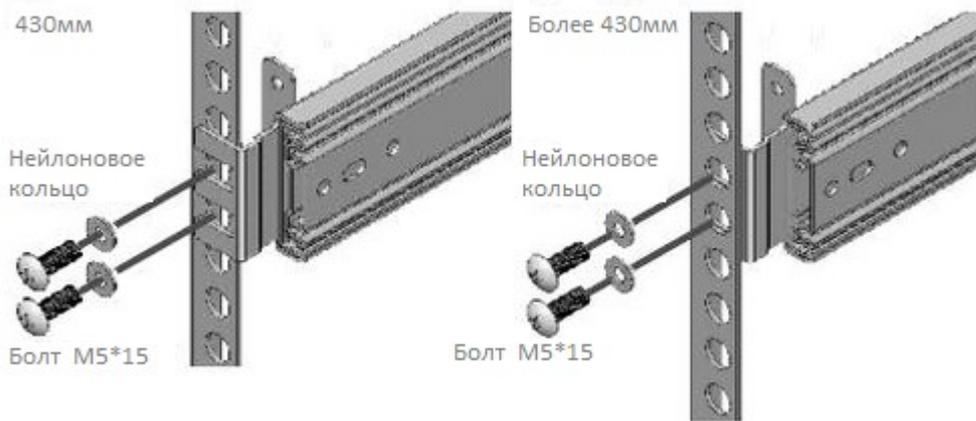
1. Разберите внутреннюю деталь (малая направляющая), потянув запор в передней части вперед.



2. На каждой стороне предварительно закреплены передняя (W-528) и задняя (W-529) регулируемые скобы EIA. Ослабьте гайки на обеих скобах и определите подходящее расстояние для открытия, затем затяните гайки на передних скобах.

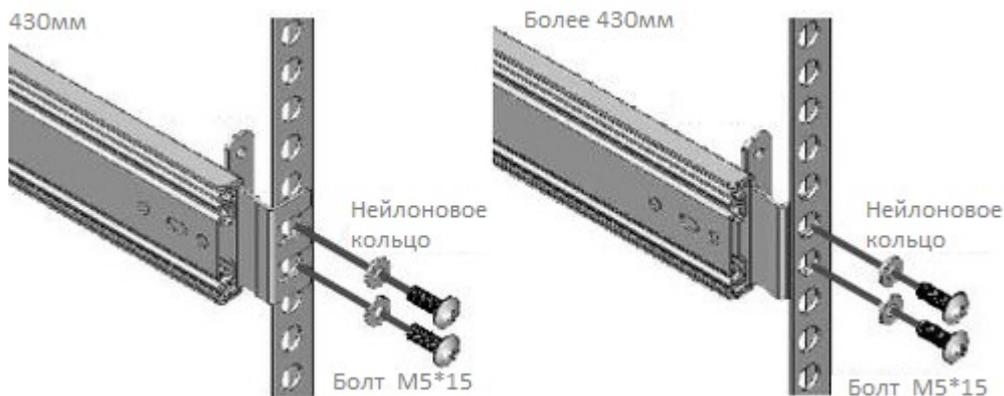


3. Расширьте задние скобы таким образом, чтобы они достигали задней части стойки. Не затягивайте монтажные болты на задних скобах до конца до тех пор, пока не произведена финальная подгонка.  
Повторить шаги 2 и 3 для внешней скользящей детали.
4. А. Присоединить L-образную скобу к передней монтажной грани при помощи болтов M5\*15 и 12-мм нейлонового кольца из набора болтов (набор гаек опционален).  
(для корпусов А более 430мм необходимо присоединить L-образную скобу к задней части монтажной грани при помощи болтов M5\*12 и 12-мм нейлонового кольца из набора болтов (углубленный монтаж)).



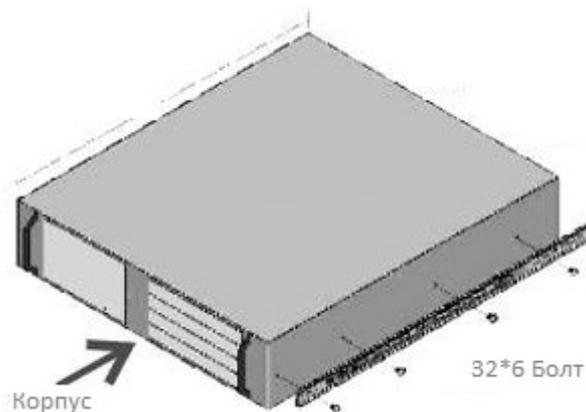
В. Прикрепить L-образную скобу к задней части монтажной грани при помощи болтов M5\*12 и 12-мм нейлонового кольца из набора болтов, затем затянуть заднюю скобу.

Для корпусов В: прикрепить L-образную скобу с внешней направляющей к задней части монтажной грани (стойки) при помощи болтов M5\*12 и 12-мм нейлонового кольца из набора болтов.

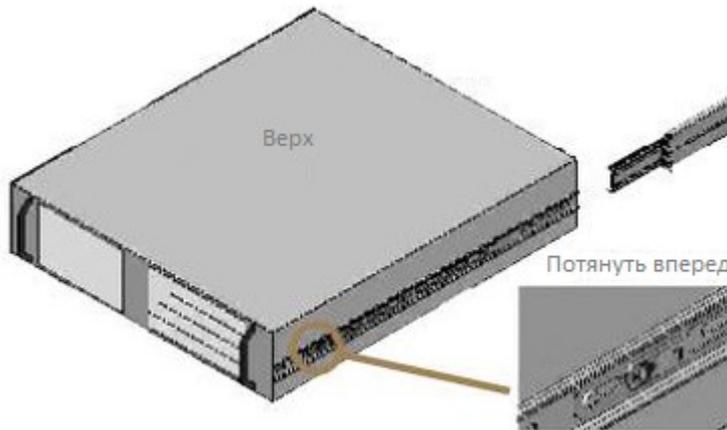


Повторить шаг 4 для другой стороны направляющей.

5. Присоедините внутреннюю направляющую к корпусу при помощи 10 болтов 32\*6 из набора болтов.



6. Поднимите корпус. Вставьте корпус внутренней направляющей в среднюю направляющую. Корпус будет заблокирован, когда будет поставлен в полностью открытое положение. Затем потяните вперед передний отпускающий запор, чтобы вкатить корпус внутрь до закрытого положения.



## 7 Подключение

В данном разделе содержатся подробные сведения об установке оборудования и подключении внешнего оборудования к устройству. Описываются типы разъемов и их контакты. Большинство разъемов расположено на задней панели Устройства.

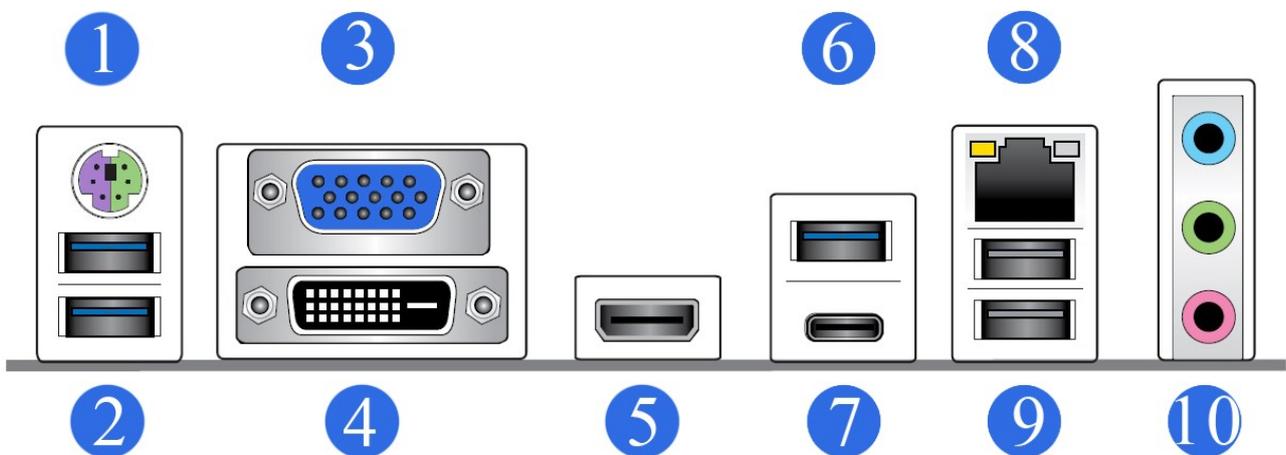
### 7.1 Последовательность подключения периферийных устройств

1. Подключить монитор/ы (если ПЭВМ с отображением).
2. Подключить мышь к порту USB.
3. Подключить клавиатуру к порту USB.
4. Подключить сетевой (Ethernet) кабель.
5. Подключить аналоговые камеры и аудиоканалы.
6. Подключить лучи/реле.
7. Подключить пульты управления.
8. Подключить систему хранения данных.
9. Вставить шнуры питания в ПЭВМ и розетку переменного тока.

### 7.2 Порты ввода/вывода

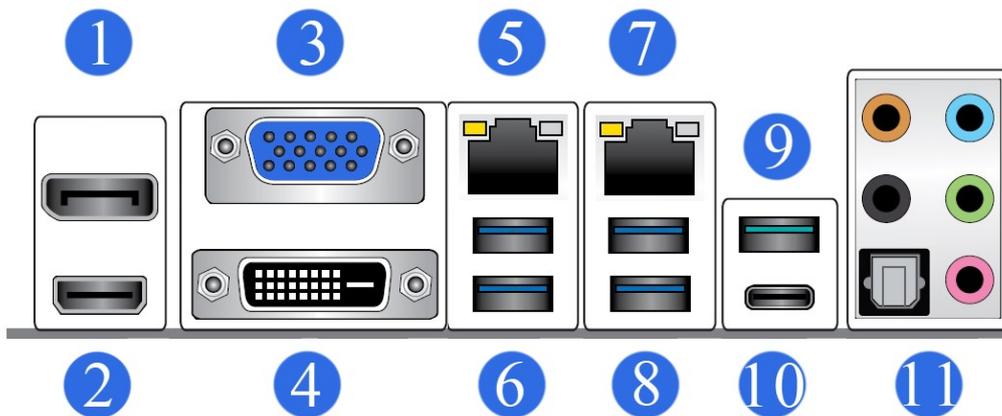
В зависимости от назначения устройства основная задняя панель может быть выполнена в двух вариантах.

#### Вариант 1



1. Порт PS/2
2. Порт USB 3.1 Type-A Gen1 (2 шт.)
3. Порт D-Sub (VGA, интегрированное видео)
4. Порт DVI-D (интегрированное видео)
5. Порт HDMI (интегрированное видео)
6. Порт USB 3.1 Type-A Gen2
7. Порт USB 3.1 Type-C Gen2
8. Порт RJ-45 (LAN)
9. Порт USB 3.1 Type-A Gen1 (2 шт.)
10. Аудиопорты (сверху вниз: Линейный вход (голубой), Линейный выход (Зеленый), Микрофонный вход (розовый))

**Вариант 2**



1. Порт DisplayPort (интегрированное видео)
2. Порт HDMI (интегрированное видео)
3. Порт D-Sub (VGA, интегрированное видео)
4. Порт DVI-D
5. Порт USB 3.1 Type-A Gen1 (2 шт.)
6. Порт RJ-45 (LAN)
7. Порт USB 3.1 Type-A Gen1 (2 шт.)
8. Порт RJ-45 (LAN)
9. Порт USB 3.1 Type-A Gen2
10. Порт USB 3.1 Type-C Gen2
11. Аудиопорты

## 7.3 Подключение периферийных устройств к портам ввода/вывода

### 7.3.1 Порты видео

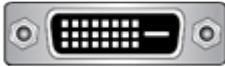
Видеопорты расположение которых указано в пункте [Порты ввода/вывода](#) относятся к встроеному в процессор либо чипсет видеопроцессору, и при наличии аппаратной (дискретной) видеокарты деактивируются.

**i** **ЗАМЕЧАНИЕ**

Интегрированная видеокарта не работает, если в слот расширения установлена дискретная видеокарта

В случае наличия аппаратной видеокарты видеомониторы необходимо подключать к портам непосредственно на аппаратной видеокарте.

В таблице ниже представлены порты, предназначенные для подключения устройств отображения, а также максимальные характеристики (для интегрированного видео) при подключении к данным портам:

	Наименование	Внешний вид	Максимальное разрешение	Спецификация порта
1.	D-Sub (VGA)		1920 x 1200 @ 60Гц	DB15
2.	DVI-D		1920 x 1200 @ 60Гц	DVI-D DL
3.	DisplayPort		4096 x 2304 @ 60Гц	DisplayPort 1.2
4.	HDMI		4096 x 2160 @ 24Гц	HDMI 1.4B

### 7.3.2 USB-порты

USB-порты расположены на задней панели Устройства. Следует обратить внимание, что разъемы.

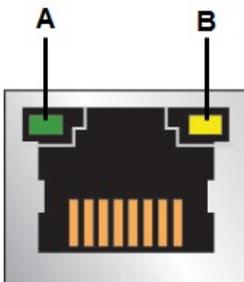
К USB портам подключаются такие устройства как клавиатура, мышь и прочие периферийные устройства.

В зависимости от поставки устройство может быть снабжено портами различных стандартов.

При увеличении версии стандарта сохраняется совместимость с устройствами при совпадении формата порта.

### 7.3.3 Порт Ethernet

Порт для подключения к корпоративной сети соответствует стандарту Gigabit Ethernet и расположен на задней панели устройства. Информация об активности портов отображается при помощи индикаторов:



Светодиод	Описание
A	Индикатор подключения (Зеленый)
B	Индикатор передачи данных (Зеленый/Желтый)

В таблице ниже описаны состояния на основании различных конфигураций свечения светодиодов.

Светодиод	Цвет индикатора	Состояние индикатора	Условие возникновения
Соединение (A)	Зеленый	Отключен	Соединение по локальной сети не установлено.
		Включен	Соединение по локальной сети установлено.

		Мигает	Наблюдается активность локальной сети.
Передача данных (B)	Зеленый/желтый	Отключен	Выбрана скорость передачи данных 10 Мб/с.
		Зеленый	Выбрана скорость передачи данных 100 Мб/с.
		Желтый	Выбрана скорость передачи данных 1000 Мб/с.

В зависимости от комплектации устройства количество портов может быть более одного.

## 8 Транспортировка, Хранение, Эксплуатация

Климатические условия транспортирования в заводской упаковке:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха до 98 % при 25 °С;
- атмосферное давление от 84,0 до 107,0 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Хранить в упаковке, в отапливаемых помещениях, где:

- температура окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха не более 80 %.

Допускается хранить в более жестких условиях, если проведена консервация в соответствии с заданными условиями.

В случае, если хранение или транспортировка производились при температуре ниже 0°С, то перед включением изделия необходимо выдержать его при температуре не ниже +20°С не менее 2 (двух) часов.

Эксплуатация изделия должна осуществляться в помещениях, где:

- температура окружающего воздуха от 1°С до 35 °С;
- относительная влажность воздуха не более 60% при 20 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.)

Нормальные климатическими условия эксплуатации изделия:

- температура окружающего воздуха (20±5) °С;
- относительная влажность (60±15) %;
- атмосферное давление 84-106 кПа (630-800 мм рт.ст.);
- высота над уровнем моря не превышает 1000 м.

При транспортировке, хранении и эксплуатации изделия в окружающей среде не должны присутствовать пары кислот, щелочей или других химически активных веществ, которые могут вызвать коррозию покрытия и/или элементов изделия.

Нормативные документы: ГОСТ 15150-69, ГОСТ 21552-84, ГОСТ Р 51908-2002.

## 9 Техническое обслуживание

Перед проведением технического обслуживания необходимо выключить все устройства, входящие в состав

ПЭВМ, и отключить их от электросети.

Техническое обслуживание – это систематическое наблюдение за правильностью эксплуатации, регулярный осмотр и уход за устройствами ПЭВМ, включает следующие работы:

- визуальный осмотр ПЭВМ с целью выявления повреждений корпуса;
- проверку состояния кабелей (они должны быть уложены аккуратно и без резких перегибов).

Если поверхность устройств ПЭВМ и экран монитора загрязнились, необходимо протереть их мягкой тканью (можно использовать нейтральные очищающие жидкости).

## 10 Восстановление заводского состояния системы ПК IPDROM WS

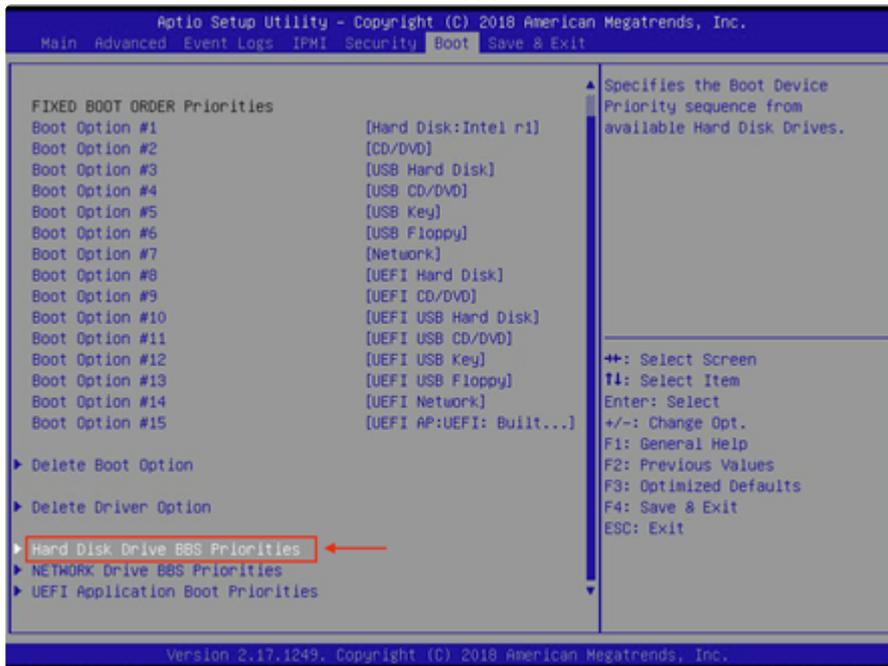
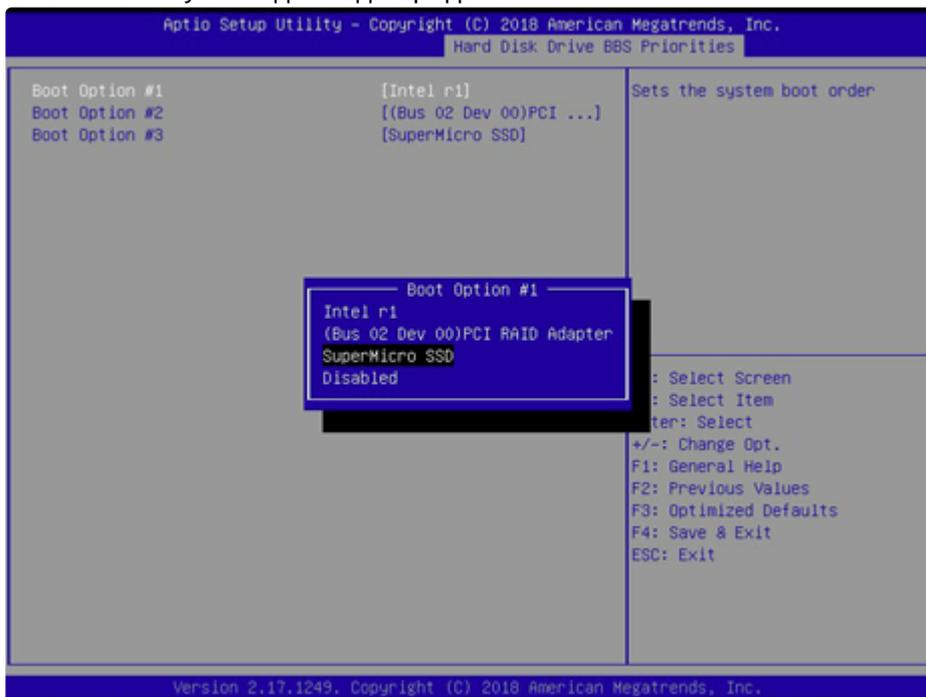
### Примечание

Если в слот расширения установлена дискретная видеокарта, то необходимо её отключить. Отключение дискретной видеокарты описано в пункте *Порт видео*.

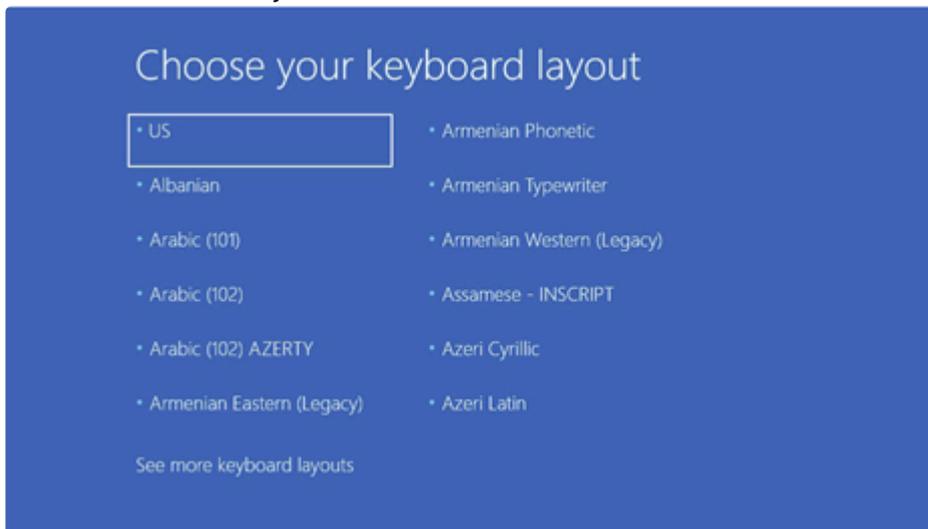
Для восстановления заводского состояния системы необходимо:

1. На этапе загрузки сервера нажать на клавиатуре клавишу **Delete**.
2. Ввести пароль (если установлен); по умолчанию пароль отсутствует.

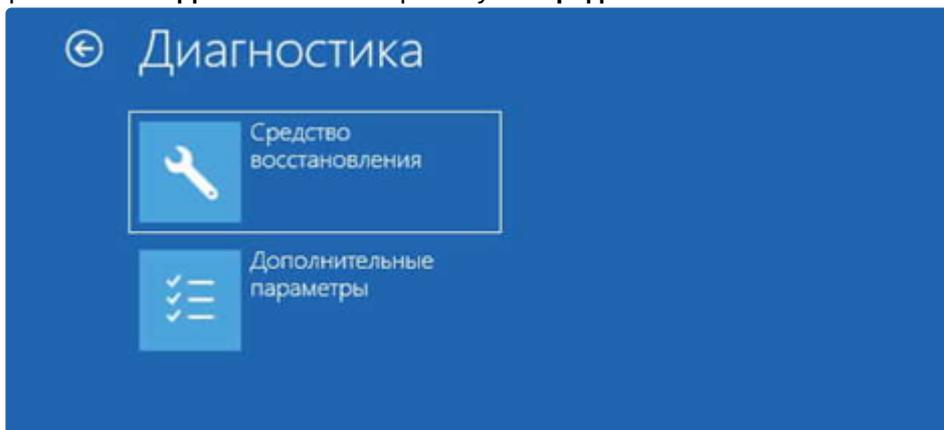


3. В появившемся окне перейти на вкладку **Boot**.4. Выбрать пункт меню **Hard Disk Drive BBS Priorities**.5. Выбрать пункт меню **Boot Option #1**. Далее нажать клавишу **Enter** для изменения значения данной опции.6. Выбрать съемный носитель (его название может различаться в зависимости от сервера) и нажать клавишу **Enter** для подтверждения.

7. Сохранить настройки: нажать клавишу **F10**, затем клавишу **Enter**. Сервер будет перезагружен автоматически.
8. После перезагрузки появится интерфейс программы восстановления ОС, где необходимо следовать инструкциям по восстановлению.
9. Для начала процедуры восстановления необходимо выбрать раскладку клавиатуры. Можно оставить значение по умолчанию.

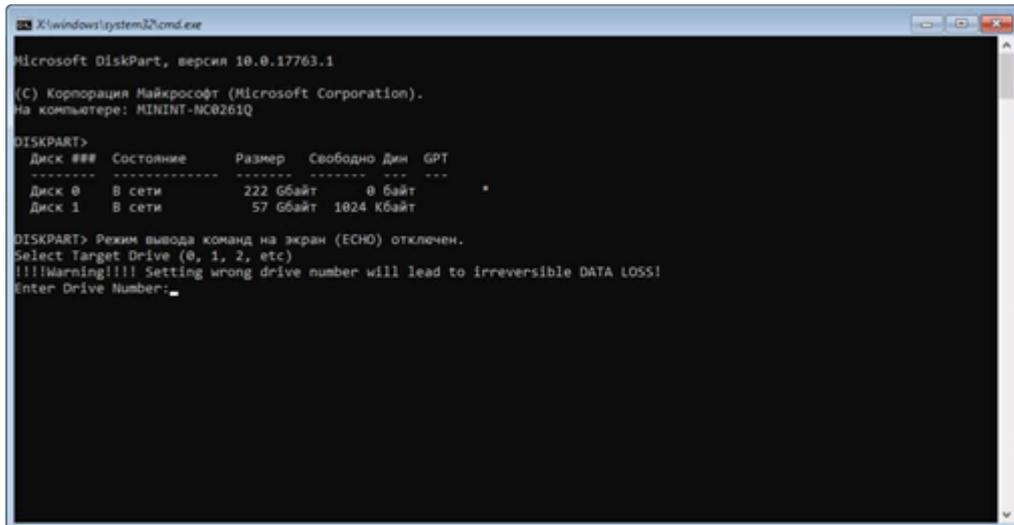


Далее в меню **Диагностика** выбрать пункт **Средство восстановления**.



10. В открывшемся окне консольной сессии необходимо указать номер целевого системного диска, на который будет развернут образ системы. Важно знать точно, какой именно диск будет

ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В КАЧЕСТВЕ СИСТЕМНОГО.



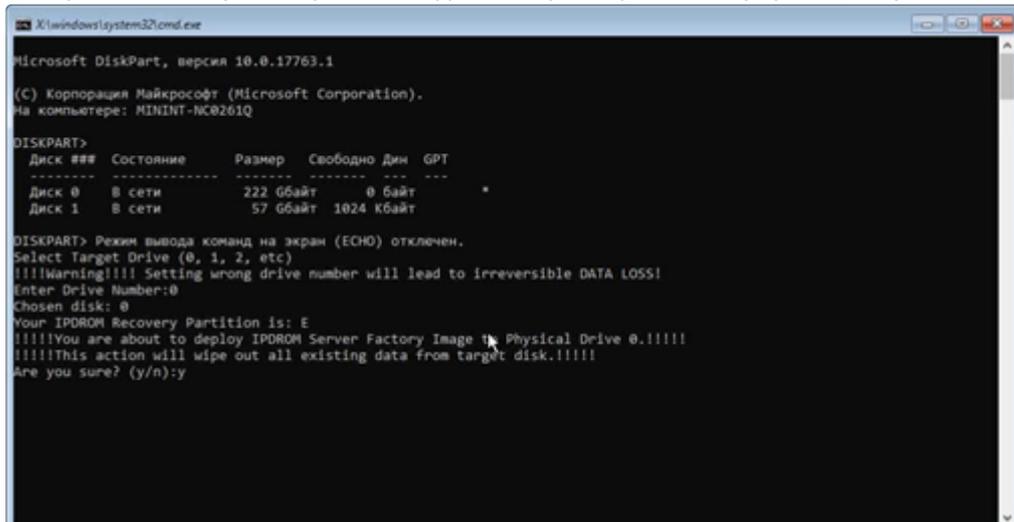
```

X:\windows\system32\cmd.exe
Microsoft DiskPart, версия 10.0.17763.1
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation).
На компьютере: MININT-NC0261Q

DISKPART>
Диск ###  Состояние  Размер  Свободно  Дин  GPT
-----  -
Диск 0    В сети        222 Гбайт  0 байт    *
Диск 1    В сети        57 Гбайт  1024 Кбайт

DISKPART> Режим вывода команд на экран (ECHO) отключен.
Select Target Drive (0, 1, 2, etc)
!!!!Warning!!!! Setting wrong drive number will lead to irreversible DATA LOSS!
Enter Drive Number:
  
```

- Для подтверждения операции нажать клавишу **Y**. В результате начнется процесс развертывания образа. При необходимости работу можно прервать, закрыв консольное окно.



```

X:\windows\system32\cmd.exe
Microsoft DiskPart, версия 10.0.17763.1
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation).
На компьютере: MININT-NC0261Q

DISKPART>
Диск ###  Состояние  Размер  Свободно  Дин  GPT
-----  -
Диск 0    В сети        222 Гбайт  0 байт    *
Диск 1    В сети        57 Гбайт  1024 Кбайт

DISKPART> Режим вывода команд на экран (ECHO) отключен.
Select Target Drive (0, 1, 2, etc)
!!!!Warning!!!! Setting wrong drive number will lead to irreversible DATA LOSS!
Enter Drive Number:0
Chosen disk: 0
Your IPDROM Recovery Partition is: E
!!!!!!You are about to deploy IPDROM Server Factory Image to Physical Drive 0!!!!!!
!!!!!!This action will wipe out all existing data from target disk!!!!!!
Are you sure? (y/n):y
  
```

- После окончания процесса восстановления необходимо перезагрузить компьютер.
- После восстановления системы, необходимо восстановить параметры загрузки.

## 11 Модернизация

Изготовитель не допускает возможность самостоятельной модернизации ПЭВМ «IPDROM WS» пользователем. В случае возникновения неисправностей, изготовитель оставляет за собой право отказать в гарантийном ремонте, если:

- изделие содержит следы механических повреждений;
- неисправность изделия вызвана стихийными бедствиями (пожарами, воздействиями воды и т.п.);
- неисправность изделия вызвана попаданием внутрь изделия посторонних предметов и веществ;
- дефект изделия связан с неисправностями внешнего электропитания или неисправностями другого оборудования, электрически связанного с изделием;
- изделие имеет признаки несанкционированного ремонта;
- изделие содержит следы жизнедеятельности животных или насекомых;
- поврежден серийный номер изделия;
- повреждены пломбы, стикеры и печати производителя;
- на изделии присутствуют посторонние стикеры, наклеенные не производителем/поставщиком;
- нарушены условия гарантии, прописанные в гарантийном талоне.

## 12 Гарантия, сервис, поддержка

Срок гарантии на системный блок указывается в гарантийном талоне. Гарантийный период исчисляется с момента приобретения ПЭВМ. Если дата продажи в гарантийном талоне не указана, то началом гарантийного периода считается дата выпуска ПЭВМ.

Дополнительные сведения о гарантии и технической поддержке содержатся в гарантийном талоне, прилагаемом к ПЭВМ.

Срок службы базового комплекта ПЭВМ в соответствии с ДАЦН.466219.020 ТУ составляет 5 лет.. Учитывая высокое качество, надежность и степень безопасности продукции, фактический срок эксплуатации может превышать официальный.

Устранение неисправностей, возникших по вине производителя, производится бесплатно в сервисном центре производителя в течение гарантийного срока. Доставка оборудования в сервисный центр производится пользователем. По окончании, гарантийного срока ремонт производится по текущим расценкам сервисного центра. Пользователь вправе приобретать за отдельную плату дополнительные сервисные услуги. Условия и стоимость их предоставления оговариваются в отдельном сервисном контракте.

## 13 Сертификат соответствия

Данное Устройство полностью соответствует требованиям следующих технических регламентов таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.НН24.В.03011/24, срок действия с 28.06.2024 по 27.06.2029 включительно.

С копией декларации можно ознакомиться на сайте производителя: [www.ipdrom.ru](http://www.ipdrom.ru).

## 14 Информация об изготовителе

Компания «Ай Пи дром» – подразделение компании ITV, занимающееся продажей видеокамер и другого оборудования для систем видеонаблюдения и безопасности, а также компьютерных платформ.

Компания «Ай Пи дром»,  
г. Москва, ул. Берёзовая аллея, д. 5А стр. 6, офис №34  
Телефон: 8-800-550-2185  
Email: [info@ipdrom.ru](mailto:info@ipdrom.ru)  
<http://www.ipdrom.ru/>