



# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Персональный компьютер IRU



## **Уважаемый Покупатель!**

Поздравляем Вас с покупкой персонального компьютера марки iRU!

Ваш компьютер выполнен в соответствии с последними достижениями и новейшими технологиями в области персональных электронных вычислительных машин. Высокоэффективные процессор, графическая подсистема, современный жесткий диск обеспечивают дополнительную вычислительную мощность, необходимую для осуществления обработки графики и выполнения ресурсоемких программ. Эргономичный дизайн и тщательно подобранная архитектура компьютера делают его удобным в использовании.

## **Внимание!**

Перед подключением и началом работы с ПЭВМ внимательно прочтите настоящее руководство и в дальнейшем строго соблюдайте все имеющиеся в нём указания!

## **Предупреждение!**

Современные устройства чтения оптических компакт-дисков (CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RW и т.п.), имеют высокую скорость вращения привода (до нескольких тысяч оборотов в минуту). Это предъявляет высокие требования к механической прочности компакт-дисков, используемых в них. Не используйте диски, имеющие механические повреждения, трещины и сколы, искривленные диски, а также диски неизвестного происхождения. Использование таких дисков может повлечь за собой выход из строя оптического привода и причинение вреда Вашему здоровью!

## Содержание:

1. Назначение	5
2. Требования безопасности	6
3. Меры предосторожности	6
4. Транспортировка	7
5. Организация рабочего места	7
6. Органы управления, индикация и разъемы для подключения	9
7. Подключение ПЭВМ	10
8. Возможные неисправности и методы их устранения	11
9. Техническое обслуживание ПЭВМ	13

## 1. Назначение

Персональная электронная вычислительная машина (ПЭВМ, персональный компьютер) марки «iRU» представляет собой сложное электронно-механическое устройство, которое может быть использовано как в производственных целях, так и в домашних условиях.

Компьютер предназначен для проведения научных, инженерных, экономических расчетов и исследований, организации индивидуального труда, а также для отдыха и развлечений (при использовании соответствующего программного обеспечения и современных носителей, содержащих музыкальные и видео данные).

Персональный компьютер может быть использован для работы в информационных сетях, выполнять функции ввода-вывода, хранения, отображения и обработки информации.

Персональный компьютер используется совместно с различными (в том числе, и не входящими в комплект) периферийными устройствами ввода и вывода: мониторами, клавиатурами, принтерами и т.д., предназначенными для подключения к компьютерам такого типа (совместимыми устройствами) При подключении таких устройств к данному изделию следует внимательно ознакомиться с инструкциями и руководствами пользователя для них.

### **3. Требования безопасности**

По общим техническим требованиям изделия соответствуют ГОСТ 21552-84, ГОСТ 27201-87.

По степени защиты от поражения электрическим током изделия соответствуют ГОСТ 12.2.007.0-75 (класс 1).

По устойчивости к электромагнитным помехам изделия соответствуют ГОСТ Р 51318.24-99.

По требованиям к уровню создаваемых радиопомех изделия соответствуют ГОСТ Р 51318.22-99 (класс Б).

### **4. Меры предосторожности**

Обратите внимание на важные элементы маркировки, расположенные снаружи на корпусах системного блока и других устройств комплекта. Следуйте всем указаниям данного Руководства и отнеситесь внимательно ко всем рекомендациям, примечаниям и предупреждениям.

Не устанавливайте компьютер или подключаемые к нему устройства вблизи отопительных приборов (например, радиаторов центрального отопления), а также в местах повышенной влажности и запыленности. Оберегайте устройства комплекта от вибрации и ударов.

Недопускайте курения в помещении, где установлен компьютер. Микрочастицы табачного дыма приводят к преждевременному износу внутренних элементов компьютера.

Если оборудование находилось в условиях низких температур (например, при транспортировке в холодное время года), не включайте его ранее, чем через 4 часа после установки в помещение. Комплект предназначен для работы в условиях комнатной температуры.

Не устанавливайте устройства комплекта на неустойчивую или неровную поверхность. В случае падения устройства могут быть необратимо повреждены.

Напряжение работы блока питания компьютера должно соответствовать величине 220V бытовой электросети и указано на задней панели системного блока. Не включайте какое-либо устройство комплекта, пока не убедитесь в соответствии величины номинального напряжения бытовой электросети!

В случае, если потребитель не в состоянии обеспечить качественное электропитание для ПЭВМ, рекомендуется приобрести и использовать источник бесперебойного питания (ИБП).

Не используйте без необходимости удлинители для подключения электропитания. Если при подключении был использован такой удлинитель, проверьте, чтобы общая потребляемая мощность подключенных к удлинителю устройств не превысила допустимую для него нагрузку.

Устанавливайте компьютер и подключаемое к нему периферийное оборудование таким образом, чтобы силовые или интерфейсные кабели устройств располагались свободно и не были перепутаны. Не размещайте на кабелях никаких посторонних предметов. Оберегайте кабели от домашних животных.

Не предпринимайте попыток произвести ремонт компьютера и периферийных устройств самостоятельно. Поручите все ремонтные операции квалифицированным специалистам, уполномоченным производителем (см. Паспорт изделия).

## 5. Транспортировка

В процессе эксплуатации изделия может возникнуть необходимость в его транспортировке. Для этого:

- не выбрасывайте упаковочную тару и штатные уплотнители
- перед транспортировкой извлеките гибкие диски (дискеты), компакт-диски и прочие съемные носители информации из накопителей.
- выключите изделие из электросети и отключите все устройства и кабели, подключенные к изделию.
- упакуйте изделие в полиэтиленовый пакет и аккуратно уложите в упаковочную тару, предварительно надев на изделие штатные уплотнители.
- упакуйте внешние устройства и их шнуры в их индивидуальную упаковочную тару.
- Распаковка изделия производится в обратном порядке.

## ВНИМАНИЕ!

Подсоединение шнура электропитания к электрической сети производится в самую последнюю очередь, после подключения всех внешних устройств!

В случае если транспортировка изделия проводилась при температуре ниже 0 градусов Цельсия, то после распаковки изделие необходимо выдержать в условиях комнатной температуры не менее 4 часов.

## 6. Организация рабочего места

Безопасная работа за компьютером начинается с подготовки рабочего места и правильного размещения всех устройств комплекта оборудования.

### Кресло

Для удобной работы за компьютером рекомендуем использовать офисное кресло с регулировкой высоты сиденья и спинкой, изменяющей угол наклона.

### **Системный блок**

При выборе места для компьютера обратите внимание на следующие моменты:

- Не размещайте системный блок вблизи оборудования, вызывающего электромагнитные и радиочастотные помехи (телевизоры, копировальные аппараты, кондиционеры, обогреватели, средства мобильной и радиосвязи).
- Не рекомендуется подключать системный блок в одну розетку с мощными потребителями электроэнергии.
- Не устанавливайте системный блок во влажном и сильно запыленном помещении.
- Допускается располагать системный блок под рабочим столом при условии, что он не создает неудобств при работе и при этом обеспечивается хорошая вентиляция.

### **Монитор**

Установите монитор на рабочем столе на расстоянии примерно 50–60 см от глаз. Выберите углы вертикального и горизонтального обзора (поворачивая экран в вертикальной и горизонтальной плоскостях) так, чтобы на экране не возникало бликов от ярких источников света. Воспользуйтесь документацией на монитор для детальной настройки его режимов.

### **Клавиатура**

Правильное размещение клавиатуры на рабочем столе – один из важнейших факторов в работе. Если установить клавиатуру слишком далеко, придется наклониться вперед, что неверно с точки зрения правильной посадки. Если установить клавиатуру слишком высоко, увеличится нагрузка на мышцы плеч, что также неправильно.

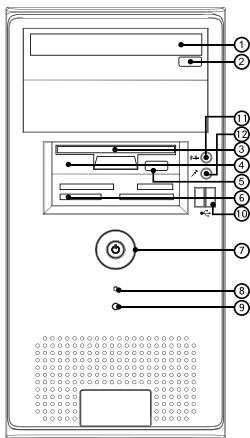
- Клавиатура размещается на столе параллельно экрану монитора. На тыльной стороне клавиатуры имеются два выдвижных элемента, с помощью которых ее можно регулировать по наклону и высоте.
- При вводе текста с клавиатуры запястья рук должны лежать на съемной эргономичной опоре клавиатуры или на столе. Мышцы предплечий и плеч должны быть расслаблены. Нажимайте на клавиши без значительных усилий. Если Вы чувствуете напряжение мышц, прервите работу и убедитесь в правильности посадки.

### **Мышь**

- Мышь рекомендуется разместить на специальном коврик, на той же поверхности, что и клавиатура.
- Расположите коврик для мыши так, чтобы вокруг него было свободное пространство.
- Правой ладонью перемещайте мышь, слегка удерживая ее корпус слева большим пальцем, а справа мизинцем. Указательный палец положите на левую кнопку мыши, безымянный на правую, а средний – на колесико скролла. Если Вы левша, воспользуйтесь настройками Windows для мыши (Панель управления - Мышь).



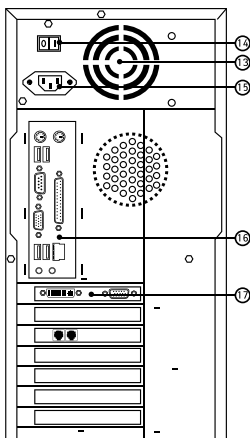
## 7. Органы управления, индикация и разъемы для подключения



### Лицевая панель

На лицевой панели системного блока расположены основные элементы управления компьютером, приемные устройства носителей сменных дисков, разъемы для подключения внешних устройств и индикаторы активности.

#	Пиктограмма	Название	Описание	Назначение
1		CD/DVD	Выдвижной лоток	Для установки оптического носителя в привод
2		Кнопка управления CD	Круглая или прямоугольная кнопка	Управляет выдвижным лотком CD/DVD-привода
3		Приемная прорезь дисковода	В нерабочем положении закрыта крышкой	Для установки дискеты 1,44 Мб в дисковод
4		Индикатор активности	Цветной светодиод	Индикатор активности дисковода
5		Кнопка дисковода	Прямоугольная кнопка	Для извлечения дискеты 1,44 Мб из дисковода
6		Картридер	4 прорези для разных типов флэш-памяти	Для установки и работы с картами памяти форматов CF/MD, SD/MMC, MS/MS PRO и SM
7		Power	Кнопка с пиктограммой Power	Кнопка включения системного блока
8		Индикатор активности	Цветной светодиод	Индикатор активности жесткого диска
9		Reset	Кнопка с пиктограммой Reset	Кнопка перезагрузки компьютера
10		USB	Прямоугольный с несимметричной вставкой	Подключение сканера, принтера и др. устройств с USB-интерфейсом
11		Звуковой выход	Круглый, под пальчиковый разъем	Подключение акустической системы, наушников
12		Микрофонный вход	Круглый, под пальчиковый разъем	Подключение микрофона



### Задняя панель

На задней панели системного блока расположены блок питания (13) с выключателем сети (14) и разъемом силового кабеля (15), порты и разъемы для подключения внешних устройств: панель разъемов (16), слоты расширения (17).

Изображение	Пиктограмма	Цвет	Подключаемое устройство
		Малиновый	Сканер, принтер и др. устройства, подключаемые к LPT-порту
		Синий	CRT или LCD-монитор
		Зеленый	Порт PS/2 для мыши
		Сиреневый	Порт PS/2 для клавиатуры
		Зелено-голубой	Внешний факс-модем и др. устройства, подключаемые к COM-порту
		Черный	Сканер, принтер и др. устройства, подключаемые по интерфейсу USB
		Черный	Цифровая видеокамера и др. устройства, подключаемые по интерфейсу IEEE 1394
		Св.-зеленый, голубой, розовый	Многоканальная акустическая система, микрофон, линейный вход музыкального центра
	SPDIF	Желтый	Акустическая система, работающая с цифровым аудиосигналом
		Черный	Локальная сеть
	DVI	Белый	LCD монитор и ЖК-панель с разъемом DVI
		Черный	Телефонная линия
		Черный	Бытовая электросеть

\* в зависимости от модели ПЭВМ, некоторые из приведенных разъемов могут отсутствовать.

## **8. Подключение ПЭВМ**

### **ВНИМАНИЕ!**

Любые подключения внешних устройств к ПЭВМ, кроме устройств, оснащенных USB-интерфейсом, должны производиться только после отключения ПЭВМ и самого устройства от сети.

#### **Подключение клавиатуры и манипулятора "Мышь"**

Подключите соединительный кабель клавиатуры к соответствующему разъему PS/2 на задней панели системного блока ПЭВМ. Обычно он маркирован фиолетовым цветом. Подсоедините манипулятор "мышь" ко второму разъему PS/2. Разъем PS/2 для мыши маркируется зеленым цветом.

Если используются клавиатура и манипуляторы, оборудованные USB-интерфейсом, то они подключаются к любым свободным USB-портам персонального компьютера.

#### **Подключение монитора**

Установите монитор так, чтобы окружающее его свободное пространство составляло не менее 10 см. Соедините монитор с ПЭВМ соответствующим сигнальным кабелем, входящим в комплект поставки монитора.

Подключите кабель питания согласно инструкции, прилагаемой к монитору.

#### **Подключение прочих устройств**

Дополнительные устройства подключаются к внешним разъемам, которые, как правило, расположены на задней панели системного блока. Некоторые разъемы могут находиться на лицевой части ПЭВМ.

Соединительные кабели для подключения дополнительных устройств в комплект поставки ПЭВМ не входят. Методика подключения внешних дополнительных устройств приведена в инструкции на эти устройства.

#### **Подключение изделия к ЛВС**

Подключите кабель ЛВС к соответствующему разъему на задней панели системного блока ПЭВМ в случае встроенной сетевой карты или, при наличии отдельной карты - к ее собственному разъему.

#### **Подключение изделия к сети электропитания**

Установите системный блок так, чтобы обеспечивался свободный доступ воздуха к вентилятору, расположенному на задней панели корпуса ПЭВМ.

Перед подключением системного блока убедитесь, что выключатель, находящийся на задней панели блока питания компьютера находится в положении "выключено", а переключатель, напряжения, находящийся там же, установлен в положение 220V.

Соедините сетевым кабелем, входящим в комплект поставки ПЭВМ, системный блок с зануленной (трехконтактной) розеткой.

Переведите выключатель, находящийся на задней панели блока питания компьютера в положении "включено".

Включите системный блок, путем нажатия на кнопку "Power" на его лицевой панели.

Следите за тем, чтобы шнур питания, а также прочие сигнальные кабели не были перекручены или заземлены

## 9. Возможные неисправности и методы их устранения

**Возможная неисправность:** Компьютер не включается.

**Метод устранения:** Убедитесь, что системный блок компьютера подключен к исправной розетке бытовой электрической сети с напряжением 220V. Включите компьютер. Если не включается, обратитесь в гарантийную мастерскую.

**Возможная неисправность:** Компьютер включается, но издает прерывистый звук и/или нет изображения на мониторе.

**Метод устранения:** Убедитесь, что монитор подключен к электрической сети. Проверьте правильность подсоединения сигнального кабеля монитора к компьютеру (см. «Подключение ПЭВМ»). Если при включении компьютер издает прерывистый звук, обратитесь в гарантийную мастерскую.

**Возможная неисправность:** Изображение на мониторе смещено или имеет искажения.

**Метод устранения:** В отличие от телевизора компьютерный монитор может работать в различных режимах - поддерживает различные разрешения и частоты обновления экрана по выбору пользователя. Разрешение экрана характеризует число элементов, на которые разделяется экран - например, разрешение 1024x768 означает, что изображение разделено на 1024 точки по горизонтали и 768 по вертикали. Частота обновления экрана показывает, как часто изображение меняется, создавая иллюзию неподвижности. Для удобства пользователя рекомендуется устанавливать значение частоты обновления на величину не менее 85 Гц для мониторов с электроннолучевой трубкой и 60 Гц для плоских жидкокристаллических дисплеев. При этом изображение выглядит почти неподвижным и мерцание экрана незаметно. Для любого выбранного разрешения требуется соответствующим образом настроить положение и размер экрана с помощью меню настроек монитора. Каждый производитель мониторов применяет оригинальную компоновку элементов управления настройками экрана и использует своеобразные способы навигации в меню настроек. Стандартным для всех мониторов является принцип расположения элементов управления внизу экрана на передней панели. Чтобы правильно настроить монитор, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по его эксплуатации.

**Возможная неисправность:** Изображение на экране имеет неудовлетворительное качество: низкое разрешение, небольшое значение частоты обновления и ограниченную палитру цветов.

**Метод устранения:** Необходимо настроить видеорежимы экрана. При использовании в качестве операционной системы MS Windows, выберите для этого «Панель управления». В появившемся окне выберите значок

«Экран», а затем закладку «Параметры» и установите режим с большим количеством цветов (256, High Color 16 bit, True Color 24 bit или Real Color 32 bit) и разрешением экрана (800x600, 1024x768). Далее выберите «Дополнительно», «Список всех режимов» и установите приемлемое значение частоты обновления экрана. Если указанные режимы недоступны, это означает, что драйвер видеоадаптера или монитора не установлен или работает неправильно. Переустановите драйвер видеоадаптера и монитора.

**Возможная неисправность:** Изображение на экране имеет неудовлетворительное качество: низкое разрешение, небольшое значение частоты обновления и ограниченную палитру цветов.

**Метод устранения:** Необходимо настроить видеорежимы экрана. При использовании в качестве операционной системы MS Windows, выберите для этого «Панель управления». В появившемся окне выберите значок «Экран», а затем закладку «Параметры» и установите режим с большим количеством цветов (256, High Color 16 bit, True Color 24 bit или Real Color 32 bit) и разрешением экрана (800x600, 1024x768). Далее выберите «Дополнительно», «Список всех режимов» и установите приемлемое значение частоты обновления экрана. Если указанные режимы недоступны, это означает, что драйвер видеоадаптера или монитора не установлен или работает неправильно. Переустановите драйвер видеоадаптера и монитора.

**Возможная неисправность:** Нет звука.

**Метод устранения:** Убедитесь, что акустические системы включены и правильно подсоединены к компьютеру (см. раздел «Подключение оборудования»). Проверьте уровень громкости на самих колонках и в настройках звука операционной системы. При использовании в качестве операционной системы MS Windows, откройте для этого «Панель управления». Выберите значок «Звуки и аудиоустройства». В закладке «Аудио» проверьте включение и уровень громкости доступных звуковых устройств. Если доступных звуковых устройств нет, то Вам следует переустановить драйвер звуковой карты.

**Возможная неисправность:** Курсор мыши не двигается или его совсем нет.

**Метод устранения:** Это происходит при отсутствии драйвера мыши, сбое в операционной системе либо неисправности самого манипулятора. Если в комплекте с манипулятором поставляется специальный драйвер, попробуйте переустановить его. Пока мышь не работает, для навигации в операционной системе пользуйтесь клавиатурой. Чтобы получить доступ к меню «Пуск», нажмите клавишу с логотипом Windows или комбинацию клавиш Ctrl+Esc. Дальнейшая навигация осуществляется с помощью клавиш курсора (клавиш со стрелками) и кнопки Enter. Выбор нужной закладки или окна осуществляется при помощи клавиши Tab или комбинации клавиш Shift+Tab. Для переключения между окнами используйте комбинацию Alt+Tab, для закрытия активного окна – Alt+F4. Если переустановка драйвера не дала положительного результата, попробуйте переустановить операционную систему. Если есть возможность проверить работу мыши на другом компьютере или подключить другую мышь к вашему компьютеру, обязательно это сделайте. Если проблема остается, обратитесь в гарантийную мастерскую.

**Возможная неисправность:** Происходят зависания и/или появляются сообщения об ошибках при работе Windows или других программ.

**Метод устранения:** Если сообщения об ошибках возникают при запуске какой-то определенной программы, попробуйте удалить эту программу и установить ее заново. Если сообщения об ошибках появляются при работе с различными программами, попробуйте удалить последнюю установленную программу. Вполне вероятно, что нестабильность в работу операционной системы была внесена именно этой программой. Если компьютер часто «зависает» и выдает сообщения об ошибках, попробуйте переустановить операционную систему. Если повторная установка операционной системы в папку Windows не помогла, попробуйте установить операционную систему в другую папку либо удалите с жесткого диска компьютера старую папку Windows. Если «зависания» и сообщения об ошибках случаются в процессе или сразу после установки операционной системы, обратитесь в гарантийную мастерскую.

## 10. Техническое обслуживание

### ПЭВМ

При нормальных условиях эксплуатации ПЭВМ будет исправно работать долгие годы.

При уходе за ПЭВМ нельзя использовать инсектициды, спирт, растворители для красок и другие аналогичные химикаты, так как они могут вызвать помутнение или потерю блеска отделки корпуса.

Соблюдение следующих правил эксплуатации позволит Вам избежать преждевременного выхода из строя отдельных частей ПЭВМ и всей системы в целом.

Современные корпуса снабжены мощными вентиляторами, обеспечивающими охлаждение компонентов, установленных внутри Вашей ПЭВМ, из-за чего при длительной эксплуатации внутри изделия накапливается пыль. Значительное количество пыли может вызвать выход ПЭВМ из строя, поэтому необходимо не реже одного раза в год производить техническое обслуживание (профилактический осмотр, чистку внутреннего объема ПЭВМ и смазку вентиляторов) в уполномоченной изготовителем организации (сервисном центре).

Техническое обслуживание проводится в соответствии с таблицей, представленной ниже:

<b>Наименование операции</b>	<b>Сроки проведения</b>	<b>Кто проводит операцию</b>	<b>Средство проведения</b>
Очистка поверхности изделия от пыли и загрязнения	1 раз в квартал	пользователь	Рекомендуется: BASF наименование: "OFFICE Fantastik Color" - чистящие салфетки в пластиковом контейнере или аналогичные. Мыть водой и синтетическими моющими средствами категорически воспрещается!
Очистка изделия от пыли изнутри	1 раз в год	Сервисный центр	
Смазка вентиляторов	1 раз в год	Сервисный центр	

Обращаем Ваше внимание на то, что большинство возможных проблем работоспособности ПЭВМ связано с качеством и соответствующей настройкой используемого программного, а не аппаратного обеспечения. Поэтому, прежде чем обращаться в сервисный центр, убедитесь, что причиной сбоя являются неполадки именно в аппаратной части персонального компьютера.

Во всех остальных случаях возникновения неисправностей, не предусмотренных настоящим руководством, обращайтесь в уполномоченные изготовителем организации (сервисные центры).





[www.iru.ru](http://www.iru.ru)