**Электробезопасность**

Правила обращения с вычислительной техникой не сложны, однако требуют неукоснительного соблюдения для обеспечения безопасной работы.

Так, запрещено самостоятельно производить ремонт электропроводки компьютеров, прикасаться к токопроводящим устройствам, отключать или подключать разъемы внешних устройств во время работы компьютера.

Перед включением оборудования необходимо проверить исправность разъемов, отсутствие изломов и повреждений изоляции проводов, отсутствие открытых токоведущих частей.

Расположить компьютер лучше всего таким образом, чтобы рядом не было металлических предметов: батарей отопления, трубопроводов. Не следует перегружать одну розетку, включая одновременно все оборудование. При отключении выдергивать вилку из розетки следует, придерживая ее за корпус, а не за провод.

Для нормальной работы компьютер должен быть подключен к бесперебойному источнику питания, а корпус системного блока – заземлен. Запрещается прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании, самостоятельно вскрывать и производить ремонт мониторов и системных блоков.

При подозрении на неисправность любого компонента компьютера следует прекратить работу и отключить оборудование от сети электропитания.

Электробезопасность при эксплуатации ЭВМ

Электрическая безопасность – система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих вредное и (или) опасное воздействие на работающих электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества.

Электрическая безопасность включает в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Правила электробезопасности регламентируются правовыми и техническими документами, нормативно-технической базой. Знание основ электробезопасности обязательно для персонала, обслуживающего электроустановки и электрооборудование.

Электрические установки, к которым относится практически все оборудование ЭВМ, представляют для человека потенциальную опасность.

Большое значение для предотвращения электротравматизма имеет правильная организация обслуживания действующих электроустановок вычислительных центров, проведения ремонтных, монтажных и профилактических работ, предусмотренных Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ потребителей), а также Правилами установки электроустановок (ПУЭ).

В зависимости от категории помещения принимают определенные меры, обеспечивающие достаточную электробезопасность при эксплуатации и ремонте электрооборудования.

Так, в помещениях с повышенной опасностью (помещения машинного зала, помещения для размещения сервисной и периферийной аппаратуры) электрооборудование должно быть выполнено с двойной изоляцией или напряжение питания не должно превышать 42 В.

В особо опасных помещениях напряжение питания переносных светильников не должно превышать 12 В, а работа с электротранспортируемым напряжением не выше 42 В разрешается только с применением специальных изолирующих средств защиты (диэлектрических перчаток, ковриков и т, п.).

Работы без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них, работы, проводимые непосредственно на этих частях или при приближении к ним, допускаются на расстоянии менее установленного ПУЭ (работы по наладке отдельных узлов, блоков).

При выполнении такого рода работ в электроустановках до 1000 В необходимо применение определенных технических и организационных мер:

* наличие ограждений, расположенных вблизи рабочего места и других токоведущих частей, к которым возможно случайное прикосновение;
* работа в диэлектрических перчатках или стоя на диэлектрическом коврике;
* использование инструмента с изолирующими рукоятками (при отсутствии такого инструмента следует пользоваться диэлектрическими перчатками).

Работы должны выполняться не менее чем двумя работниками.

К потребителям и обслуживающему персоналу электроустановок предъявляются следующие требования:

* лица, не достигшие 18-летнего возраста, не могут быть допущены к работам в электроустановках;
* лица не должны иметь увечий и болезней, затрудняющих либо препятствующих выполнению работы;
* после соответствующей теоретической и практической подготовки работники должны пройти проверку знаний и иметь удостоверение на доступ к работам в электроустановках.

В вычислительных центрах разрядные токи статического электричества чаще всего возникают при прикосновении к любому из элементов ЭВМ. Для снижения величины возникающих зарядов статического электричества в вычислительных центрах предусматривают покрытие технологических полов однослойным поливинилхлоридным антистатическим линолеумом.

Другим методом защиты является нейтрализация заряда статического электричества ионизированным газом. В промышленности широко применяют радиоактивные нейтрализаторы.

К распространенным мерам защиты от статического электричества можно отнести общее и местное увлажнение воздуха.