

Диагностика и обслуживание  
клавиатуры.

Диагностика и обслуживание  
манипулятора типа мышь

Клавиатура предназначена для ввода алфавитно-цифровой информации и команд в ПК.

Основой клавиатуры является матрица контактов (клавиш). Клавиши могут выполняться в виде:

- резистивных датчиков,
- емкостных датчиков.

При каждом включении ПК клавиатура тестируется POST-тестами, стандартные коды ошибок клавиатуры для процедуры POST выводятся на экран монитора и имеют следующий вид:

3xx - Неисправность клавиатуры

- **301** - Неисправность сброса клавиатуры или "залипание" клавиши (XX 301, XX-шестнадцатеричный скан-код)
- **302** - Заблокирован выключатель клавиатуры на системном блоке
- **302** - Определяемая пользователем ошибка теста клавиатуры
- **303** - Неисправность клавиатуры или системной платы; неисправность контроллера
- **304** - Неисправность клавиатуры или системной платы; высокая частота синхронизации клавиатуры
- **305** - Неисправность источника питания +5 В клавиатуры; в PS/2 вышел из строя предохранитель клавиатуры

**341** - Неисправность клавиатуры

**342** - Неисправность кабеля клавиатуры

**343** - Неисправность кабеля или платы  
светодиодов клавиатуры

**345** - Неисправность кабеля или платы  
светодиодов клавиатуры

**346** - Неисправность интерфейсного кабеля  
клавиатуры

**347** - Неисправность кабеля или платы  
светодиодов клавиатуры

# Профилактическое обслуживание клавиатуры

- **Чистка клавиатуры**

Рекомендуется раз в неделю (или хотя бы раз в месяц) чистить ее пылесосом. Раз в год рекомендуется выполнять полную чистку с полной разборкой клавиатуры и промывкой в мыльном растворе всех клавиш и корпуса клавиатуры.

# Профилактическое обслуживание клавиатуры

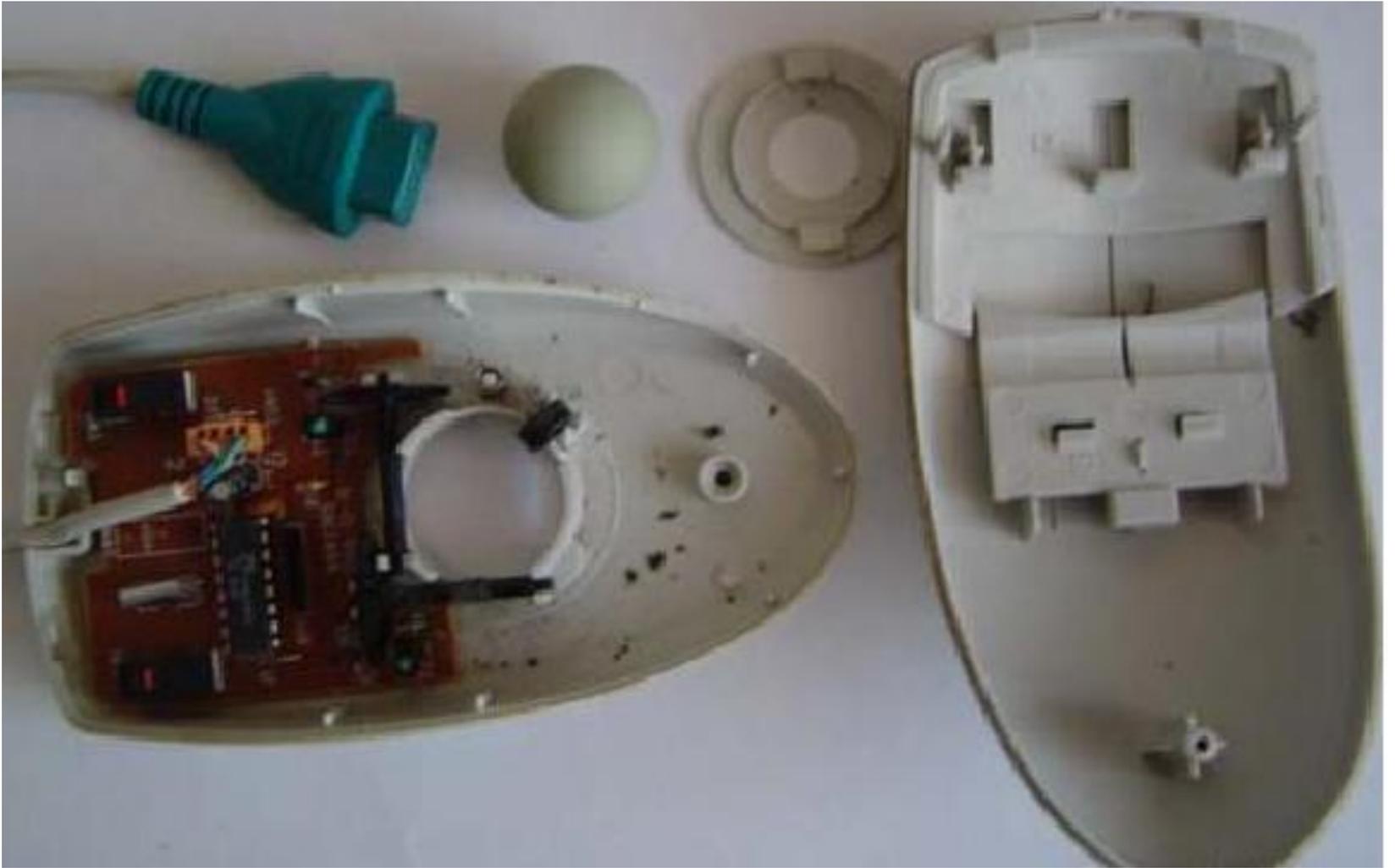
- **Замена клавиатуры**

Гораздо проще и дешевле заменить клавиатуру, чем заниматься ее ремонтом, особенно если неисправна электронная "начинка" или одна из клавиш.

# Устройство манипулятора типа МЫШЬ

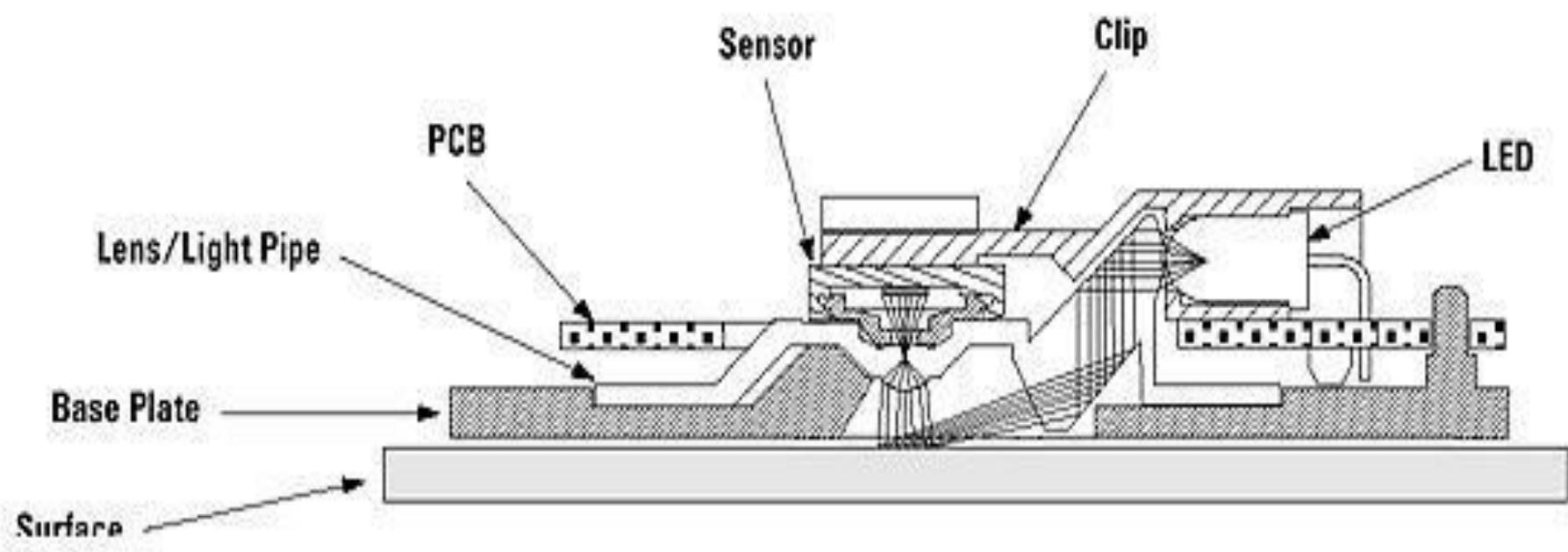
Механическая мышь состоит из:

- стальной обрезиненный шарик
- два пластмассовых валика с дисками
- микросхема управления с интерфейсом RS-232, PS/2, USB и контроллером
- ролик для скролинга (прокрутки)
- микровыключатели 2-3 шт.



## Основными элементами оптической мыши являются:

- Источник света (светодиод LED или полупроводниковый лазер)
- Оптическая система
- Светоприемник (Sensor)
- Мс обработки сигналов.



# Чистка манипулятора типа мышь

**"Проскальзывание"** механической мыши чаще всего происходит из-за того, что внутрь корпуса попали пыль и грязь.

При чистке желательно не трогать оптическую систему: фото- и светодиоды. При их смещении мышь может оказаться неработоспособной.

По причине частого перегибания, происходит  
*обрыв проводов в кабеле.*

Мышь то работает, то нет.

Провода в кабеле обычно обламываются  
рядом с корпусом мышки или рядом с её  
разъёмом.

Определить место обрыва можно с помощью  
тестера или с помощью шевеления кабеля  
одной рукой, а мыши другой.