



REPAIR-LAND

**Санкт-Петербург
ул.Ленсовета 88
ст.м. «Звездная»
90-310-90
ежедневно 10:00-20:00**

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

РЕМОНТ НОУТБУКОВ

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ



МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО «Основные виды неисправностей ноутбуков, способы их диагностирования и предварительная оценка стоимости ремонтных работ»



ИНФОРМАЦИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ



ПРАЙС-ЛИСТ на комплектующие и ремонтные работы



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

www.repair-land.ru

***** Данное методическое руководство разработано сервисным центром «Repair-Land» и предназначено для самостоятельной диагностики неисправностей в ноутбуке клиентами и приемщиками.**

Основные виды неисправностей ноутбуков.

Разбит дисплей.....	2
Не работает клавиатура.....	3
Сломана крышка матрицы(петли).....	4
Не работает звук.....	5
Искаженная картинка на экране.....	6
Выключается.....	7
Не включается.....	8
Включается через раз.....	9
Не работает подсветка.....	10
Включается, но нет изображения.....	11
Зависает при нагрузке или сам по себе.....	12
Не заряжает аккумулятор.....	13
Ноутбук был залит.....	14
Сломан разъем питания, Audio, USB и т.д.....	15
Реакция на дисплее на открытие/закрытие дисплея... 	16
Ноутбук упал, по нему ударили.....	17

Разбит дисплей

- 1. Найти в Интернете модель ноутбука; в спецификации(характеристике) посмотреть диагональ и тип дисплея.**
- 2. Назвать стоимость дисплея согласно прайс-листу и стоимость работ по замене.**
- 3. Предварительно уточнить наличие такого дисплея на складе сервисного центра. При отсутствии на складе сделать заказ на поставку.**
- 4. В работу входит:**
 - установка;**
 - при необходимости прошивка ПО дисплея со старой матрицы (для правильной работы подсветки и корректной работы);**
 - изготовление переходника (редкая операция; обычно необходима в Wide дисплеях(широкоформатных)-12.1", 13.3", а также в дисплеях с соотношением сторон 3x4 - 15.1", 14.1").**
- 5. Сроки исполнения работы: 30 минут.**
- 6. Гарантийный срок:**
 - на работу — 1 месяц;**
 - комплектующие б/у — 1 месяц;**
 - комплектующие новые — 3 месяца.**

Не работает клавиатура

Данная неисправность имеет варианты событий:)

Вариант А:

- если клавиатура была залита электропроводящей жидкостью(чай,кофе,коньяк и т.д.);
- не работают часть или все кнопки;
- присутствует «залипание» кнопок.

1. Уточнить наличие клавиатуры на складе.
2. Назвать цену клавиатуры, исходя из прайс-листа, и стоимость работы по установке(обычно до 500.00 рублей).
3. Если нет в наличии на складе, то необходимо установить возможность заказа (в зависимости от модели ноутбука).
4. Возможен вариант установки «англо-версии» клавиатуры. В такой ситуации клиенту выдаются наклейки русского алфавита.
5. Приблизительная стоимостная оценка: 1500.00-3500.00 рублей.
6. Сроки исполнения работы: 30 минут.
7. Гарантийный срок:
 - на работу — 3 месяца;
 - комплектующие б/у — 1 месяц;
 - комплектующие новые — 3 месяца.

Вариант Б (редко случается):

- если клавиатура не была залита электропроводящей жидкостью;
- новая клавиатура не заработала.

1. Значит проблема в контролере клавиатуры или механический дефект разъема клавиатуры на материнской плате.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 3000.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 1 день.
4. Гарантийный срок:
 - на работу — 1 месяц;
 - комплектующие б/у — 14 дней;
 - комплектующие новые — 3 месяца.

Сломана крышка матрицы(петли)

- 1. Звоним в офис и просим подобрать крышку для данной модели ноутбука(возможны варианты замены любых корпусных деталей при условии их наличия на складе).**
- 2. Новые корпуса есть только для ноутбуков марки ASUS (модели A8/z99, F3, M51T) или похожих на них.**
- 3. Если есть в наличии, то называем стоимость запчастей и стоимость работы.**
- 4. Приблизительная стоимостная оценка:
-запчасти (б/у) 1500.00-2000.00 рублей., работа 1000.00 рублей;
-запчасти (новые) 3500.00 рублей, работа 500.00-1000.00 рублей.**
- 5. Сроки исполнения работы: 2 часа.**
- 6. Гарантийный срок: отсутствует.**

Не работает звук

Данная неисправность имеет варианты событий:)

Вариант А: звук хрипит или есть через наушники.

1. Неисправен звуковой кодек и/или усилитель.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 2000.00-3000.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 1 день.
4. Гарантийный срок:
-на работу — 3 месяца.

Вариант Б: звуковой кодек отсутствует в системе.

1. Приблизительная стоимостная оценка: кодек 2500.00 рублей, южный мост 4000.00-5000.00 рублей.
2. Сроки исполнения работы: 1-3 дня.
3. Гарантийный срок:
-на работу — 3 месяца;
-комплектующие — 3 месяца.

Вариант В: неисправны колонки (кодек корректно установлен, но: хрипит, действует одна колонка). Обе колонки сразу умереть не могут:).

1. Приблизительная стоимостная оценка: колонки 1000.00 рублей, работа 1000.00 рублей.
2. Сроки исполнения работы: 1 день.
3. Гарантийный срок:
-на работу — 3 месяца;
-комплектующие — 3 месяца.

!!! Всегда имеется возможность поставить внешнюю звуковую карту и выводить звук через колонки.

Приблизительная стоимостная оценка: до 1000.00 рублей.

Искаженная картинка на экране

Данная неисправность имеет варианты событий:)

Вариант А:

-шести- или четырехкратное изображение «Рабочего стола»;

-заливает бело-серыми облаками;

-полосы или артефакты;

-квадратики, тетрис и т.п.

1. Неисправна видеокарта.

2. Приблизительная стоимостная оценка: 4500.00-5000.00 рублей.

3. Сроки исполнения работы: 2 часа.

4. Гарантийный срок:

-на работу — 3 месяца.

Вариант Б: Заливает белым цветом.

1. Неисправен дисплей(см.стр. 1).

Вариант В: разные цвета.

1. Неисправны могут быть видеокарта(см.выше вариант А), дисплей (см.стр. 1), шлейф (преобладают синий, красный, зеленый цвета).

В случае, если это шлейф:

2. Приблизительная стоимостная оценка: 2500.00 рублей.

3. Сроки исполнения работы: 1 день.

4. Гарантийный срок:

-на работу — 3 месяца.

Вариант Г: съезжает или меняется картинка при изменении угла открытия дисплея.

1. Неисправны могут быть дисплей (см.стр. 1), шлейф (см.выше вариант В).

2. Диагностируется аккуратным диагональным изгибом крышки дисплея.

Выключается

Данная неисправность обычно связана с перегревом и имеет варианты событий:)

Вариант А: обычно вентилятор выдувает холодный воздух или слабо дует теплым.

1. Чистка ноутбука, смена термопасты, замена охлаждающих прокладок.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 1500.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 2 часа.
4. Гарантийный срок: отсутствует.

Вариант Б: жужжит или не крутится кулер.

1. Замена или ремонт вентилятора. В работу входит чистка.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 2000.00-2500.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 1 день.
4. Гарантийный срок: 1 месяц.

Вариант В: если всегда дует холодным и ноутбук выключается (такое бывает редко).

1. Замена радиатора, т.к. выходит из строя трубка между радиатором и вентилятором. В работу входит чистка.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 2000.00-3000.00 рублей; возможно решится заменой термопасты 1500.00-2000.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 1 день.
4. Гарантийный срок: 1 месяц.

Вариант Г: Убедились, что ноутбук чистый и вентилятор в порядке. В BIOSe или DOSe работает нормально.

1. В DOSe нажать F8 при загрузке WINDOWS и вверх/вниз стрелками, чтобы избежать автозагрузки после 30 сек.
2. Дальше просто наблюдаем:
 - если выключился, то варианты А, Б, В;
 - если работает, то требуется переустановка WINDOWS, т.к. явно наблюдается некорректная работа операционной системы с материнской платой ноутбука.

Не включается (не поджигает светодиоды при нажатии на кнопку)

Главный вопрос всегда: после каких событий? Далее имеем варианты:

Вариант А: перешел в спящий режим и не проснулся.

1. Неисправен южный мост.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 4000.00-5000.00 рублей.
3. Гарантийный срок:
-на работу и комплектующие — 3 месяца.

Вариант Б: после неудачной прошивки BIOS. Выключился во время прошивки и больше не включился.

1. Шьется новый BIOS на программаторе.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 2000.00 рублей.

Вариант В: после того, как ткнули что-то в USB, в аудио/разъем, подключали к универсальному или не оригинальному блоку питания, к автомобильному ЗУ и пр. А также когда щелкает внутри, моргает б/п и моргают циклично лампочки.

1. Сложный ремонт материнской платы.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 4500.00-6000.00 рублей; если выяснится что больше, то мастер свяжется с Вами для корректировки стоимости работы.
3. Гарантийный срок:
-на работу и комплектующие — 3 месяца.

Вариант Г: после подключения к HDMI.

1. Неисправна видеокарта (см.стр. 6).

Вариант Д: после удара.

1. Отрыв южного моста или других BGA микросхем.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 4500.00-6000.00 рублей.
3. Гарантийный срок:
-на работу и комплектующие — 3 месяца.

!!!! При невозможности ремонта можем заменить материнскую плату на аналогичную. Стоимость та же (max), если плата есть в наличии.

Включается через раз (ситуация прогрессирующая)

Главный вопрос всегда: после каких событий? Далее имеем варианты:

Вариант А: не всегда включаются лампочки. При сильном нажатии на кнопку включается.

1. Неисправна кнопка включения.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 1500.00 - 2000.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 2 часа.
4. Гарантийный срок:
-на работу — 3 месяца.

Вариант Б: лампочки включаются всегда, но не всегда есть изображение на дисплее.

1. Неисправен северный мост, видеокарта (см.стр. 6, вариант А), процессор AMD(процессор Intel никогда недохнет), комбинированный мост NVidia.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 5000.00-6000.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 1 день.
4. Гарантийный срок:
-на работу — 3 месяца.

Вариант В: иногда висит в BIOS или после загрузки ОС.

1. Неисправности: в BIOS - южный мост (см.стр. 8), после удара (см.стр. 18); ОС — после удара (см.стр. 18), переустановка ОС.

Не работает подсветка

Данная неисправность имеет следующие варианты:

Вариант А: некорректно работает подсветка при регулировке. 99,9% после того, как кто-то менял дисплей (не в нашем сервисном центре). Достаточно часто для ноутбуков марок Dell, HP, Samsung, Sony.

1. Нужен старый родной дисплей или наличие такого в офисе. Перепрошивка ПО дисплея.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 1000.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 30 минут.
4. Гарантийный срок:
-на работу — 3 месяца.

Вариант Б: подсветка загорается и потухает.

1. Неисправен инвертор или лампа.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 2000.00-3000.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 2 часа.
4. Гарантийный срок:
-на работу — 3 месяца.

Вариант В: красным светит на «холодную», потом становится светлее.

1. Неисправна лампа (см.вариант Б).

Вариант Г: вообще нет подсветки.

1. Неисправен инвертор (см. выше вариант Б), лампа (см. выше вариант Б), клавиатурный контроллер.
2. Приблизительная стоимостная оценка: клавиатурный контроллер 2500.00-3500.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 1 день.
4. Гарантийный срок:
-на работу — 3 месяца.

Включается, но нет изображения

Главный вопрос всегда: после каких событий?

Предварительно определяем местоположение индикатора включения кнопки CapsLock (можно подключить внешнюю клавиатуру). Затем включаем ноутбук и нажимаем кнопку CapsLock(много раз и быстро).

Вариант А: Если загорается индикатор, то неисправна видеокарта (см. стр. 6, вариант А).

Вариант Б: Если индикатор не загорается, BIOS не шили, ноутбук не ударяли, не заливали, то это могут быть видеокарта(см. стр. 6, вариант А), южный мост (см. стр. 8), северный мост — сложный ремонт платы.

1. Приблизительная стоимостная оценка: 5000.00-6000.00 рублей.
2. Сроки исполнения работы: 1-3 дня.
3. Гарантийный срок:
-на работу и комплектующие — 3 месяца.

!!!! При невозможности ремонта можем заменить материнскую плату на аналогичную. Стоимость та же (max), если плата есть в наличии.

Вариант В: включается, поджигает подсветку, но изображения нет, то 90% неисправна видеокарта (см.стр. 6, вариант А) и 10% неисправен шлейф (см.стр.6, вариант В)

Зависает при нагрузке или сам по себе

Вариант А: Если виснет сам, то перегрев (см. стр. 7) или ноутбук после удара (небольшая деформация материнской платы приводит к разрыву оторванных контактов) (см. стр. 18).

Вариант Б: Если виснет при нагрузке, то перегрев 100% (см. стр. 7).

Вариант В: Если виснет при деформации, то см. ноутбук после удара (см.стр. 18).

Не заряжает аккумулятор (АКБ), выключается при отсоединении блока питания (БП)

Вариант А: АКБ виден в системе, но не заряжается; пишет 100%-ная зарядка, но не держит.

1. Переборка АКБ.
2. Приблизительная стоимостная оценка: обычные 3000.00-3500.00 рублей, усиленные 4000.00-4500.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 1-3 дня.
4. Гарантийный срок:
-на работу — 1 месяц.

Вариант Б: АКБ не виден в системе.

1. Переборка АКБ, неисправна плата внутри АКБ.
2. Приблизительная стоимостная оценка: обычные 3000.00-3500.00 рублей, усиленные 4000.00-4500.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 1-3 дня.
4. Гарантийный срок:
-на работу — 1 месяц.

Вариант В: (редко) АКБ нормально функционировал, разрядился и длительное время не заряжали, при последней зарядке не берет заряд.

1. Неисправна плата внутри АКБ.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 3000.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 1-3 дня.
4. Гарантийный срок:
-на работу — 1 месяц.

Вариант Г: (редко) АКБ стал прогрессирующе разряжаться (2 часа - 1 час - 30 мин - 15 мин).

1. Переборка АКБ (см. выше вариант А).

!!!! У клиента берем или ноутбук с АКБ, или только АКБ.

Ноутбук был залит

Главные вопросы всегда:

-работал в момент залития?

-чем залит?

-подключали АКБ?

-подключали ЗУ?

1. Всю полученную информацию отображаем в сопроводительных документах к ноутбуку!

2. Внимание!!!!!! Всегда снимаем АКБ. Не вставляем и не подключаем ни АКБ, ни ЗУ до окончания ремонтных работ. Если клиент самостоятельно уже вставил ЗУ — ругаем его, но сами не вставляем (только внимательно наблюдаем за развитием событий и запоминаем результаты)!

3. Беремся чистить, НО!: предупреждаем клиента и фиксируем в квитанции, что материнская плата может окончательно выйти из строя (5% случаев).

4. Приблизительная стоимостная оценка:

- в случае включения ноутбука после чистки, клиент платит 3000,00 рублей;

- если ноутбук не заработал и нет денежных средств на дальнейший ремонт, то возврат ноутбука без оплаты;

- при согласии клиента на дальнейший ремонт, то к 3000,00 рублей за чистку добавляется стоимость ремонтных работ по прайсу.

5. Сроки исполнения работы: 1-3 дня.

6. Гарантийный срок: 1 месяц.

Сломан разъем питания, Audio, USB и Т.Д.

Внешние симптомы:

- болтается штекер зарядки, наушников и т.д.;
- моргает от механического воздействия лампочка ЗУ;
- гуляет (пропадает/появляется) звук в наушниках;
- визуальное повреждение разъемов;
- нагрев штекера ЗУ при подключении;
- искры;
- щелчки.

1. Приблизительная стоимостная оценка:

- разъем питания 1500.00 рублей (Sony, HP, Dell, Samsung 2000.00-2500.00 рублей);
- разъем Audio (1 разъем 1500.00 рублей, 2 разъема -2000.00 рублей);
- разъем LAN(сетевой) 2000.00 рублей;
- USB (1 разъем 1500.00 рублей, 2 разъема 1800.00 рублей).
- восстановление и замена после постороннего неквалифицированного вмешательства 2500.00 рублей.

2. Сроки исполнения работы: 2 часа.

3. Гарантийный срок:

- на работу — 3 месяца.

Реакция на дисплее на открытие/закрытие верхней крышки

Информация по искаженной картинке на дисплее (см. стр. 6).

Вариант А

1. Ремонт или замена шлейфа (см. стр. 6, вариант В).

Вариант Б

1. Повреждение корпуса (обычно после падения) (см. стр. 18).

Вариант В

2. Замена дисплея (см. стр. 2).

Ноутбук упал, по нему ударили

Главный вопрос всегда: каким местом упал? куда ударили?
Далее имеем варианты ответов:)

Вариант А: Включается, но виснет; включается через раз;
включается при нажатии на корпус.

1. Сложный ремонт: снятие и установка южного моста (см. стр. 8, вариант А), северного моста, процессорного соккета(разъем подключения процессора к материнской плате), видеокарты (см. стр. 6, вариант А), замена материнской платы.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 5000.00-6500.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 3-7 дней.
4. Гарантийный срок:
-на работу и комплектующие — 1 месяц.

!!!! При неудачном (невыполнимом) ремонте возможно вообще перестанет включаться (о чем предупреждаем клиента заранее и фиксируем в квитанции).

Вариант Б: Включается, но нет изображения на экране; не включается.

1. Сложный ремонт: возможно, замена платы.
2. Приблизительная стоимостная оценка: 5000.00-6500.00 рублей.
3. Сроки исполнения работы: 3-7 дней.
4. Гарантийный срок:
-на работу и комплектующие — 1 месяц.

Наличие клавиатуры и дисплея лучше всегда заранее уточнить в офисе по тел.90-310-90.

Часы работы 10-20 без выходных и перерывов.

По срокам выполнения работ могут быть задержки в случае, если заказ пришел в выходной день или под закрытие офиса. Также в случае, если ноутбук до этого уже ремонтировался или необходимы дополнительные работы.

В редких случаях стоимость ремонта может возрасти. Например, если ноутбук уже ремонтировался, после выполнения основного ремонта, выявились дополнительные неисправности и т. д. В этом случае с Вами свяжутся наши мастера и назовут новые сроки и стоимость. Если конечный клиент откажется от новых условий, возвращаем ноутбук без оплаты работы.

Диагностика для дилеров в нашем сервис-центре выполняется бесплатно. Вы же можете брать за это от 300 до 1500 рублей за каждый ноутбук. Мы не даем вам никаких диагностических листов при диагностике, но и не берем за нее деньги в случае ремонта.

Наш гарантийный срок на работу указан в «Методическом руководстве». Для дилеров мы добавляем к нему 7 дней для возврата ноутбука клиенту \ доставки гарантийного ноутбука в офис.

Мы дорожим нашей незапятнанной репутацией и ремонтируем 90% всех принятых ноутбуков. В случае невозможности ремонта, возвращаем ноутбук в исходном состоянии без каких-либо «подмен» и пр. У Вас никогда не возникнет проблем с клиентом по нашей вине.

Все наши мастера имеют высшее техническое образование.

Крупным дилерам мы предлагаем особые условия.

Сотрудничая с нами, вы получаете прибыль и ничем не рискуете.

В пределах Московского и Фрунзенского районов возможна курьерская доставка.

По всем вопросам всегда звоните 90-310-90. Мы с удовольствием вам поможем. Наш многолетний опыт позволяет нам диагностировать большинство ноутбуков по телефону.

Наименование работы	Клиент	Вход	Срок
Ремонт видеокарты nVidia			
9600\9500\9400\9300\9200	6000-8000	5000	1-3 дн
8600GT ALL	6000-8000	5000	2 ч
8600GS ALL	6000-8000	5000	2 ч
8400GS ALL	5000-6000	4500	2 ч
8400G\GT HP, Sony	6000-8000	5000	1-3 дн
GO7600 ALL	5000-6000	4500	2 ч
GO7400\7300\7200 ALL	5000-6000	4500	2 ч
GO5200\5600\5700\4200 и т. д. ALL	5000	4000	1-3 дн

Ремонт видеокарты ATI			
9700\9600\9200\X1600\X1300\X700	5000-6000	4000	1-3 дн
Все остальные ATI	6000-8000	5000	1-3 дн

Замена северного моста			
INTEL 945	5000-6000	4500	1-3 дн
INTEL 965	6000-8000	5000	1-3 дн
AMD IGP	5000-6000	4500	1-3 дн
ATI	5000-6000	4500	1-3 дн
NVIDIA G6100	5000-6000	4500	2 ч
NVIDIA G6150	5000-6000	4500	2 ч
NVIDIA MCP67	6000-8000	5000	2 ч
VIA	5000-6000	4500	1-3 дн
MCP77	6000-8000	5000	1-3 дн

Замена разъемов			
Audio ALL	2500-3000	1500-2000	2 ч
USB ALL	2500-3000	1500-2000	2 ч
DC ALL	2000-3000	1500	2 ч
LAN ALL	2500-3000	2000	2 ч
Wi-Fi ALL	2500-3000	1500-2000	2 ч
DC Sony	3000-4000	2500	1-3 дн
DC Samsung NEW	2500-3000	2000	1-3 дн
DC Samsung OLD	2000-2500	1500	2 ч
DC HP 3pin	2500-3000	2000	1-3 дн
DC DELL 3pin	2500-3000	2000	1-3 дн

Ремонт по питанию ALL	4500-6000	3500-5000	1-3 дн
Восстановление подсветки	2500-4500	2000-3500	1-3 дн
Восстановление залитых ноутбуков	5000-8000	4000-6000	3-7 дн
Восстановление после удара\падения	6000-9000	5000-8000	3-7 дн
Замена южного моста	5000-6000	4500	1-3 дн
Замена\ремонт шлейфа LCD	2500-4000	2000-3000	1-3 дн
Замена\ремонт кулера, вентилятора	2500-3500	2000-3000	1-3 дн
Ремонт звука	2500-4500	2000-3000	1-3 дн

Замена дисплея\экрана LCD\матрицы			
!!! наличие уточнять в офисе 90-310-90			
8,9" WSVGA (1024x600) матовая	3900	2900	30 мин
10,0" WSVGA (1024x600) LED	4000	3000	30 мин
10,1" WSVGA (1024x600) LED (тонкая)	4500	3500	30 мин
10,1" WSVGA (1024x600) LED	4000	3000	30 мин
10,1" WXGA (1366x768) LED	4500	3500	30 мин
10,2" WSVGA (1024x600) LED	5000	4000	30 мин
11,6" WXGA HD (1366x768) LED глянец	4500	3500	30 мин
11,6" WXGA HD (1366x768) LED глянец (тонкая)	5200	4200	30 мин
12,1" WXGA (1280x800) глянец	4900	3900	30 мин

12,1" WXGA (1366x768)	5300	4300	30 мин
12,1" XGA(1024x768) матовая	6200	5200	30 мин
13,3" WXGA HD (1366x768)LED	5500	4500	30 мин
13,3" WXGA (1366x768)LED тонкая	5500	4500	30 мин
13,3" WXGA (1366x768)LED тонкая разъем спереди (для Apple)	5500	4500	30 мин
13,3" 20 pin WXGA 1280X800	6000	5000	30 мин
13,3" 40 pin WXGA 1280X800	6000	5000	30 мин
13,4" LED HD (1366x768)	5300	4300	30 мин
14,0" WXGA HD (1366x768)	5300	4300	30 мин
14,0" WXGA HD (1366x768) тонкая, крепления лево/право	5500	4500	30 мин
14,0" WXGA HD (1366x768) тонкая, крепления верх/низ	5500	4500	30 мин
14,0" WXGA++LED (1600x900 HD+)	6500	5500	30 мин
14,1 WSXGA+ 1680X1050	6500	5500	30 мин
14,1" WXGA 1280X800	5200	4200	30 мин
14,0 WSXGA+ 1680X1050	7000	6000	30 мин
15,0" XGA 1024X768	4200	3200	30 мин
15,4" WXGA (1280x800) LED	5500	4500	30 мин
15,4" WXGA+ 1440X900	6800	5800	30 мин
15,4" WXGA (глянцевая) 1280X800	5500	4500	30 мин
15,4" WSXGA+ (1680x1050) матовая	6800	5800	30 мин
15,6" LED (глянцевая) Full HD 1920x1080	9800	8800	30 мин
15,6" LED подсветка (глянцевая) 1366X768 тонкая	5300	4300	30 мин
15,6" LED подсветка (глянцевая) 1366X768	5300	4300	30 мин
15,6" LED подсветка (матовая) 1366X768	5500	4500	30 мин
16,0" WXGA HD (1366x768)	6500	5500	30 мин
16,0" LED HD (1366x768)	6000	5000	30 мин
16,0" WXGA FULL HD (1920X1080)	6000	5000	30 мин
16,4" WXGA HD (1600x900)глянец	7000	6000	30 мин
17,1" WXGA 1440X900	6500	5500	30 мин
17,1 WSXGA+ 1680X1050	7000	6000	30 мин
17,3" WXGA+ HD (1600x900)LED глянцевая	6000	5000	30 мин
17,3" WXGA+ HD (1600x900)LED матовая	6000	5000	30 мин
17,3" WXGA+ HD (1600x900)LED глянец, разъем справа	5800	4800	30 мин
17,3" WXGA+ HD (1600x900)LED глянец, разъем слева	5800	4800	30 мин
18,4" WXGA+ (1680x965)	7500	6500	30 мин
18,4" WUXGA (1920x1080) 2-х ламповая	7500	6500	30 мин
18,4" (1920x1080) Led 40pin	7000	6000	30 мин
15,5 WXGA HD (1366x768)	6500	5500	30 мин
15,6 ламповая (1366x768)	5500	4500	30 мин

Замена клавиатуры

!!! наличие уточнять в офисе 90-310-90

Клавиатуры для ноутбуков Acer			
Aspire 1500/1620, TravelMate 240/ 250/ 2000/ 2001/ 2002/ 2003/ 2500/ 2501 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Aspire 1810T/One 751 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Aspire 2930, TravelMate 6293 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Aspire 3810T/ 3820T/ 3410T/ 4810T/ 4410T/ 4535/ 4736/ 4736Z/ 4736G/ 4935 RU, Black	3200	2200	1-3 дн
Aspire 4310, 4315, 4520, 4710, 4720, 4920, 5310, 5315, 5520, 5710, 5715, 5720, 5920 RU. (P/N: 9J.N5982.60R; Model: NSK-H360R)	2500	1500	1-3 дн
Aspire 3810T/ 3820T/ 3410T/ 4810T/ 4410T/ 4535/ 4736/ 4736Z/ 4736G/ 4935 ; E-mashines D440, D400, D640 RU, Black. Model: v104630ds3; NSK-AM00R.	3200	2200	1-3 дн
Aspire /4230/ 4330/ 4530/ 4730/ 4930/ 5230/ 5330/ 5530 /5730/ 5930 RU, Black	2700	1700	1-3 дн
Aspire 4741G/4745/4251/4551 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Aspire 5741G/ 5810T RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Aspire 5810T/ 5410T/ 5536/ 5536G/ 5738/ 5739/ 7738 backlit, RU, Black	2950	1950	1-3 дн
Aspire 5810T/ 5410T/ 5536/ 5536G/ 5738/ 5739/ 7738/ 5741G/RU, Black	3200	2200	1-3 дн

Aspire 5810T/ 5410T/ 5536/ 5536G/ 5738/ 5739/ Aspire 7535G 7535 7735 7735Z 7736 7736G 7736Z 7738 7740 Aspire 8935 8935G 8940G RU, Glossy Black (P/n PK130C93A00) Model: SN8101. 9J.N1H82.A1D	3200	2200	1-3 дн
Aspire 6530/ 6930/ 8920/ 8930 RU, Black	3000	2000	1-3 дн
Aspire 7000/ 7100/ 7110/ 9300/ 9400/ 9410/ 9420, TravelMate 5100, 5110, 5600, 5610, 5620/ Aser Extensa 5235 Series 5235, 5235G, 5235ZG, 5635, 5635G, 5635ZG, 7220 Series 7220, 7220G, 7220Z, 7620 Series 7620, 7620G, 7620Z, eMachines E528 Series RU, Black. PN (9J.N8782.30R), Model: NSK-AF30R.	3000	2000	1-3 дн
Aspire One A110/A150/ZG5/D150/D250 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Aspire One D255/D260/521/533, Gateway LT22 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
TravelMate 4320/ 4330/ 4520/ 4530/ 4720/ 4730/ 5230/ 5310/ 5320 / 5330/ 5520/ 5530/ 5710/ 5720/ 5730, Extensa 4120/ 4220/ 4230/ 5210/ 5220/ 5430/ 5610/ 5620/ 5630 RU, Black. (Model: NSK-AGLOR)	2500	1500	1-3 дн
TravelMate 2300/ 2310/ 2410/ 2420/ 2430/ 2440 /2460/ 2480/ 3240/ 3260/ 3270/ 3280/ 3290/ 4070/ 4080/ 4210/ 4220/ 4270/ 4400/ 4600/ 4670/ 8000 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
TravelMate 290/2350/4050 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Клавиатуры для ноутбуков Asus			
A3A/A3E/A3H/A3V/F5 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
EEE PC 1000 RU, Black	2620	1620	1-3 дн
EEE PC 1000HE RU, Black	2500	1500	1-3 дн
EEE PC 1000/1000HE RU, белая	2500	1500	1-3 дн
EEE PC 1001HA/1005HA/1008HA RU, Black	2500	1500	1-3 дн
EEE PC 1004DN RU, Black	2500	1500	1-3 дн
EEE PC 900/700 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
F3 (not F3K) RU, Black	2500	1500	1-3 дн
F7/F7F/M51/X55 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
G51/G60/G72/G73 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
G73/K52 Backlit, RU, Black	2800	1800	1-3 дн
K40 RU	2500	1500	1-3 дн
M2400, Black RU	2650	1650	1-3 дн
M50SA/ M50SR/ M50VC/ M50VN/ M50SV/ X55SR/ X55SV/ M70SA /M70VN/ X71SL/ F7/ G50/ G70, цифровая Клавиатура для ноутбука, RU, Black	2900	1900	1-3 дн
G51 G60 G72 G73 RU	2900	1900	1-3 дн
N50/K50/K51/K61/K70/K72/52/F90 RU, Black, Model:nsk-ugq01	3300	2300	1-3 дн
N50/K50/K51/K61/K70/K72/52/F90 EN, Black, Model:nsk-ugq01	3500	2500	1-3 дн
W3/W3J/A8/F8/N80 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Z94/A9T/X50/X51/X58/T12KG/T12UG RU,Black.PN(K011162H2)(04GNF01KRU01) (04GNF01KRU11) (04GNF01KRU12)	2900	1900	1-3 дн
Клавиатуры для ноутбуков Dell			
Inspiron 1420/ 1520/ 1525/ 1526, Dell Vostro 500, 1000, 1400, 1500, XPS M1330/ M1530 RU, Black. P/N: K071425; 0WM824.	2800	1800	1-3 дн
Inspiron 1540/1545 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Inspiron 1564 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Inspiron 630m/ 640m/ 1501/ E1505/ E1705/ 6400/ 9400, XPS M140/ M1710, Vostro 1000 RU, Black	2470	1470	1-3 дн
Inspiron 700M/710M RU, Black	2470	1470	1-3 дн
Latitude D420/D430 RU	2500	1500	1-3 дн
Latitude D500/ D505/ D600/ D800, Inspiron 8500/ 8600/ 9100/ 500m/ 510m/ 600m RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Latitude D520/D530 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Latitude E4310 Point Stick, RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Latitude E5400 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Latitude E6400 Point Stick, Backlit, RU, Black	2950	1950	1-3 дн
Latitude E6400 Point Stick, RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Vostro 1200 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Vostro 1310/1510/2510 RU, Black	2500	1500	1-3 дн

Vostro 1320/1520 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Vostro 1700, Inspiron 1720/1721 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Vostro 3300 Backlit, RU, Black	3100	2100	1-3 дн
Vostro 3300 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Клавиатуры для ноутбуков Fujitsu-Siemens			
Amilo L7300, Pro V2010	2800	1800	1-3 дн
Amilo LA1703 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Amilo Li2735/Li1718/Li2727/Li1720 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Amilo PA1510 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Amilo Pa3515/ Pa3553/ Sa3650/ Si3655 15.4" RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Клавиатуры для ноутбуков HP			
COMPAQ 510/511/610/615 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
COMPAQ 621 RU, Black	2650	1650	1-3 дн
Compaq 6510B/6515B RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Compaq 6520S/ 6720S/ 540/ 550 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Compaq 6530B/6535B RU	2500	1500	1-3 дн
Compaq 6710B/ 6710S/ 6715B/ 6715S RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Compaq 6910/ 6910p point stick, RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Compaq 8510P RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Compaq NC6200/ NC6220/ NC6230 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Compaq Presario CQ50 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Compaq Presario CQ61/G61 RU, Black	2600	1600	1-3 дн
Compaq Presario CQ62 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Compaq Presario CQ71/G71 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Envy 17 RU, Bronze Frame, Black key	2950	1950	1-3 дн
HDX9000 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Mini 110 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Mini 700/1000 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
NC8000 RU	2500	1500	1-3 дн
Pavilion DV5000 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Pavilion DV6-1000 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Pavilion DV5-1000, 1100 RU, серебристая P/N: 9J.N8682.L0R	2500	1500	1-3 дн
Pavilion DV6000 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Pavilion DV7-4000 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Pavilion DV8000 RU	2500	1500	1-3 дн
ProBook 4310S/ 4311S RU, Black	2500	1500	1-3 дн
ProBook 4320S/ 4321S/ 4326S RU, Black	2500	1500	1-3 дн
ProBook 4411S/ 4410/ 4416 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
ProBook 4520S 16" RU, Black	2500	1500	1-3 дн
ProBook 4720S RU, Black	2500	1500	1-3 дн
ProBook 5310M RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Клавиатуры для ноутбуков Lenovo			
B450 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
IdeaPad G550 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
IdeaPad S10-2 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
IdeaPad S12 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
IdeaPad Y450, Y450A, Y450G, Y550, Y550A Белая	2500	1500	1-3 дн
IdeaPad S9/S10 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
IdeaPad U450 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
IdeaPad U550 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Ideapad Y330/ Y430/ U330 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Клавиатуры для ноутбуков Samsung			
M40 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
N220 (Keyboard +Palmrest +Touch PAD +Loudspeaker) RU, Black	2800	1800	1-3 дн
N220 RU, Black	2500	1500	1-3 дн

NC10, N130 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
R50 RU	2500	1500	1-3 дн
R403/R408/R410/R453/R455/R458/R460 RU, Black	2700	1700	1-3 дн
R60/R70 , P500, R503, R508, R509, P510, P560, R510, R560, R58, (черная) RU	2900	1900	1-3 дн
R620 RU, Black	2650	1650	1-3 дн
R720 RU, Black	2650	1650	1-3 дн
X50 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Клавиатуры для ноутбуков Sony			
VGN-CW RU, Black P/N: 9J.N0Q82.A0R	3200	2200	1-3 дн
p/n 148755521; 9J.N0Q82.B0R. Sony Vaio VGN-CW RU, White	3200	2200	1-3 дн
p/n 148738521 VGN-NW RU, Black	3100	2100	1-3 дн
VAIO VPC-S Series RU, Ченая, рамка черная P/N:9Z.N3VSQ.00R	3100	2100	1-3 дн
p/n 148088381 VGN-SR RU, Black. Совместима с ноутбуками: SONY VAIO - VGN SR190EEQ, VGN SR190N, VGN SR190PAB, VGN SR210J, VGN SR210J/B, VGN SR210J/H, VGN SR220J, VGN SR220J/B, VGN SR220J/H, VGN SR240J, VGN SR240J/B, VGN SR240J/H, VGN SR240J/S, VGN SR240N, VGN SR240N/B, VGN SR250J, VGN SR250J/B, VGN SR250J/H, VGN SR250J/S, VGN SR260J, VGN SR260J/B, VGN SR260J/H, VGN SR280Y, VGN SR280Y/H, VGN SR290, VGN SR290J, VGN SR290N, VGN SR290P, VGN SR290Y, VGN-SR, VGN SR129E, VGN SR129E/B, VGN SR130E, VGN SR130E/B, VGN SR130E/P, VGN SR130E/S, VGN SR130N, VGN SR130N/B, VGN SR140E, VGN SR140E/B, VGN SR140E/P, VGN SR140E/S, VGN SR140N, VGN SR140N/S, VGN SR165E, VGN SR165E/B, VGN SR165E/P, VGN SR165E/S, VGN SR165N, VGN SR165N/B, VGN SR190, VGN SR190E, VGN SR190EAJ, VGN SR190EAQ, VGN SR190EBJ, VGN SR190EBQ, VGN SR190ECJ, VGN SR190ECQ, VGN SR190EDJ, VGN SR190EDQ и др.	3200	2200	1-3 дн
Клавиатуры для ноутбуков Toshiba			
NB100 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
NB200 RU, Silver	2650	1650	1-3 дн
Satellite A10/ A15/ A20/ A30/ A35/ A40/ A45/ A50/ A55/ A70/ A75/ A80 /A85 /A100/ A105/ A110/ A130/ A135/ 1400/ 1900/ 2400/ M30/ M35 /M40/ M50/ M55/ M100/ M105/ M110/ P10/ P20/ P25/ P30/ P35/ S205/ S1130 Tecra A1/ A2/ A3/ A4/ A5/ M1/ M2/ M3/ M4 /S2/ S3 Qosmio E10/E15/G10/	2500	1500	1-3 дн
Satellite A200 / A205/ A210 / A215 /A300 /A305/ A400/ A405/ F40/ L300/ M200/ M300 RU, (серебристая) P/N: KFRSBJ124A	2800	1800	1-3 дн
Satellite A200 / A205/ A210 / A215 /A300 /A305/ A400/ A405/ F40/ L300/ M200/ M300 RU, Black. P/N: MP-06866SU-698	2800	1800	1-3 дн
Satellite A200 / A205/ A210 / A215 /A300 /A305/ A400/ A405/ F40/ L300/ M200/ M300 RU, черная матовая	2800	1800	1-3 дн
Satellite U300, U400, U405, U500, Portege A600, R400, M300, M500, M505, M800 RU. Глянцевая, черная. P/N: 9J.N7482.J0R	2800	1800	1-3 дн
Satellite A660/ A665 RU, Black	2650	1650	1-3 дн
Satellite C650/L650/L670 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Satellite L100 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Satellite M500/M505/A300/L300 RU, Black	3000	2000	1-3 дн
Satellite A500/A505/A505D/F501/ L535/P500/P505/P505D/L600/; Qosmio X500 X505 black RU. P/N: V101602AS1	2500	1500	1-3 дн
Satellite P300/L350/L355/L500 RU, Black	2500	1500	1-3 дн
Satellite Pro M640/M645 RU, Black	2800	1800	1-3 дн
Клавиатуры для ноутбуков PackardBell			
7521; 7321; 2800; 3100; 3102; 3120; 3131; 3138. K982318S1; P/N 531020237269	2500	1500	1-3 дн