

Студия Артемия Лебедева



# Инструкция по замене кнопок клавиатуры «Оптимус Максимус»



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



Кнопки клавиатуры «Оптимус Максимус» допустимо снимать и переставлять. Есть несколько ситуаций, когда это может пригодиться:

- кнопка нуждается в замене — снизилась яркость, изображение полностью или частично отсутствует либо сильно искажено;
- вместо пассивной кнопки требуется поставить активную или поменять их местами;
- кнопка загрязнилась, ее нужно почистить.

**Важно!** Частое снятие кнопок может отрицательно сказаться на их работе, поэтому не рекомендуется переставлять кнопки без особой надобности.

## Виды и устройство кнопок

В клавиатуре «Оптимус Максимус» есть пять видов кнопок, различающихся по размеру:

- кнопка на один юнит;
- один юнит с реперной полоской для слепой печати;
- полтора юнита;
- два юнита;
- пробел.

За юнит (единицу) условно принимается любая буквенная или цифровая кнопка.

У каждой кнопки есть три элемента:

- прозрачный колпачок;
- дисплейный модуль (либо его имитация, если кнопка пассивная);
- база кнопки, на которую защелкивается прозрачный колпачок.

Любая кнопка может стать активной, если заменить имитацию дисплея на дисплейный модуль, но для этого необходимо ее разобрать, что должен делать только опытный специалист.

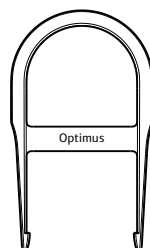
Информация о дисплейном модуле приводится в инструкции исключительно для ознакомления пользователя с внутренним устройством кнопки. Настоятельно не рекомендуется разбирать кнопки, так как в этом случае производитель не примет претензии по их работе и не заменит поломанные или некорректно работающие кнопки на новые.

Дисплейные модули не продаются отдельно, любой из пяти вариантов активных кнопок в сборе доступен в интернет-магазине Студии Артемия Лебедева: [store.artlebedev.ru](http://store.artlebedev.ru).

## Инструмент для снятия кнопок

Вместе с клавиатурой поставляется специальный инструмент. Он нужен только для снятия кнопок и не используется для установки кнопок на место.

С помощью инструмента снимаются все виды кнопок, кроме пробела. Чтобы снять пробел, нужно обладать соответствующими навыками. Поэтому если возникла необходимость в его замене, следует обратиться к специалистам и показать им данную инструкцию.



## Как снять кнопку



Поднесите инструмент к кнопке, держа его строго перпендикулярно плоскости клавиатуры. Разместите рабочие части по бокам прозрачного колпачка и продавите вниз до щелчка.



Потяните инструмент на себя, удерживая его как можно более вертикально (относительно плоскости самой клавиатуры, а не стола).

Если проделывать описанную процедуру под углом, есть риск случайно погнуть штырьковые контакты на материнской плате. В дальнейшем их можно будет аккуратно выпрямить, но в случае поломки такой дефект не будет покрываться гарантией.

*Сняв кнопку, вы увидите, что дисплейный модуль свободно двигается внутри колпачка. На базе кнопки есть два направляющих штыря, которые вставляются в соответствующие пазы в подвижном основании кнопки. На дисплейном модуле слева и справа размещены два десятиконтактных разъема (в пассивной кнопке — их имитация).*

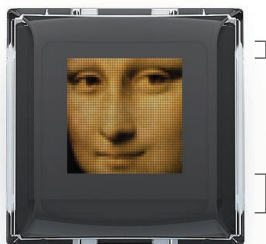
Выньте кнопку из инструмента и отложите в сторону, чтобы не спутать с остальными.

## Как установить одинарную кнопку

Перед установкой кнопки тщательно проверьте, не погнуты ли штырьковые контакты на материнской плате.

Если вы заметили, что штыри явно погнуты, постарайтесь аккуратно вернуть их на место, ориентируясь на соседнюю линейку контактов. Если вы не уверены в правильности своих действий, обратитесь к специалистам и покажите им эту инструкцию.

Если старая кнопка снята нормально, можно приступать к установке новой кнопки. Обратите внимание, что у дисплейного модуля есть верх и низ — они отличаются шириной металлической рамки вокруг дисплея. Низ кнопки там, где рамка явно шире.





Поверните кнопку таким образом, чтобы штыри на материнской плате и соответствующие разъемы на дисплейном модуле находились друг напротив друга, а широкая часть рамки дисплейного модуля была обращена вниз (по направлению к тому краю клавиатуры, где пробел).



Когда все совпало, установите кнопку, до упора нажимая на верх колпачка, но не меняя угол установки.

Если кнопка не устанавливается сразу без приложения излишней силы, значит она была неверно позиционирована, либо штыри на материнской плате изогнуты. Исправьте это и еще раз попробуйте установить кнопку.

Обратите внимание, что после установки кнопка должна быть на том же уровне, что и соседние — она не должна быть выше других и не должна крениваться. Если это не так, значит кнопка вставлена не до конца. При этом дисплейный модуль может работать, но кнопка не будет правильно нажиматься.

Чтобы кнопка правильно работала, она должна быть вставлена до упора.

## Как установить полуторные и двойные кнопки

Установка полуторных и двойных кнопок, а также пробела, немного отличается от установки кнопок в один юнит и требует дополнительных действий.

У полуторных и двойных кнопок, а также у пробела есть особенность — балансирующий рычаг, необходимый для срабатывания кнопки при нажатии на ее край, а не в центр. Это металлическая деталь, закрепленная фиксаторами на базе кнопки и корпусе клавиатуры.

При замене таких кнопок нужно установить рычаг в посадочное место на корпусе клавиатуры, одновременно позиционируя разъемы кнопки относительно штырей-контактов.

Если рычаг не был установлен в посадочное место, кнопка не будет правильно нажиматься и появится значительный крен при нажатии на ее край. Кроме того, возможно появление постороннего шума при ее нажатии.

Без крайней необходимости желательно не снимать и не менять такие кнопки.

## Смазка

Для снижения шума в полуторных и двойных кнопках (и в пробеле) используется специальный вид вязкой силиконовой смазки. Поэтому не рекомендуется протирать места крепления рычагов. Подобная смазка продается в специализированных магазинах электронных товаров, но для ее замены лучше обращаться к специалистам.

Для правильной работы и увеличения срока жизни механической части кнопок на торцы металлической рамки дисплейных модулей (или пластиковой имитации у пассивных кнопок) нанесен тончайший слой невязкой, улучшающей скольжение силиконовой смазки.

**Важно!** Если по какой-либо причине вы все-таки разобрали кнопку и вынули дисплейный модуль, ни в коем случае не касайтесь верха металлической рамки и самого дисплея, так как есть риск случайно испачкать их смазкой. Удалить ее будет крайне затруднительно.

Подробная информация о клавиатуре и ее поддержке:  
[optimus.artlebedev.ru](http://optimus.artlebedev.ru)

Придумано и создано в Студии Артемия Лебедева  
Россия, Москва, 101999, Газетный переулок, д. 5

Российские и международные патенты ожидаются  
Сделано в Тайване

