



OBSD.RU

[Home](#)

## Настройка двух мониторов на OpenBSD

[printable page](#)

### Настройка двух TFT-мониторов на OpenBSD

Алексей Кононенко aka Load

#### Преамбула:

В конце позапрошлого года, когда мне прислали из ЛинуксЦентра заказанный дистрибутив OpenBSD 4.0, решил я его установить на свой рабочий комп с 2-мя мониторами (дома у меня одной из ОС стоит OpenBSD 3.9, но 1 моник). Сделал полную инсталляцию, из пакаджей установил KDE и начал отстраивать X-ы. Создал начальный конфиг, подправил его ручками и запустил KDE – балалайка :-). Немного опять поправив конфиг, X-ы стартанули, но не в том режиме, какой я хотел. И вот тут-то выяснилось самое неприятное – при выходе из X-ов комп вываливал чёрный экран и ни на что не реагировал, кроме ресета или выключения. После этого опять загрузка, проверка разделов и опять консоль – всё это ООЧЕНЬ тормозило настройку, поэтому часа через 3 я плюнул на это дело.

Но вот недавно опять из ЛинуксЦентра прислали OpenBSD 4.2. Решил вернуться к данному вопросу. Опять сделал полную инсталляцию, из пакаджей установил KDE и начал отстраивать X-ы.

С начальным конфигом, созданным через `xorgcfg -textmode`, X-ы не стартовали. Ерунда – нас этим не запугаешь. Подправил `xorg.conf` – X-ы стартовали, но опять не в том режиме. Тут и выяснилось, что косяк с выходом из X-ов исправлен – гут!

Решил всё делать поэтапно:

1. Настроить 1-й моник с нужным разрешением.
2. Настроить 2-й моник в режиме клона с любым разрешением.
3. Установить нужное мне разрешение на клоне.
4. Настроить биг-десктоп.

#### Теперь амбула.

Имеем:

1. OpenBSD 4.2
2. X Window System
3. VideoCard ATI Radeon X700 Pro PCI-E (DVI + D-SUB)
4. 2 монитора Xerox XA7-17i – 1 подключен к DVI - Screen0, 2-й через переходник к D-SUB – Screen1
5. ну и пара не совсем кривых ручек, умение логически мыслить, отсутствие лени копаться в логах и читать маны, и желание добиться результата, а также знание английского.

Поехали:

Пункт 1.

Никаких проблем, только надо взять из доки к моннику (или в инете) хар-ки HorizSync и VertRefresh и исправить их в `xorg.conf`

у меня:

```
Section "ServerLayout"
    Identifier      "Simple Layout"
    Screen          0  "Screen0" 0 0
    Screen          1  "Screen1" RightOf "Screen0"
    InputDevice     "Mouse1" "CorePointer"
    InputDevice     "Keyboard1" "CoreKeyboard"
EndSection
```

и также:

```
Section "Monitor"
    Identifier      "Xerox0"
    HorizSync       31.5 - 64.3
    VertRefresh     50.0 - 70.0
    Modeline        "1280x1024" 108.0 1280 1328 1440 1688 1024 1025 1028 1068 +hsync +vsync
EndSection
```

```
Section "Monitor"
    Identifier      "Xerox1"
    HorizSync       31.5 - 64.3
    VertRefresh     50.0 - 70.0
    Modeline        "1280x1024" 108.0 1280 1328 1440 1688 1024 1025 1028 1068 +hsync +vsync
EndSection
```

т.к. моников 2, то и секций тоже 2. Modeline я поставил 1, потому что другие мне не нужны вообще. Запускаю KDE и вижу, что 1-й монитор кажется так, как указано, а 2-й не кажется ничего.

Пункт 2.

Сначала я скопировал – прописал в конфиге 2 видеокарты на разных BusID (выдает lspci или по логам X-ов):

```
Section "Device"
    Identifier      "X700 Pro0"
    Driver          "radeon"
    VideoRam        131072
    BusID           "PCI:04:00:00"
    Option          "BusType" "PCIe"
EndSection
```

```
Section "Device"
    Identifier      "X700 Pro1"
    Driver          "radeon"
    VideoRam        131072
    BusID           "PCI:04:00:01"
    Option          "BusType" "PCIe"
EndSection
```

Потом подумал и решил, что все-таки видюха-то 1, просто портов 2, и 2-ю секцию Device заремил и подправил секции Screen:

```
Section "Screen"
    Identifier "Screen0"
    Device      "X700 Pro0"
    Monitor     "Xerox0"
EndSection
```

```
Section "Screen"
    Identifier "Screen1"
    Device      "X700 Pro0"
    Monitor     "Xerox1"
EndSection
```

Стартую КДЕ – опаньки, клон завёлся, но в разрешении 640x480, тогда как мастер 1280x1024. Меня это не устраивает.

Пункт 3.

Читаю ману, и нахожу опцию MonitorLayout. Добавляю её в секцию Device:

```
"MonitorLayout" "TMDS,TMDS"
```

TMDS – указывает, что 2 моника TFT (в Лине вроде аналог DPMS). Но КДЕ это по барабану – клон всё так же 640x480.

Дальнейшие пробы ничего не дают. Копаю логи после изменения любого параметра, и делаю вывод – не хочешь клона видеть как TFT, подсуну CRT:

```
"MonitorLayout" "TMDS,CRT"
```

Стартую КДЕ – оопс – клон стартует в разрешении 1280x1024. Ура! Но нафига мне 2 моника с одинаковой картинкой? -))))))

Пункт 4.

И тут начинаются шаманские пляски с бубном, перемежаемые чтением манов, ковырянием логов, чаепитиями и перекурами в курилке с нервными размышлениями.

В общем, часа через 2-2.5 сделал следующее:

```
Section "Device"
    Identifier "X700 Pro0"
    Driver      "radeon"
    VideoRam    131072
    BusID       "PCI:04:00:00"
    Option      "BusType" "PCIe"
    Option      "MonitorLayout" "TMDS,CRT"
    Option      "MergedFB" "TRUE"
    Option      "CRT2Position" "RightOf"
```

```
Option      "CRT2HSync"    "31.5-64.3"
Option      "CRT2VRefresh" "50.0-70.0"
EndSection
```

```
Section "Screen"
    Identifier "Screen0"
    Device     "X700 Pro0"
    Monitor    "Xerox0"
EndSection
```

```
Section "Screen"
    Identifier "Screen1"
    Device     "X700 Pro0"
    Monitor    "Xerox1"
EndSection
```

Ну наконец-то KDE стартует в режиме биг-десктопа, но с какими-то невероятными размерами – курсор мыши перемещается с мастера на клон и обратно, но половины экрана мастера я не вижу – уполз далеко влево за рамки экрана -)).

Очередные чтения манов и пляски с бубном приводят к следующему – строку

```
Option      "MonitorLayout" "TMDS,CRT"
```

меняю обратно на

```
Option      "MonitorLayout" "TMDS,TMDS"
```

и:

```
Section "Screen"
    Identifier "Screen0"
    Device     "X700 Pro0"
    Monitor    "Xerox0"
    SubSection "Display"
        Viewport    0 0
        Depth       24
        Virtual      2560 1024
    EndSubSection
EndSection
```

Ура!!!!!!!!!!!! KDE стартует в режиме биг-десктоп и в Центре управления я вижу картинку

Но есть небольшой косячок – экран мастера не влезает целиком на монитор и поэтому присутствует небольшой вертикальный скроллинг при перемещении мышки к верхнему или нижнему краю экрана (на клоне нечто похожее). Мелочь, а неприятно. Копаю логи и вижу, что не найдены метамоды и размеры экранов по умолчанию выставлены в 1340x1050. Последнее усилие в чтении манов и в секцию Device добавляю строку

```
Option      "MetaModes"    "1280x1024-1280x1024"
```

Рестарт KDE и вижу

У меня есть нормальный биг-десктоп с нормальным разрешением и без всяких косяков.

**Я все-таки сделал это!!!!!!!**

И вот кусок моего конфига:

Section "ServerLayout"

```
Identifier      "Simple Layout"
Screen          0  "Screen0" 0 0
Screen          1  "Screen1" RightOf "Screen0"
InputDevice     "Mouse1" "CorePointer"
InputDevice     "Keyboard1" "CoreKeyboard"
```

EndSection

Section "Monitor"

```
Identifier      "Xerox0"
HorizSync       31.5 - 64.3
VertRefresh     50.0 - 70.0
ModeLine        "1280x1024" 108.0 1280 1328 1440 1688 1024 1025 1028 1068 +hsync +vsync
```

EndSection

Section "Monitor"

```
Identifier      "Xerox1"
HorizSync       31.5 - 64.3
VertRefresh     50.0 - 70.0
ModeLine        "1280x1024" 108.0 1280 1328 1440 1688 1024 1025 1028 1068 +hsync +vsync
```

EndSection

Section "Device"

```
Identifier      "X700 Pro0"
Driver          "radeon"
VideoRam        131072
BusID           "PCI:04:00:00"
Option          "BusType" "PCIe"
Option          "MonitorLayout" "TMDS,TMDS"
Option          "MergedFB" "TRUE"
Option          "MetaModes" "1280x1024-1280x1024"
Option          "CRT2Position" "RightOf"
Option          "CRT2HSync" "31.5-64.3"
Option          "CRT2VRefresh" "50.0-70.0"
```

EndSection

Section "Screen"

```
Identifier      "Screen0"
Device          "X700 Pro0"
Monitor         "Xerox0"
SubSection      "Display"
```

Viewport 0 0  
Depth 24  
Virtual 2560 1024

EndSubSection  
EndSection

Section "Screen"

Identifier "Screen1"  
Device "X700 Pro0"  
Monitor "Xerox1"  
EndSection

---