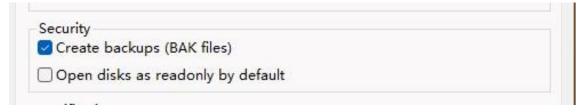
1. Что потребуется

- 1. HxDEditor (для копирования таблиц разделов, то есть partition tables)
- 2. WinHex v19.3 (для копирования OSPool)
- 3. WPInternals 2.9.2 (для Interop Unlock Bootloader, то есть разблокировки разгрузчика)
- 4. OTCUpdater (для обновления смартфона с 10586 до 14393)
- 5. DiskGenius (для копирования EFIESP, также Вы можете попробовать сделать это другим схожим софтом)
- 6. EFIESP.pmf бэкап извлеченного содержимого из VHDX файлов
- 7. Файлы от Gus33000
 - 1. Файл VHDX сконвертированный из ffu, которым поделился orangera1n
 - 2. UnlockedGPT.bin и ReplacementForProd-20240902T234110Z-001.zip

2. Как всё провернуть

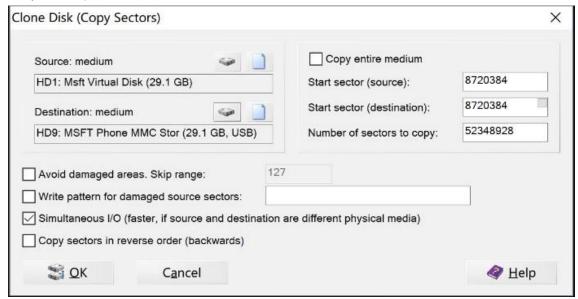
- 1. Прошейте оригинальный ffu (через WDRT или как-то еще), и Вы вернетесь к сборке 10.0.10586. Затем обновите (по воздуху или через OTCUpdater) смартфон до сборки 14393.
- 2. Разблокируйте загрузчик через Wpinternals 2.9.2. (Замечание: сделайте только unlock bootloader)
- 3. Вручную войдите в режим mass storage, и Вы сможете сделать резервную копию всего диска, то есть создать полный образ (full disk image) через winimage32.
- 4. Запустите HxD в режиме администратора и откройте UnlockedGPT.bin. Щелкните мышкой на опции "Tools" (Инструменты) и затем щелкните "Options" (Опции). Под элементом "Security" (Безопасность), снимите галку "Open disks as readonly by default" (Открывать по умолчанию диски в режиме только для чтения) и щелкните "OK".



- 5. Щелкните "Tools" -> "Open disk". Выберите "MSFT PHONE MMC Stor" для чтения (Read).
- 6. Скопируйте шестнадцатиричные данные, начиная со строки "00000000" и по строку "000017F0" файла "UnlockedGPT.bin", а затем вставьте их в точно такое же расположение (location) диска смартфона. И строка "000017F0" должна быть последней строкой "Sector 11".
- 7. По завершению операции, нажмите ctrl+s, чтобы сохранить изменения. Выйдите из утилиты HxD и откройте Управление дисками командой "diskmgmt.msc".
- 8. Выберите Mobile Disk (Мобильный диск) и "Action" -> "Fresh" (Действие -> Освежить/Обновить).
- 9. Используйте DiskGenius , чтобы прошить EFIESP.pmf в раздел EFIESP смартфона (возможное название ESP).
 - Затем закройте утилиту DiskGenius.
- 10. Переведите диск смартфона в состояние "Offline" :
 - Запустите "СМО" в режиме администратора и выполните поочередно следующие команды

diskpart
lis dis
sel dis # # is your phone disk
offline disk
attr disk clear readonly

- 11. Дважды щелкните мышкой на файле VHDX чтобы подмонтировать (mount) его.
- 12. Запустите WinHex как администратор и щелкните "Tools" -> "Disk Tools" -> "Clone disk...". (если WinHex при этом вдруг перестанет отвечать, отсоедините свой смартфон, дождитесь появления всплывающего окошка winhex, а затем подключите смартфон обратно.)
- 13. Выберите "Msft Virtual Disk" в качестве диска-источника и "MSFT PHONE MMC Stor" как дискприёмник. НЕ ВЫБИРАЙТЕ "Copy entire medium" (Копировать весь носитель), а введите "8720384" в качестве "Start sector(source)" (Начальный сектор источника) и "Start sector(destination)" (Начальный сектор приёмника), а также введите "52348928" в качестве "Number of sectors to copy" (Число секторов для копирования). Оставьте все остальные значения как есть (по умолчанию) и щелкните "ОК" для начала операции. Подождите около 2х часов (во время данного процесса WinHex может не отвечать, так что, пожалуйста, будьте терпеливы.)



- 14. После завершения операции, "отключите" (detach) файл vhdx (*Вы можете просто щелкнуть правой кнопкой мышки на "HACK_EFIESP" в Проводнике и выбрать "Eject"*).
- 15. Переведите диск смартфона в состояние "Online":

Запустите "CMD" в режиме администратора и выполните поочередно следующие команды diskpart

lis dis

sel dis # # is your phone disk

online disk

- 16. Отсоедините смартфон от ПК и подключите снова. Скопируйте "qcdsp1v28992.mbn" и "qcdsp28992.mbn", извлеченные из "ReplacementForProd-20240902T234110Z-001.zip", в "MainOS:\Windows\System32" и замените исходные файлы (original files).
- 17. Загрузитесь и надейтесь на лучшее!

3. Замечания

- 1. Если телефон был выключен до и после копирования OSPool, используйте SD-карту для загрузки в режиме запоминающего устройства, а не Windows Phone Internals.
- 2. При копировании и замене двух файлов MBN **HE ИСПОЛЬЗУЙТЕ** DiskGenius.
- 3. Похоже, что OSpool содержит бомбу замедленного действия, поэтому, пожалуйста, старайтесь не перезагружаться и не менять время.

Если после перезагрузки телефон продолжает загружаться вместо того, чтобы перейти на рабочий стол, попробуйте выполнить следующие действия:

- 1. Используйте SD-карту для загрузки в режиме Mass Storage.
 - Запустите DiskGenius и прошейте HACK_EFIESP.pmf , Data.pmf , OSData.pmf и PreInstalled.pmf Извлечен из файлов VHDX в соответствующие разделы в OSPool.
- 2. Снова надейтесь на лучшее. :)

4. Благодарности

- 1. Ritsu_909: За ценные указания, что вообще делать. Github Page
- 2. Gus_33000: Он поделился рядом нужных файлов и утилит, которые очень помогли.
- 3. OrangeRa1n: Он расшарил образ Andromeda, дав ему путёвку в жизнь.
- 4. Empyreal96: Он дал немало теоретических (да практических) вещей.
- 5. Steve_246: Этот человек выделил аппарат Lumia 950 для апробации сей доки.
- 6. Abc145: Он проделал с этой Андромедой кучу офигенных вещей.
- 7. Каждому старающемуся поддержать жизнь сей крутой истории Windows Phone. :)
- -- mediaexplorer74