

# Руководство пользователя по восстановлению SD-карты

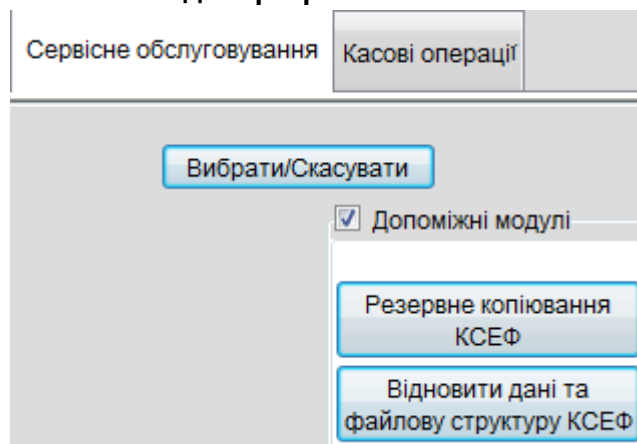
## Описание:

Программное обеспечение (далее ПО) **SDRepair** предназначено для создания **бэкапа (резервного копирования)** данных с **носителя Контрольной ленты в электронной форме (далее – КСЕФ)**, записи информации с бэкапа на носитель, а также для восстановления поврежденных данных носителя КСЕФ. Одно из применений данного ПО – это «лечение» аппарата в случае ошибки: **«Формат носія»**.

Перед началом работы **ОБЯЗАТЕЛЬНО** вручную скопируйте все данные с носителя SD на персональный компьютер.

ПО интегрировано в UNI-PROGress начиная с версии 1.5.37.1028. Находится в закладке «Сервісне обслуговування».

## Внешний вид в программе:

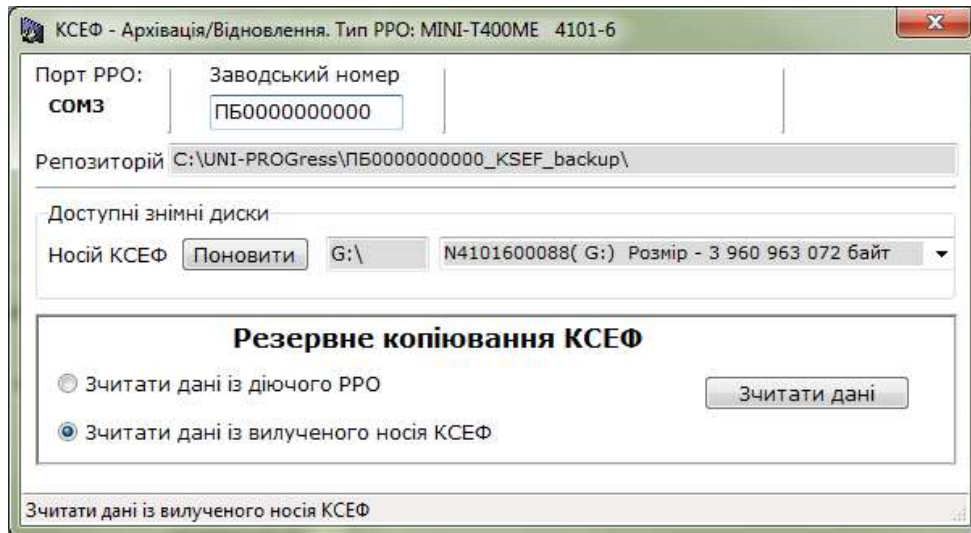


## 1. Создание бэкапа (резервной копии) данных КСЕФ.

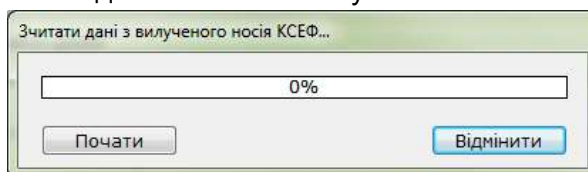
Данное программное обеспечение позволяет **создать резервную копию** всех данных с носителя КСЕФ без разбора аппарата.

Для создания резервной копии необходимо:

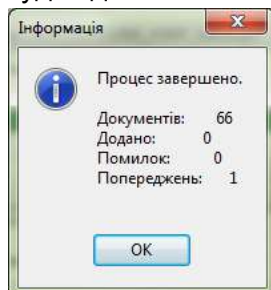
- Подключить РРО с КСЕФ к ПК (ЭККА **T400/ T51/ T61** кабелем **184**, ЭККА **T400 (4101-6)**, ЭККР **ФП54** кабелем **078**, **ФП81** кабелем **092**).
- Выбрать соответствующий пункт меню: «Зчитати дані із діючого РРО» или выбрать «Зчитати дані із вилученого носія КСЕФ» (вытащить SD и вставить в Card Reader), ввести заводской номер в формате **ПБxxxxxxxxxx** или **ПРxxxxxxxxxx**, где xxxxxxxxxxxx - 10 знаков заводского номера и выбрать носитель КСЕФ из списка.
- Нажать **«Зчитати дані»**.



- Нажать **«Почати»**. Дождаться завершения процесса. Процедура может занять от 30 сек до нескольких минут в зависимости от количества данных на носителе.



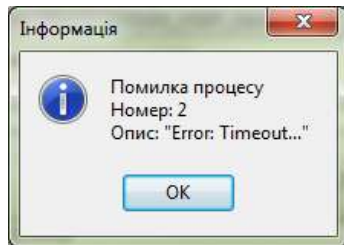
В случае успешного завершения процесса программа выдаст сообщение с количеством считанных документов, а также количеством добавленных в бэкап документов и количеством ошибок. При этом в каталоге программы будет создана папка с бэкапом. При повторном чтении данных с PPO бэкап не будет создаваться заново, в текущую папку будет добавлена информация, которая не была считана ранее.



**ВНИМАНИЕ: если количество считанных документов равно нулю, НЕЛЬЗЯ ПРОИЗВОДИТЬ ВОСТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ - это действие приведет к уничтожению содержимого КСЕФ.**

Вероятнее всего, что в таком случае повреждена файловая система SD и ее надо попытаться восстановить (иногда помогает ПО Microsoft ScanDisk). Если процедура восстановления не удалась, то необходимо произвести инициализацию.

В случае возникновения ошибки, необходимо проверить подключение PPO к ПК.

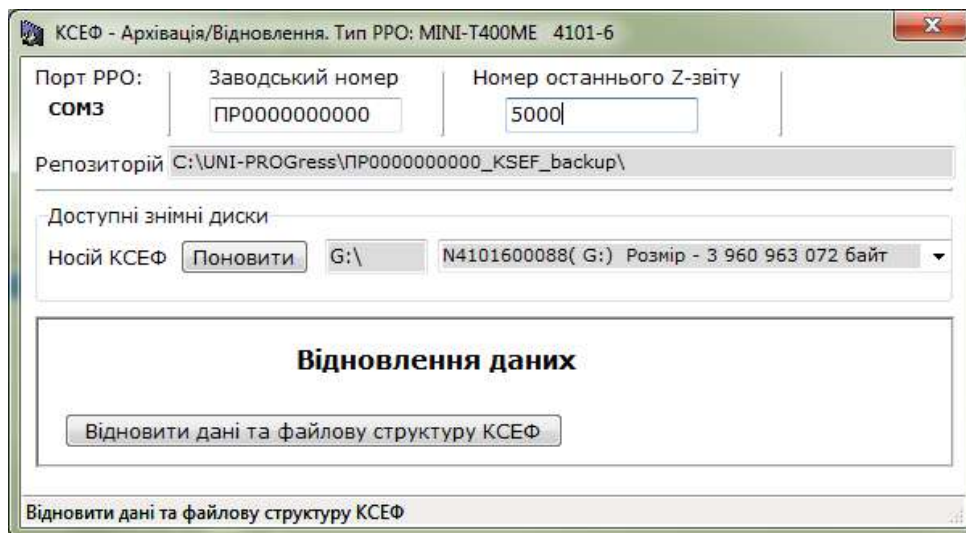


## 2. Восстановление данных носителя КСЕФ.

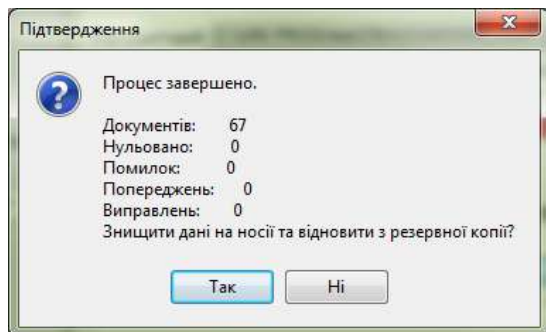
Данные ранее сделанной резервной копии можно записать на носитель КСЕФ (SD - карту). При этом будет произведено форматирование носителя и запись на него всех данных из бэкапа.

Для записи данных из бэкапа на носитель необходимо:

- В выключенном состоянии РРО вынуть SD-карту с РРО. Установить носитель КСЕФ (SD - карту) в кард-ридер ПК.
- Подключить РРО с КСЕФ к ПК (ЭККА **T400/ T51/ T61** кабелем **184**, ЭККА **T400 (4101 -6)**, ЭККР **ФП54** кабелем **078**, **ФП81** кабелем **092**). Включить РРО. РРО может быть в состоянии ошибки *“Помилка ініціалізації носія”* или др.
- В поле **«Заводской номер»** ввести заводской номер РРО в формате: **ПБxxxxxxxxxx** или **ПРxxxxxxxxxx**, где xxxxxxxxxxxx - 10 знаков заводского номера и выбрать носитель КСЕФ из списка.
- ОБЯЗАТЕЛЬНО указать номер последнего выполненного Z-отчета.
- Нажать **«Відновити дані та файлоу структуру КСЕФ»**.

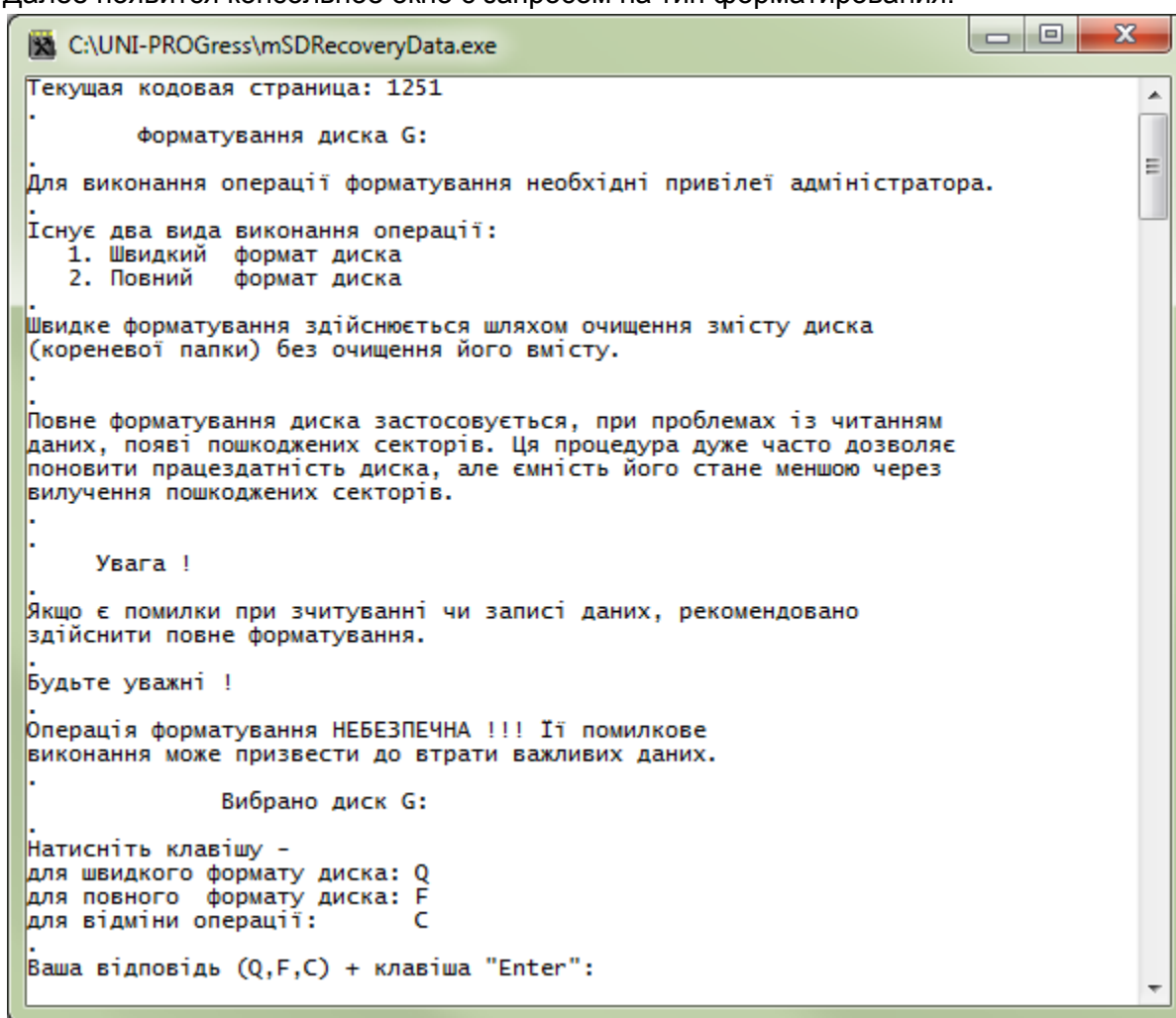


В случае успешного завершения процесса программа выдаст сообщение с количеством подготовленных документов, а также количество обнуленных документов и количество ошибок.



Если во время восстановления данных вы видите запись «Нульовано» {количество} и этот параметр равен количеству документов на карте, то нажатие кнопки «Так» уничтожит все данные на SD.

- Для завершения процесса жмем «**Так**» на вопрос «**Знищити дані на носії та відновити з резервної копії?**».
- Далее появится консольное окно с запросом на тип форматирования:



Ставите соответствующую букву и нажимаете «Enter», при этом все данные на носителе будут уничтожены и вместо них будут записаны данные с бэкапа.

- После окончания выполнения будет создан отчет в текстовом файле с названием mSDRecoveryData.log. При последующем выполнении файл будет перезаписан.
- Вставить SD-карту обратно в кассу. Собрать кассу, включить.

Ситуации, в которые необходимо восстановить данные:

1. Замена SD-карты без форматирования.
2. РРО заблокировался по причине нарушения целостности данных (на экране появится запрос «Формат. носія» или ошибка системного монитора 241 для фискальных принтеров).
3. Во всех остальных случаях.

После выполнения процедуры ремонта данных необходимо сделать запись в паспорт РРО: **«Виконана перевірка та відновлення даних на носії КСЕФ».**

Если устройство проходит профилактическую проверку, данные рекомендовано аналогичным способом сохранить, но запись в паспорт делать не нужно.