

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вятский государственный университет»  
Факультет автоматики и вычислительной техники  
Кафедра электронных вычислительных машин

**Архивация и восстановление данных в  
Astra Linux**

Лабораторная работа №5 по дисциплине  
«Сети ЭВМ и телекоммуникации»

Выполнил студент группы ИВТ-43\_\_\_\_\_ /Кудяшев Я.Ю./

Проверил преподаватель \_\_\_\_\_ /Клюкин В.Л./

Киров 2022

## 1 Цель работы

Цель данной лабораторной работы – получить знания о процедуре архивации и восстановления системы в Astra Linux.

## 2 Ход работы

Восстановление и архивирование в Astra Linux возможно как из командной строки, так и из графической оболочки. В данной лабораторной работе будут рассмотрены оба варианта.

### 2.1. Восстановление и архивирование из графической оболочки в Astra Linux

В стандартной версии Astra Linux изначально не предусмотрены графические средства для архивации и восстановления системы. Для этого необходимо установить пакет luckyBackup. Он представляет собой графически интерфейс к инструменту rsync, отвечающему за необходимый нам функционал. Для установки пакета luckyBackup необходимо открыть терминал Fly и ввести команду на рисунке 1.



```
astra@astra:~$ apt install luckybackup
```

Рисунок 1 – Установка пакета luckybackup

После установки данный пакет доступен из «Пуск => Системные => luckybackup». Данный пакет доступен для использования только суперпользователю, т.е. администратору. Также при первом запуске необходимо установить русский язык, рисунок 2.

Данный инструмент поддерживает все возможности rsync, и предоставляет возможность:

- проверка синтаксической и логической корректности заданных параметров rsync;
- тестовое (dry-run, "холостое") выполнение команды копирования с проверкой корректности заданных параметров.

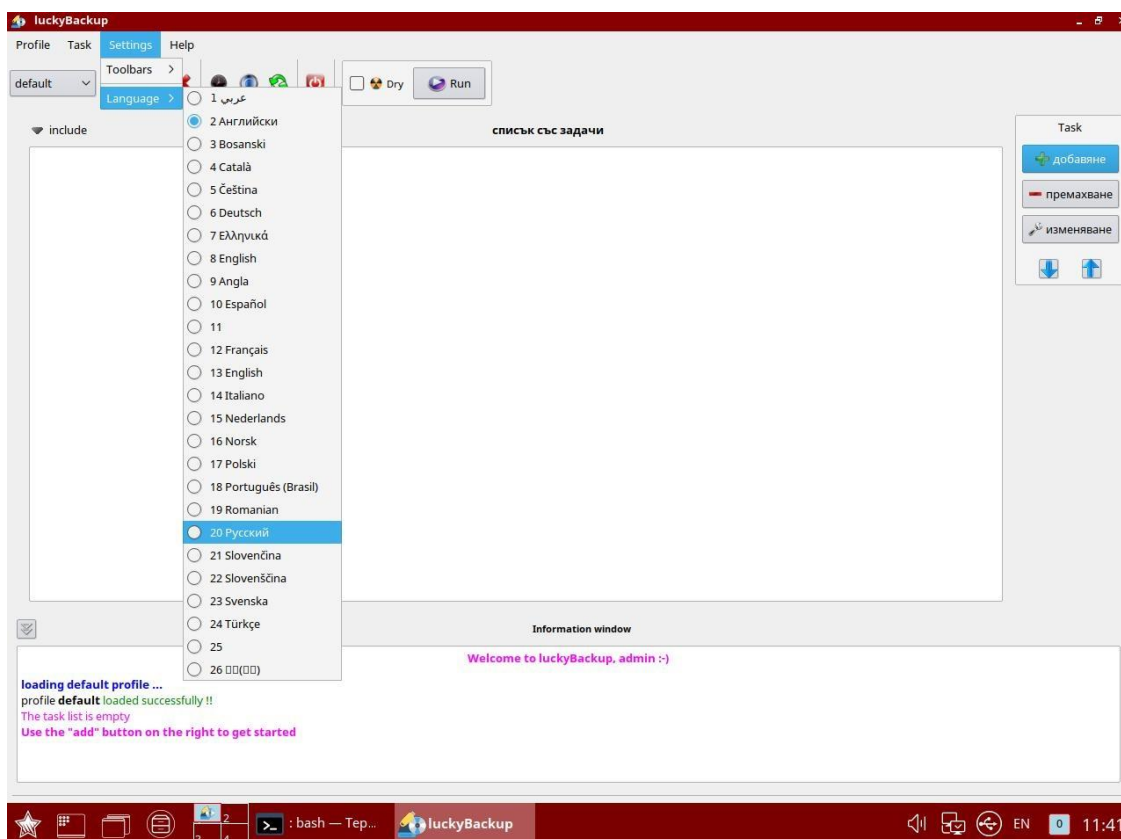


Рисунок 2 – Установка русского языка в luckybackup

Для включения в инструменте luckyBackup работы с мандатными атрибутами необходимо создать новую задачу:

- 1) Создать новую задачу, кнопка «Добавить», рисунок 3;
- 2) Перейти в установку расширенных параметров, кнопка «Расширенный», рисунок 4;
- 3) Выбрать закладку «Опции», рисунок 5. Необходимо развернуть окно на весь экран;
- 4) В нижней части выбрать закладку «Заданные пользователи» и указать там нужные параметры, рисунок 6;
- 5) После внесения изменений не забыть сохранить профиль. Нажать на «Профиль => Сохранить».

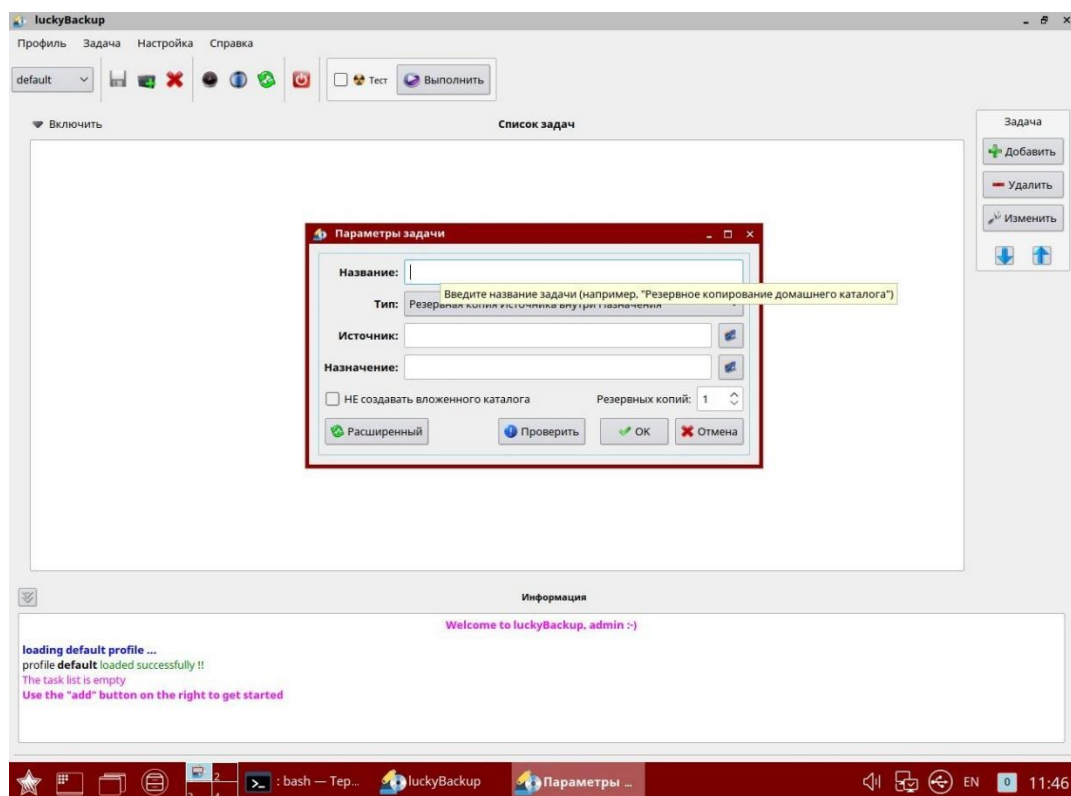


Рисунок 3 – Включение работы с мандатными атрибутами, кнопка «Добавить»

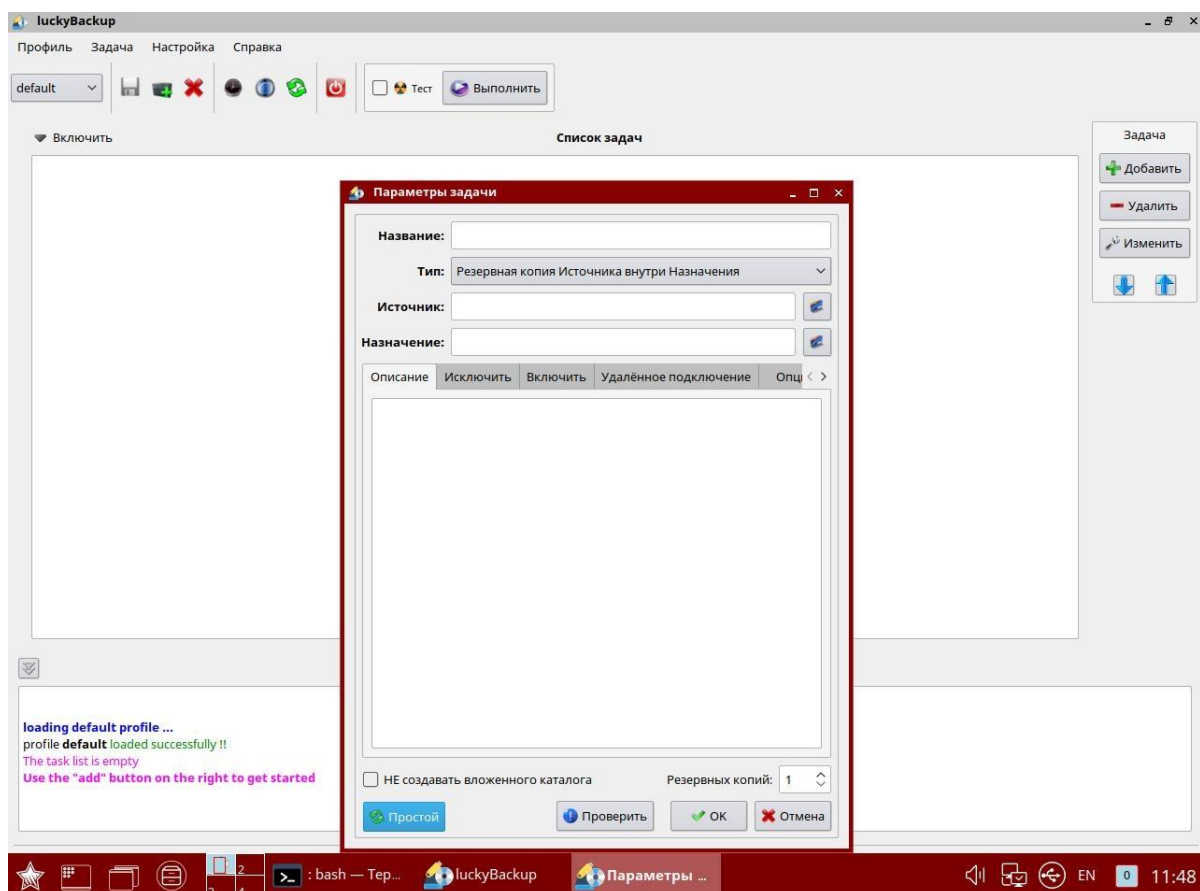


Рисунок 4 – Переход в расширенные параметры и установка их

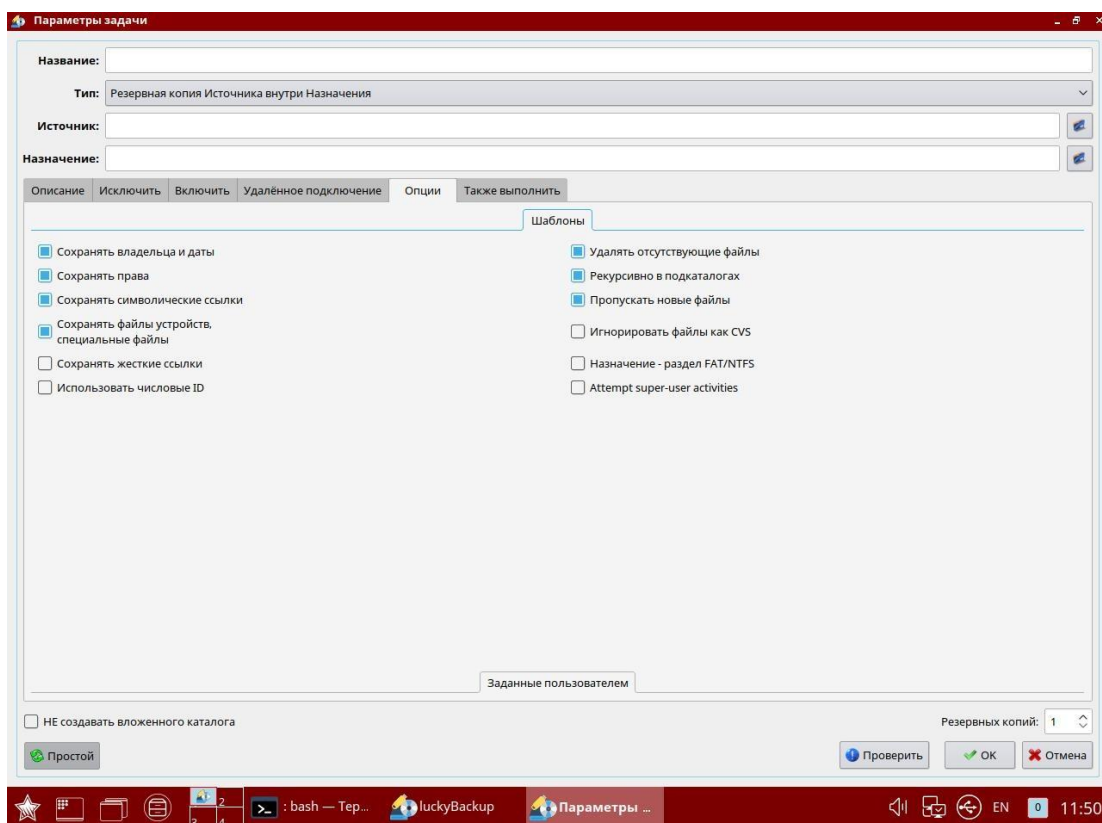


Рисунок 5 – Выбор вкладки «Опции»

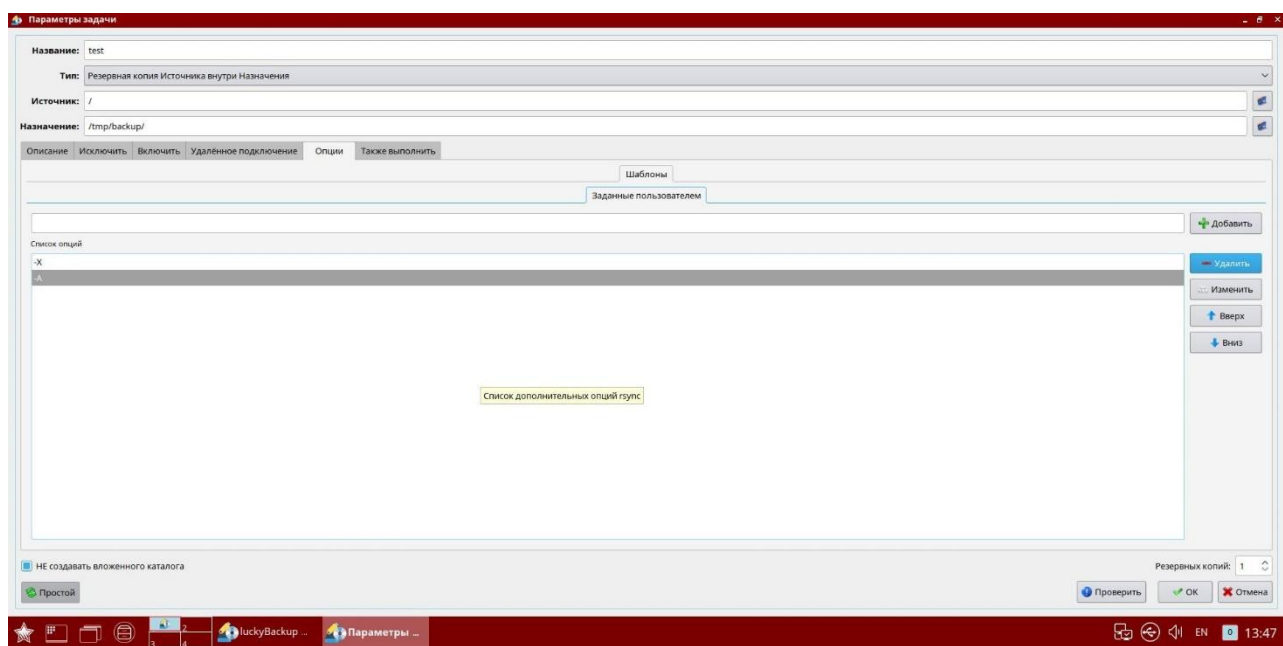


Рисунок 6 – Выбор закладки «Заданные пользователи»

## 2.2. Восстановление и архивирование при помощи консоли в Astra Linux

Более рекомендуемым способом реализации архивирования и восстановления системы является использование консоли. Для этого в Astra Linux предусмотрен ряд команд.

Самым простым и действенным инструментом является команда командной строки `dd`. Эта команда позволяет сделать полное резервное копирование. Инструмент автоматически устанавливается при установке ОС и никаких настроек не требует. На рисунке 7 представлена команда, необходимая для полного резервного копирования.

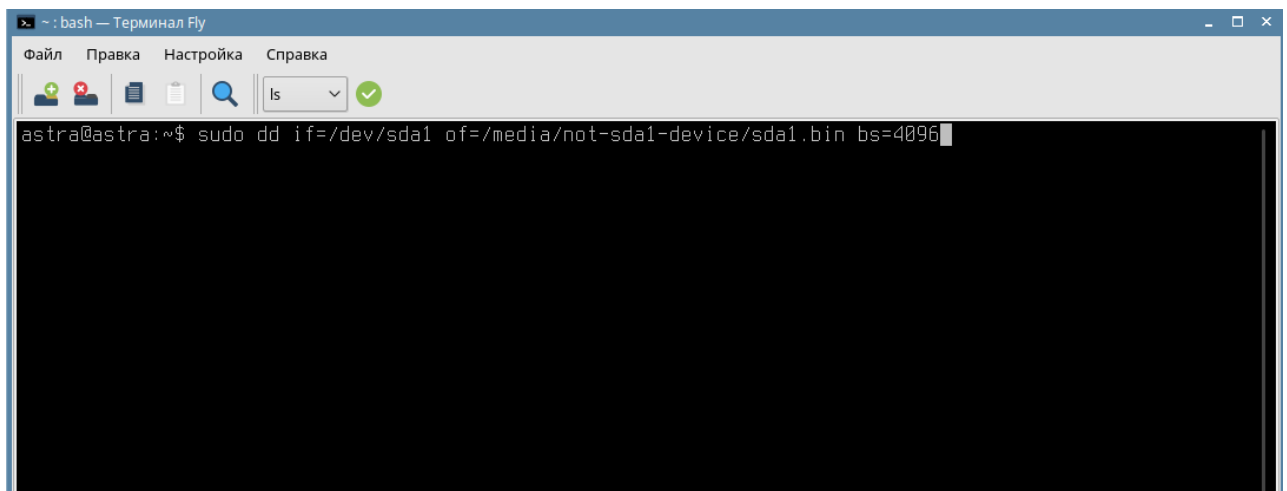


Рисунок 7 – Полное резервное копирование

Вторым инструментом является команда `TAR`. Он в основном применяется для копирования данных в пределах одного компьютера. Позволяет скопировать дерево файлов в один файл архива. Позволяет сжать копии с помощью программ архивации. Для копирования с использованием сети требуется применение дополнительных средств. На рисунке 8 представлен список команд, необходимых для реализации данного инструмента.

```
sudo tar --xattrs --acls -czf backup.tar.gz \  
--exclude=/proc --exclude=/lost+found \  
--exclude=/backup.tar.gz \  
--exclude=/mnt \  
--exclude=/sys \  
--exclude=/parsefs \  
/
```

Рисунок 8 – Команда для TAR

В ходе выполнения данной лабораторной работы были получены базовые знания о процедуре архивации и восстановления системы в Astra Linux.