

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**Уральский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО УрГУПС)**

| | |
|---------------|---|
| Факультет | Электротехнический |
| Кафедра | Информационные технологии и защита информации |
| Специальность | 10.03.01 Информационная безопасность |

ОТЧЕТ

по производственной практике (эксплуатационной)

студента Павлова Виталия Олеговича группы ИБ-419

база практики ЕИВЦ ОАО «РЖД»

время прохождения практики с 28.03.2023 по 10.04.2023

тема индивидуального задания: Настройка политики безопасности операционной системы AstraLinux Special Edition.

Руководитель практики от предприятия

Начальник отдела управления процессами перевозок

Захарова А. Ф.

(подпись)

Руководитель практики от университета

ст. преподаватель кафедры «ИТиЗИ»

Гузенкова Е.А.

(подпись)

Екатеринбург 2023

Содержание

| | |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| 1 Цель работы..... | 4 |
| 2 Настройка политики учетных записей..... | 5 |
| 3 Настройка блокировки экрана..... | 9 |
| 4 Настройка межсетевого экрана..... | 11 |
| Заключение..... | 14 |
| Список источников..... | 15 |

ВВЕДЕНИЕ

Настройка параметров безопасности в операционной системе является критически важным шагом для защиты информации, содержащейся в ней, от потенциальных угроз.

Операционная система контролирует доступ к ресурсам компьютера, включая файлы, приложения, сетевые подключения и другие системные ресурсы. Настройка параметров безопасности позволяет определить, какие пользователи и приложения имеют доступ к этим ресурсам и какой уровень доступа им предоставляется.

1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Целью работы является настройка параметров безопасности операционной системы AstraLinux Special Edition, повышение уровня защиты системы и данных, хранящихся в ОС, путем определения и настройки различных параметров безопасности.

Задачи, которые необходимо выполнить:

- 1) Настройка политики паролей - определение требований к паролям пользователей, установка временных интервалов смены паролей и других параметров для обеспечения безопасности паролей.
- 2) Настройка блокировки экрана – определение правил блокировки экрана при бездействии пользователя.
- 3) Настройка межсетевого экрана – настройка минимальной необходимой конфигурации.

2 НАСТРОЙКА ПОЛИТИКИ УЧЕТНЫХ ЗАПИСЕЙ

Для того чтобы изменить параметры блокировки, а также сложность и срок действия паролей необходимо зайти в «Политику безопасности».

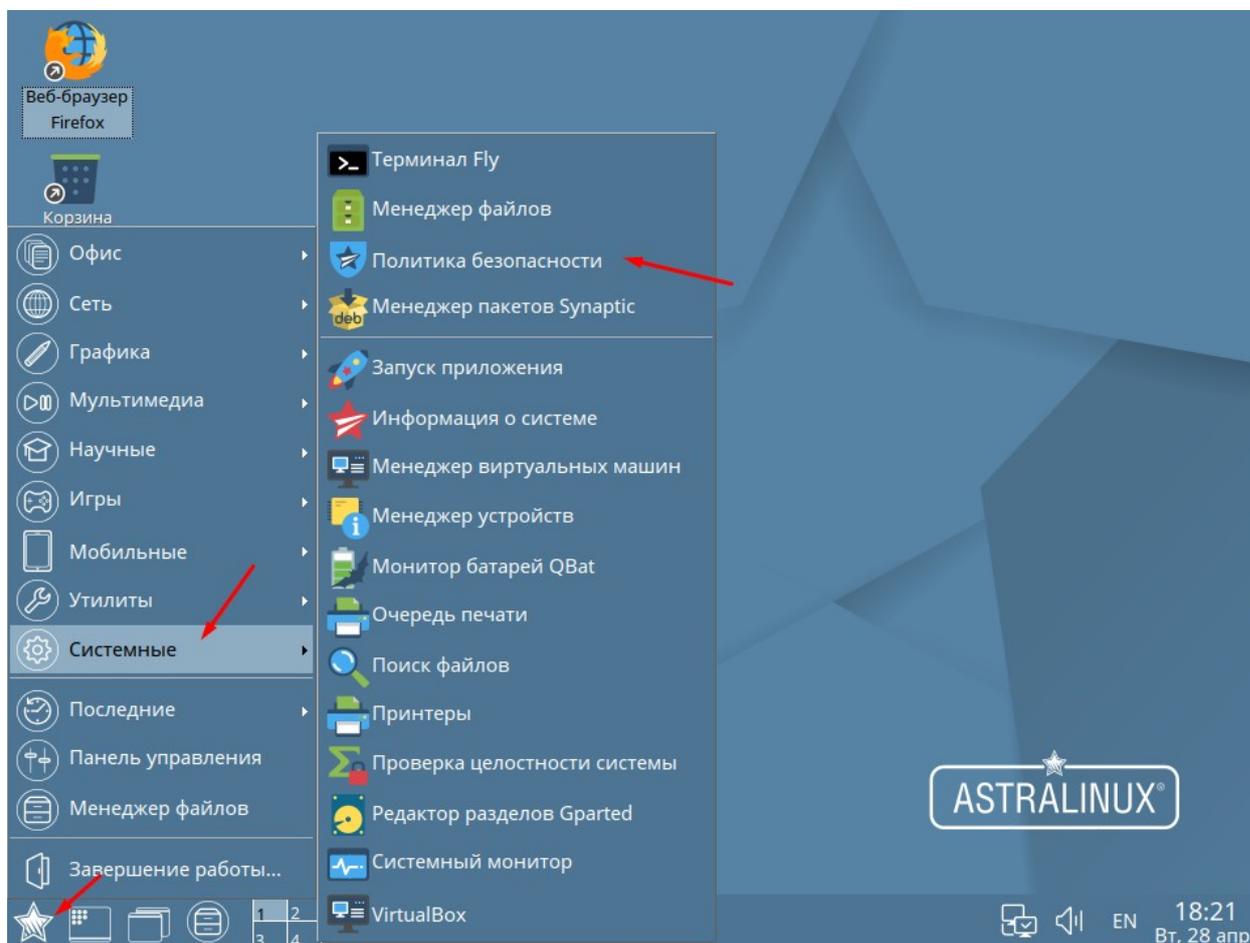


Рисунок 1. Расположение утилиты «Политика безопасности»

Далее необходимо зайти в раздел «Политики учетной записи». Начну с пункта «Блокировка». Оптимально будет изменить количество попыток на 3. Также выставить период блокировки минимум 15 минут.

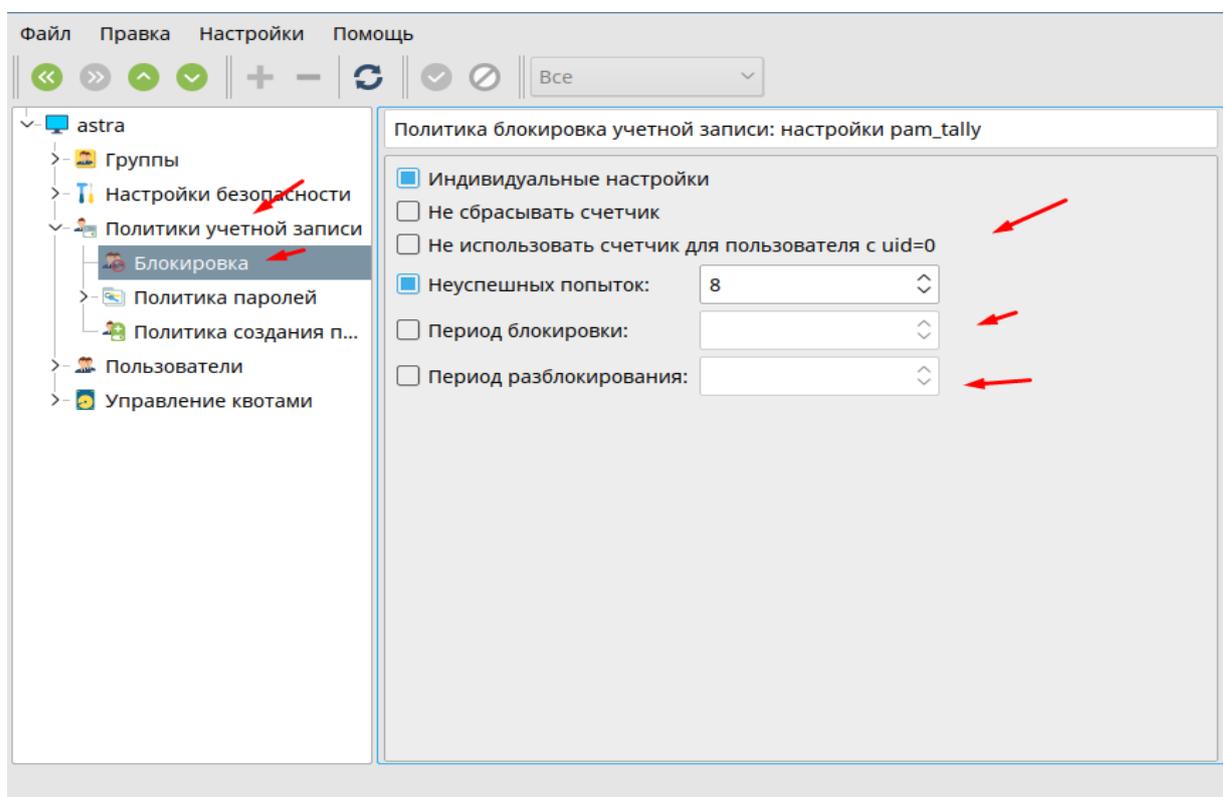


Рисунок 2. Политика учетной записи: Блокировка

Затем открываем раздел «Политика паролей» и переходим во вкладку «Сложность». Минимальные требования к паролям - 6 символов (буквы в разных регистрах и цифры). Очевидно, что ставить простые пароли – не лучший вариант для обеспечения какой бы то ни было защиты ОС, так что ставим минимальную длину пароля – 9 символов. В остальных пунктах – минимум 1 символ.

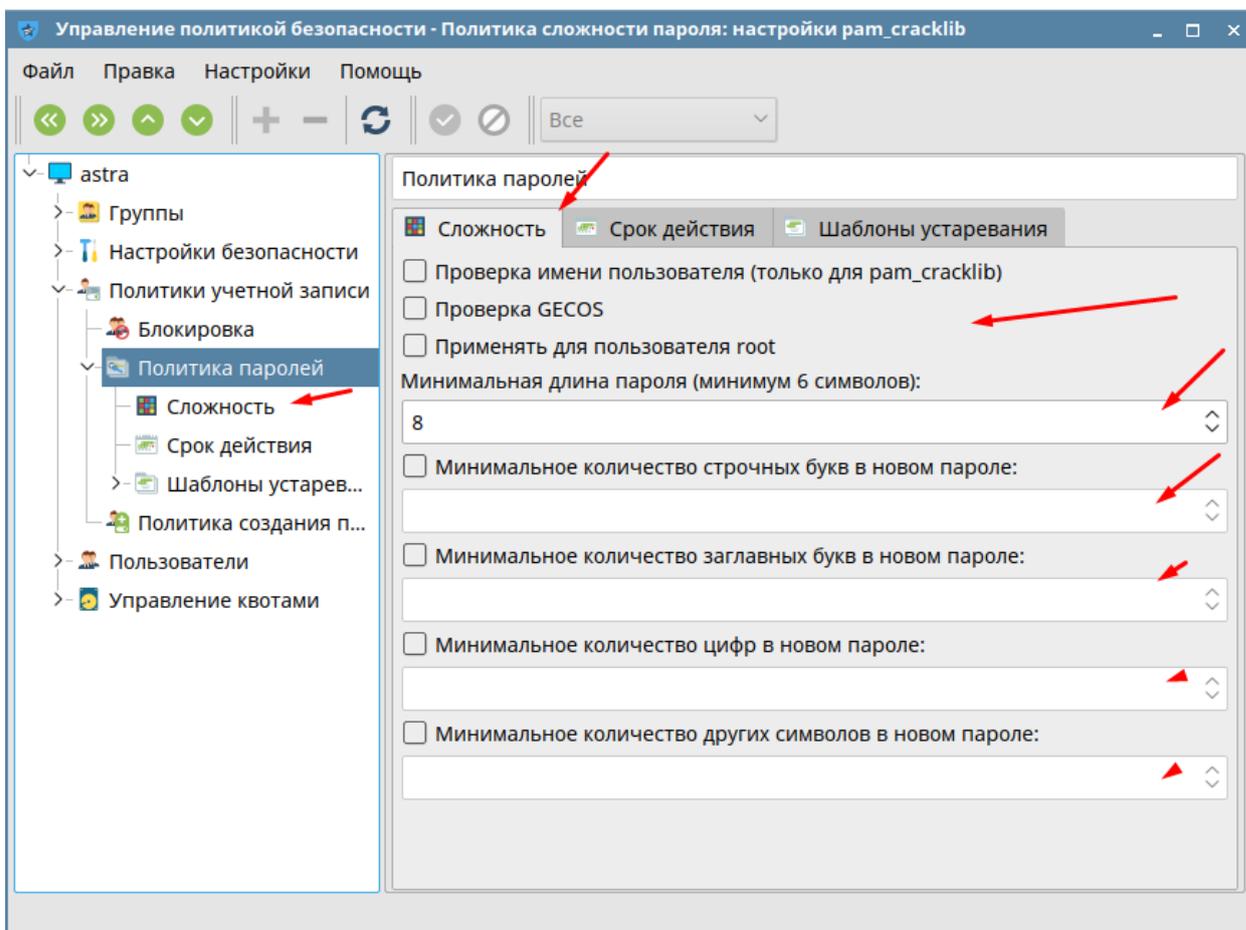


Рисунок 3. Настройка политики паролей: Сложность

Пароли должны обновляться хотя бы один раз в месяц. Срок действия учетной записи ставим на тот период, который требует руководитель предприятия. В моем случае данный период составляет 2 года. При увольнении сотрудника, его учетная запись блокируется.

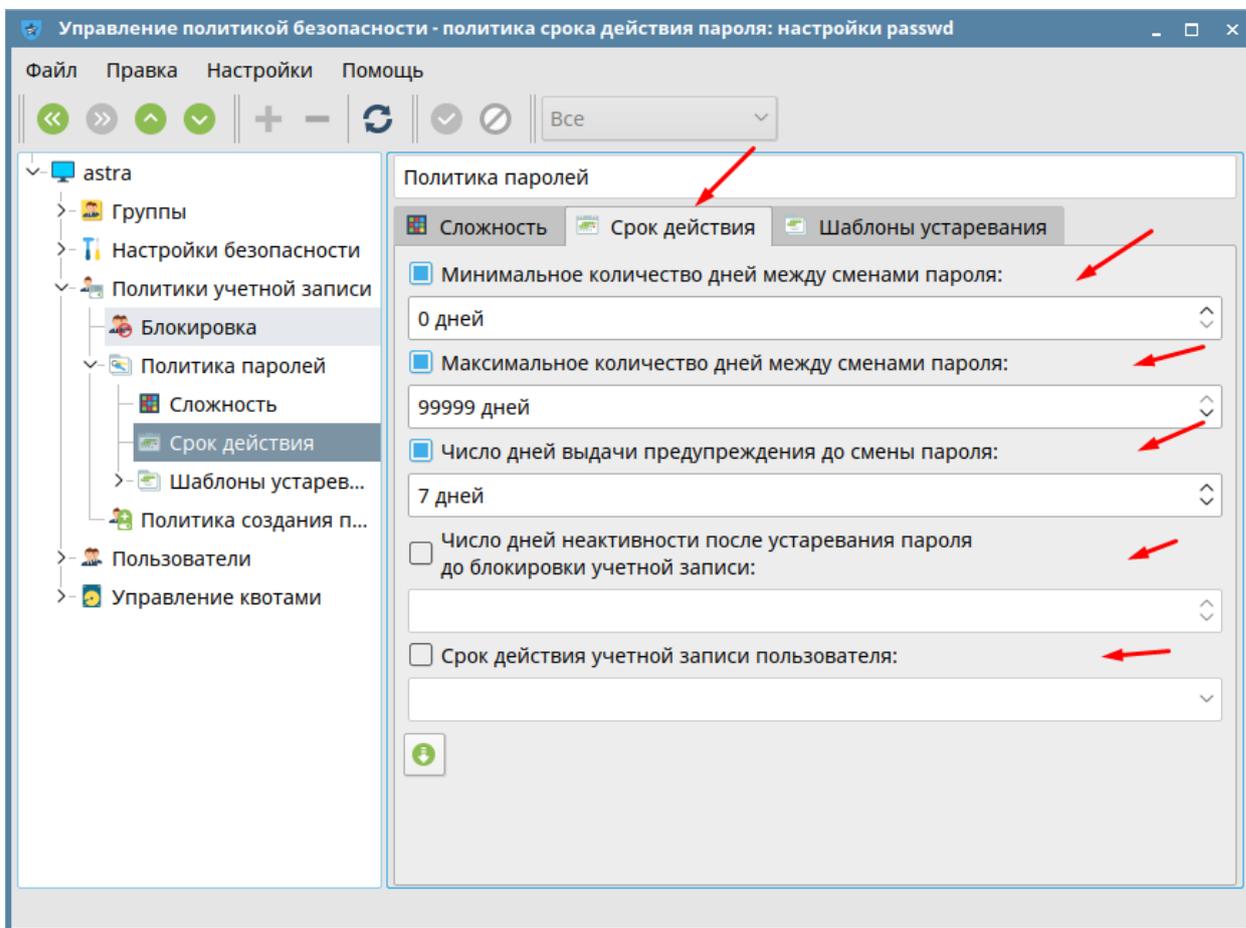


Рисунок 4. Политика паролей: Срок действия

3 НАСТРОЙКА БЛОКИРОВКИ ЭКРАНА

Настроить блокировку экрана следует таким образом:

- 1) Запустить Оформление Fly: Пуск – Панель управления – Рабочий стол - Оформление Fly

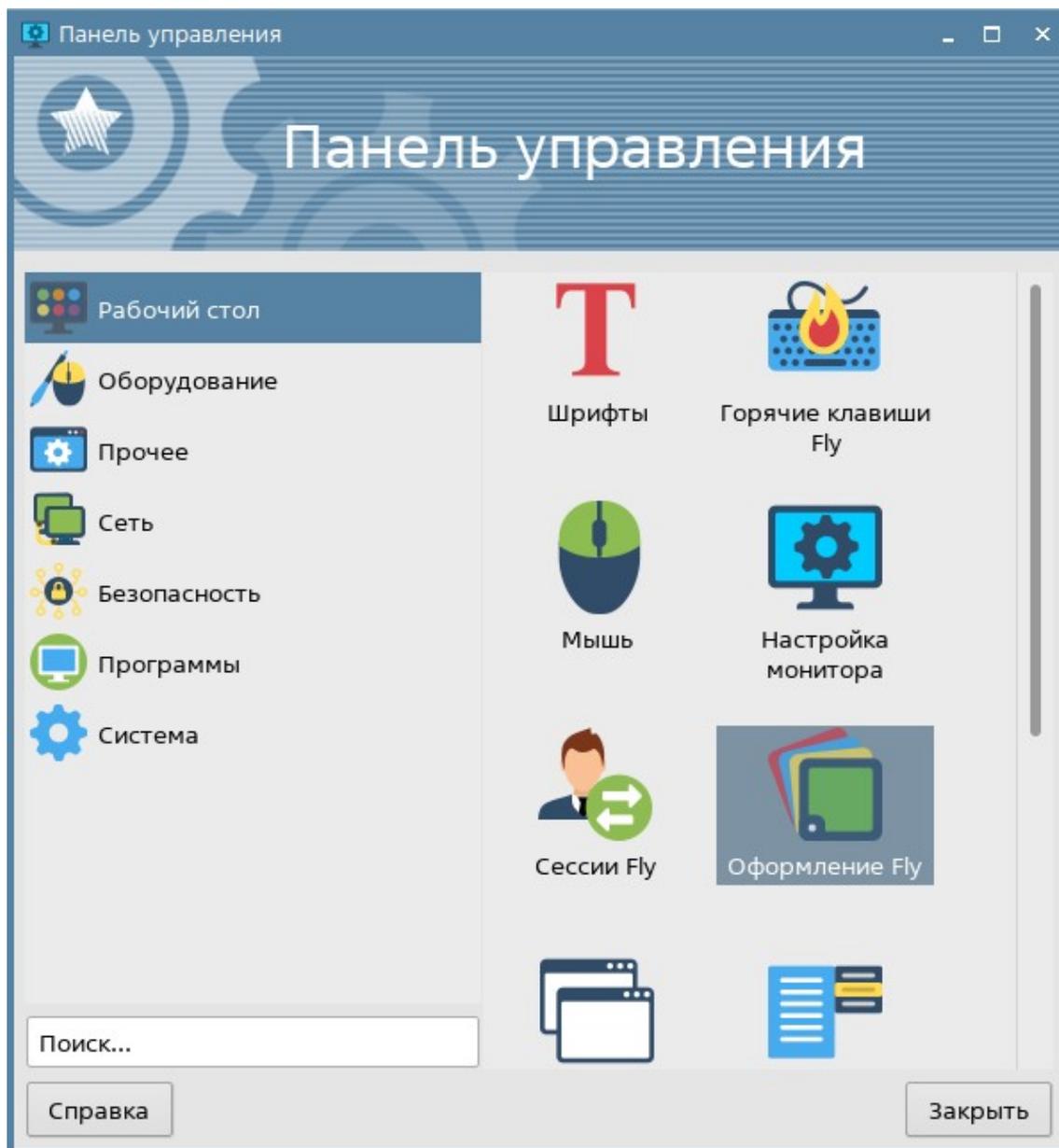


Рисунок 5. Оформление Fly

2) На боковой панели выбираем “Безопасность”. Выставляем значения такие же, как на рисунке 6.

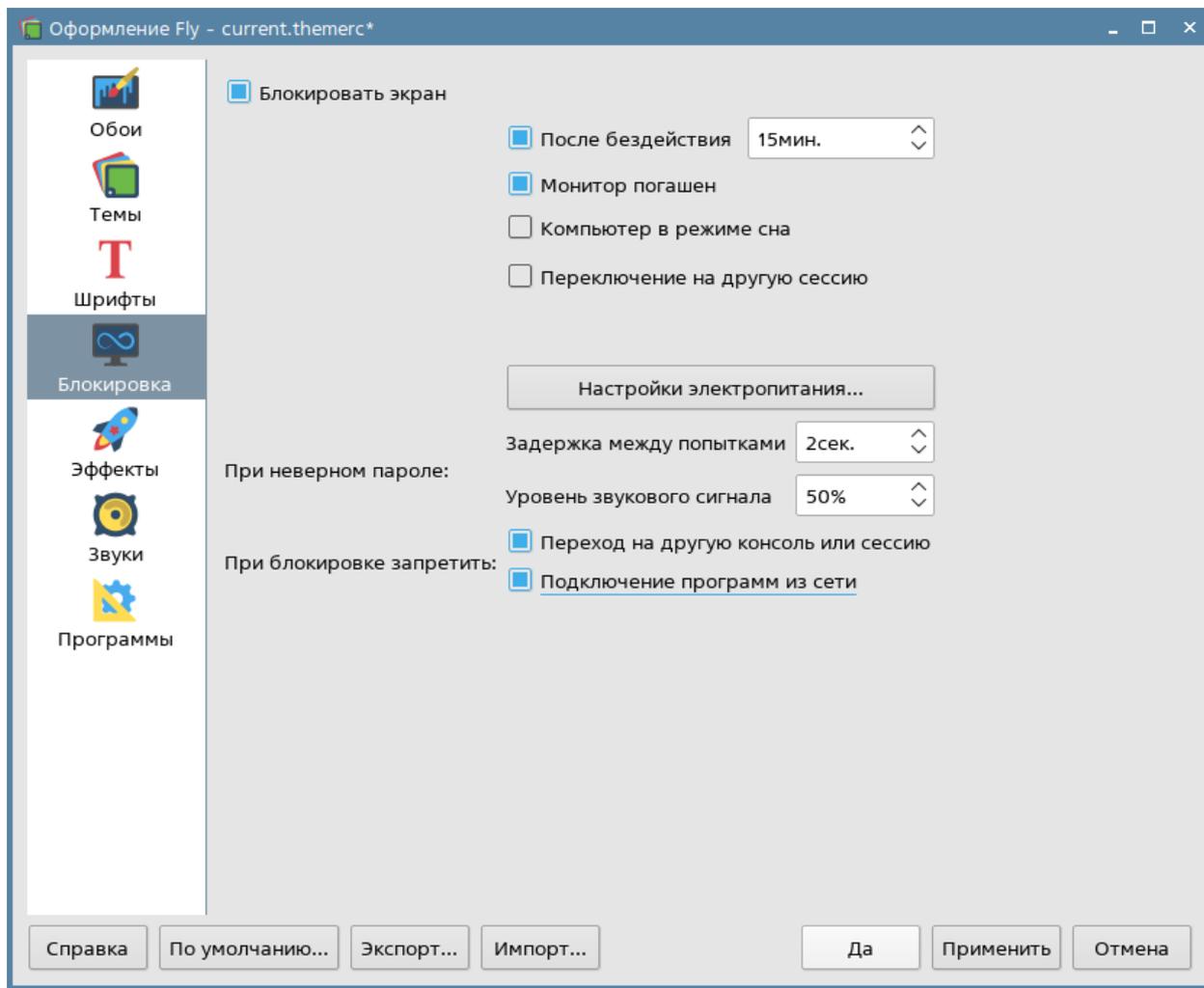


Рисунок 6. Оформление Fly: Блокировка

4 НАСТРОЙКА МЕЖСЕТЕВОГО ЭКРАНА

Запускаем утилиту через графический интерфейс: Пуск – Панель управления – Сеть – Настройка межсетевого экрана

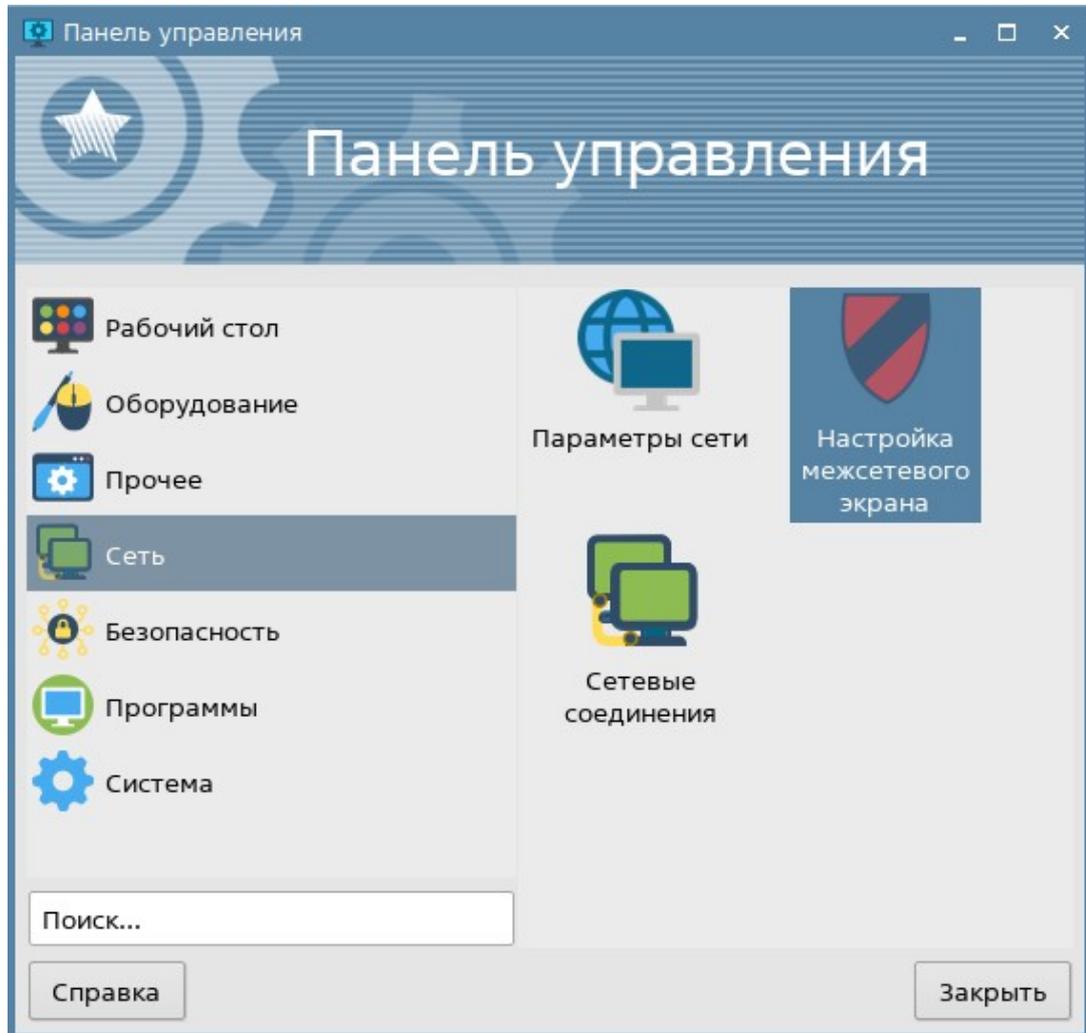


Рисунок 7. Панель управления: Сеть

В окне программы нажимаем “Статус”

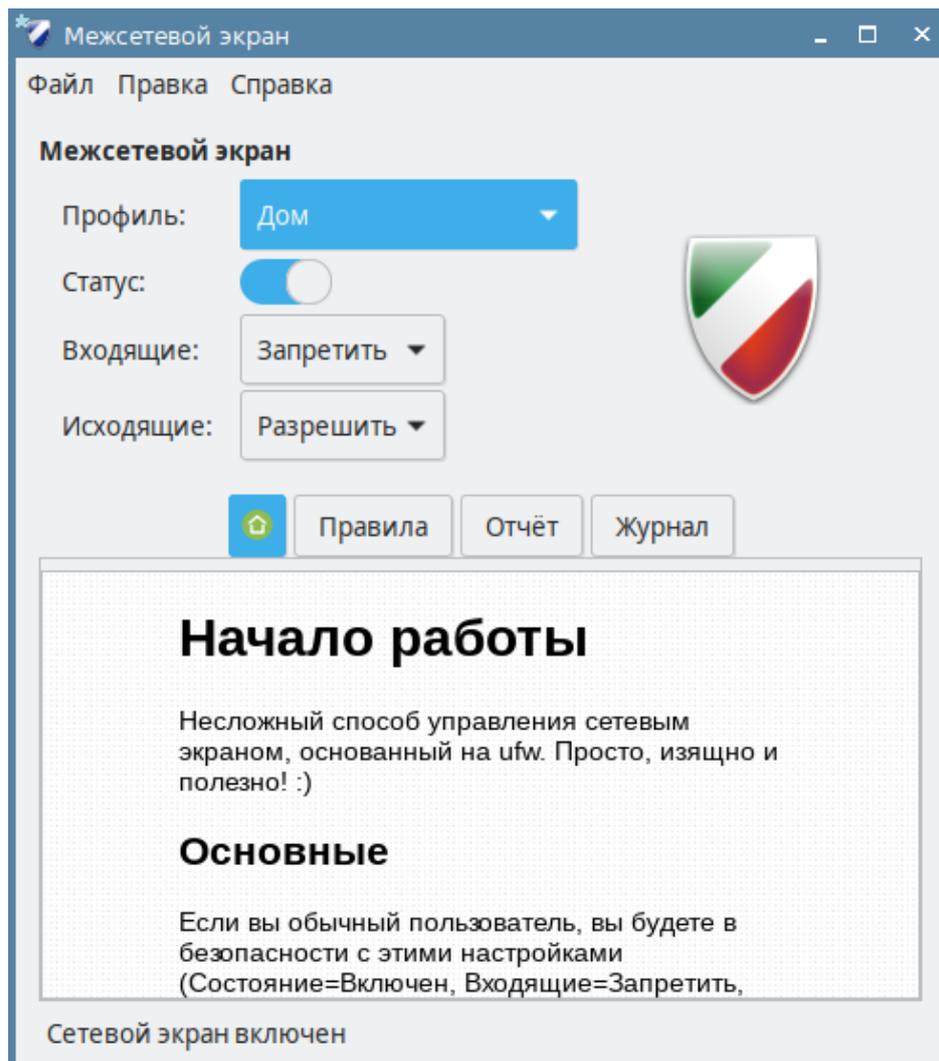


Рисунок 8. Окно программы “Межсетевой экран”

Нажимаем на окно “Правила” и задаем их.

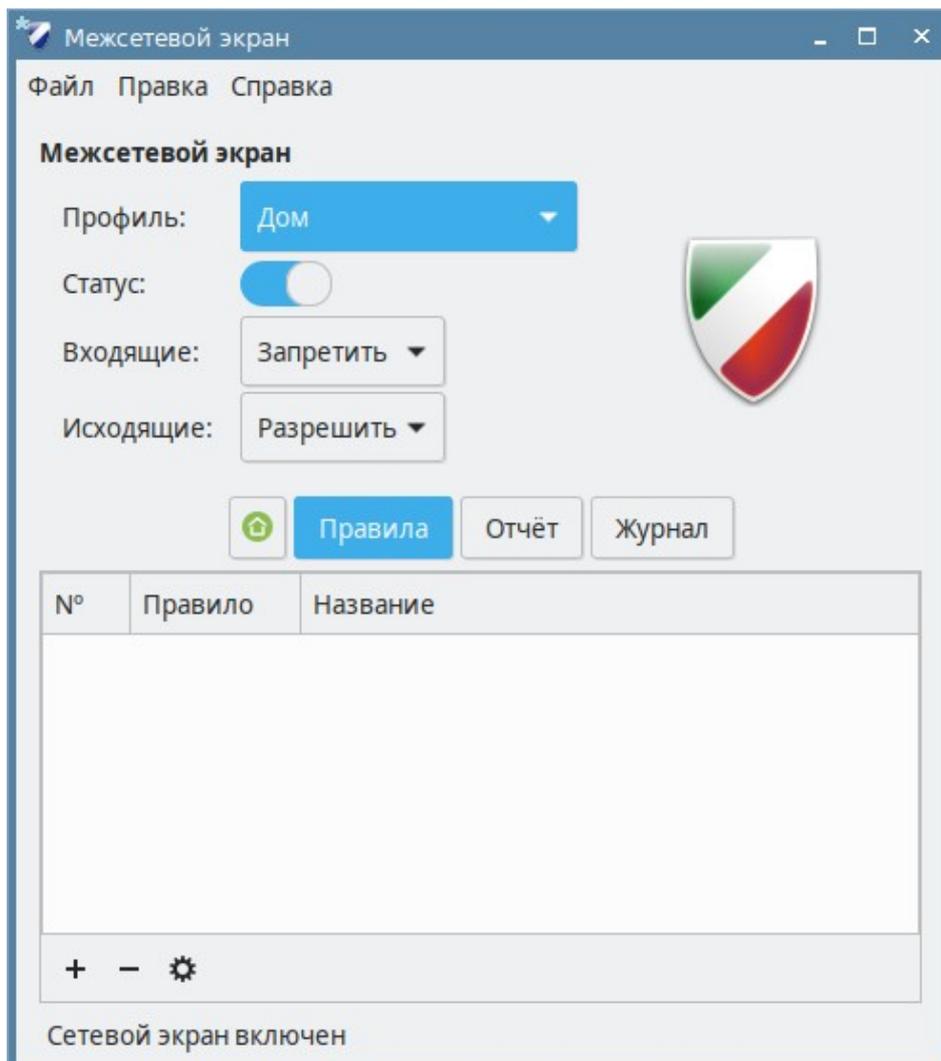


Рисунок 9. Окно программы "Межсетевой экран"

Команды терминала Fly для контроля МЭ:

`sudo astra-ufw-control enable` – включение МЭ;

`sudo astra-ufw-control status` – проверка состояния МЭ;

`sudo ufw show builtins` – просмотр правил, добавленных по умолчанию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, можно отметить, что настройка политики безопасности является хоть и базовой, но необходимой операцией. В особенности, это касается тех компаний, которые работают с конфиденциальной информацией.

В рамках выполнения данной работы, были поставлены и выполнены задачи, такие как настройка политики паролей, настройка блокировки экрана, настройка межсетевого экрана. Благодаря выполнению описанных выше задач, цель была достигнута.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1) Настройка безопасной конфигурации ПК для работы с ОС AstraLinux -<https://wiki.astralinux.ru/plugins/viewsource/viewpagesrc.action?pageId=153486034>