

# Пакет свободного программного обеспечения “НауЛинукс Школа”: особенности и возможности

**Авторы:** С. В. Подушкин (ООО АББРИС, г. Томск),  
А. М. Поносов (ГООУ Сепычская с/ш, Пермский край),  
О. Л. Садов (ОАО ЛИНУКС ИНК),  
А. Ю. Шевель (ПИЯФ, Гатчина)

**Докладчик:** О. Л. Садов, технический директор  
ОАО ЛИНУКС ИНК, [sadov@linux-ink.ru](mailto:sadov@linux-ink.ru)

## Scientific Linux → Научный Линукс

Red Hat Enterprise Linux — промышленный стандарт

Scientific Linux — стандарт де-факто в научном мире (Большой Адронный Коллайдер, CERN, FermiLab, Дубна, ПИЯФ и др.)

Программы и драйверы для Scientific Linux, Red Hat Enterprise Linux, CentOS могут использоваться без изменений.

Длительный срок поддержки линейки дистрибутивов — 7 лет.

Набор пакетов = серверный + десктопный варианты RHEL + компоненты кластеризации, виртуализации + дополнительное ПО (например, школьные компоненты, локализация).

НауЛинукс 5.4 > 3.2 тысяч программных пакетов.

Внешние программные репозитории ~ 9 тысяч программных пакетов.

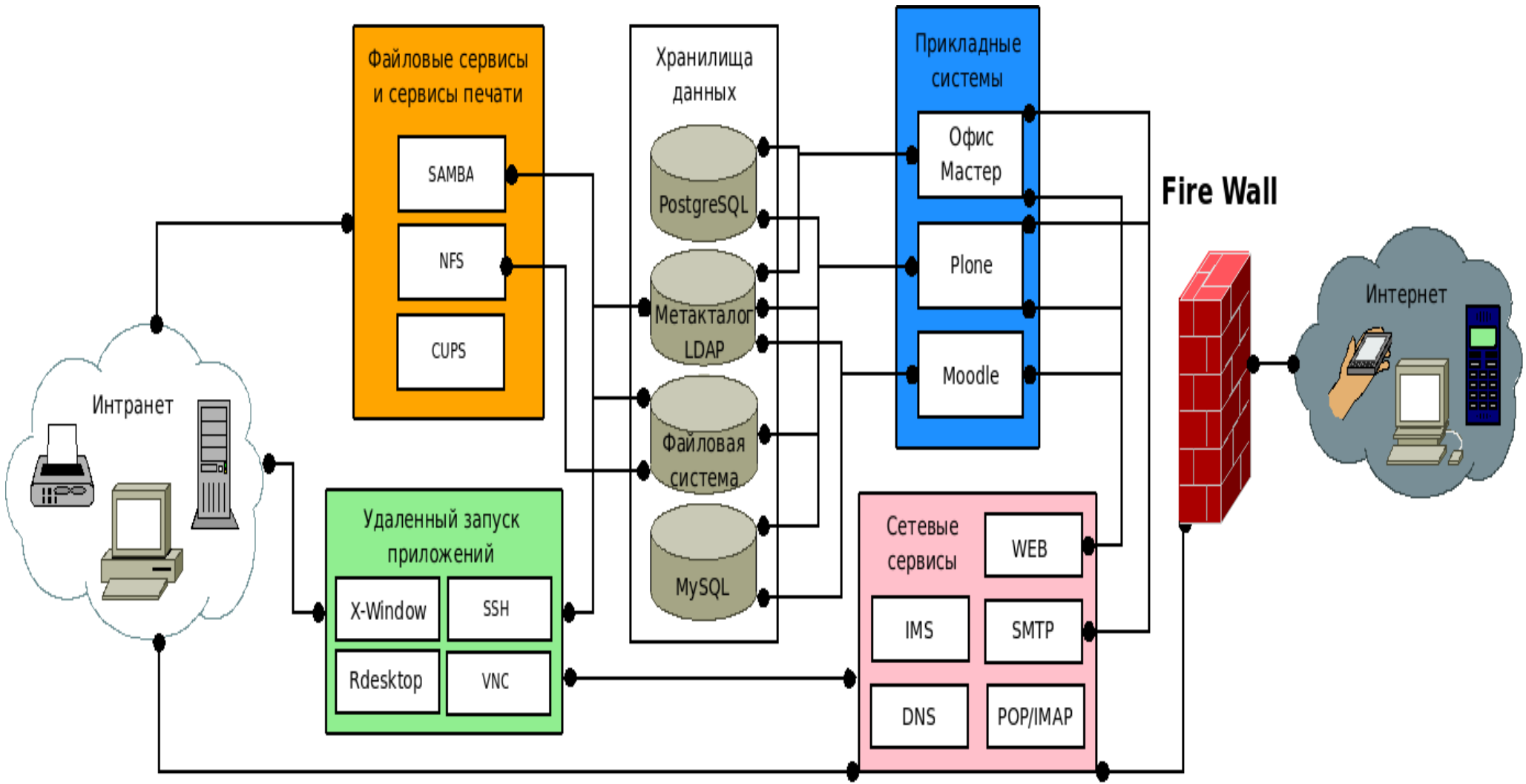
## Этапы развития

- ♦ **Сервер — 2007 г. ELSP/A2/C/071 НФПК** «Разработка серверной операционной системы и комплекта серверных приложений для общеобразовательных учреждений на базе свободного программного обеспечения»
- ♦ **Десктоп — 2008 г. НП-18 ФАО** «Разработка и апробация в пилотных субъектах Российской Федерации пакета свободного программного обеспечения для использования в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации в 2007-2008 годах»
- ♦ **Совмещенный десктоп-сервер — 2009 г. НП-12 ФАО** «Развитие и модернизация пакета свободного программного обеспечения для общеобразовательных учреждений Российской Федерации»

# НауЛинукс Школа

- ♦ **Десктоп** – графические оболочки, средства работы с Интернет, офис, редакторы изображений, просмотр и редактирование видео/аудио, сканирование/распознавание текстов, программирование, учебные программы и др.
- ♦ **Сервер** – файловый сервер и сервер печати, почтовый сервер, веб-сервер, терминальный сервер, сервер мгновенных сообщений сервер баз данных или метакаталога LDAP и др.
- ♦ **Инфраструктура** – маршрутизатор, брандмауэр, антивирус, виртуализация, резервное копирование, кластера высокой надежности и балансировки нагрузки, распределенная файловая система (OpenAFS), SAN/NAS и др.
- ♦ **Прикладные системы** — школьный портал, дистанционное обучение, интеграция с системами управления школьной деятельности и их запуск в среде Linux, администрирование Интернет/Интранет служб и контроля доступа

# Общая архитектура



# Школьный конфигуратор

Расширенная система конфигураторов, запускаемых на этапе установки (firstboot) или уже в ходе работы системы — задание структуры школы, набора преподаваемых предметов, набора конфигурируемых служб.

Данная конфигурация передается другим компонентам комплекса "Школьный сервер": школьному веб-порталу и системе администрирования ОфисМастер.

**Школьный сервер**  
Настройка школьного сервера

Настройки | Компоненты | Структура классов | Предметы

Информация об организации:

Название:

Индекс:

Регион:

Населенный пункт:

Адрес:

Информация о конфигурации сервисов:

LDAP сервер:

LDAP Base DN:

Почтовый домен:

Пароль администратора:

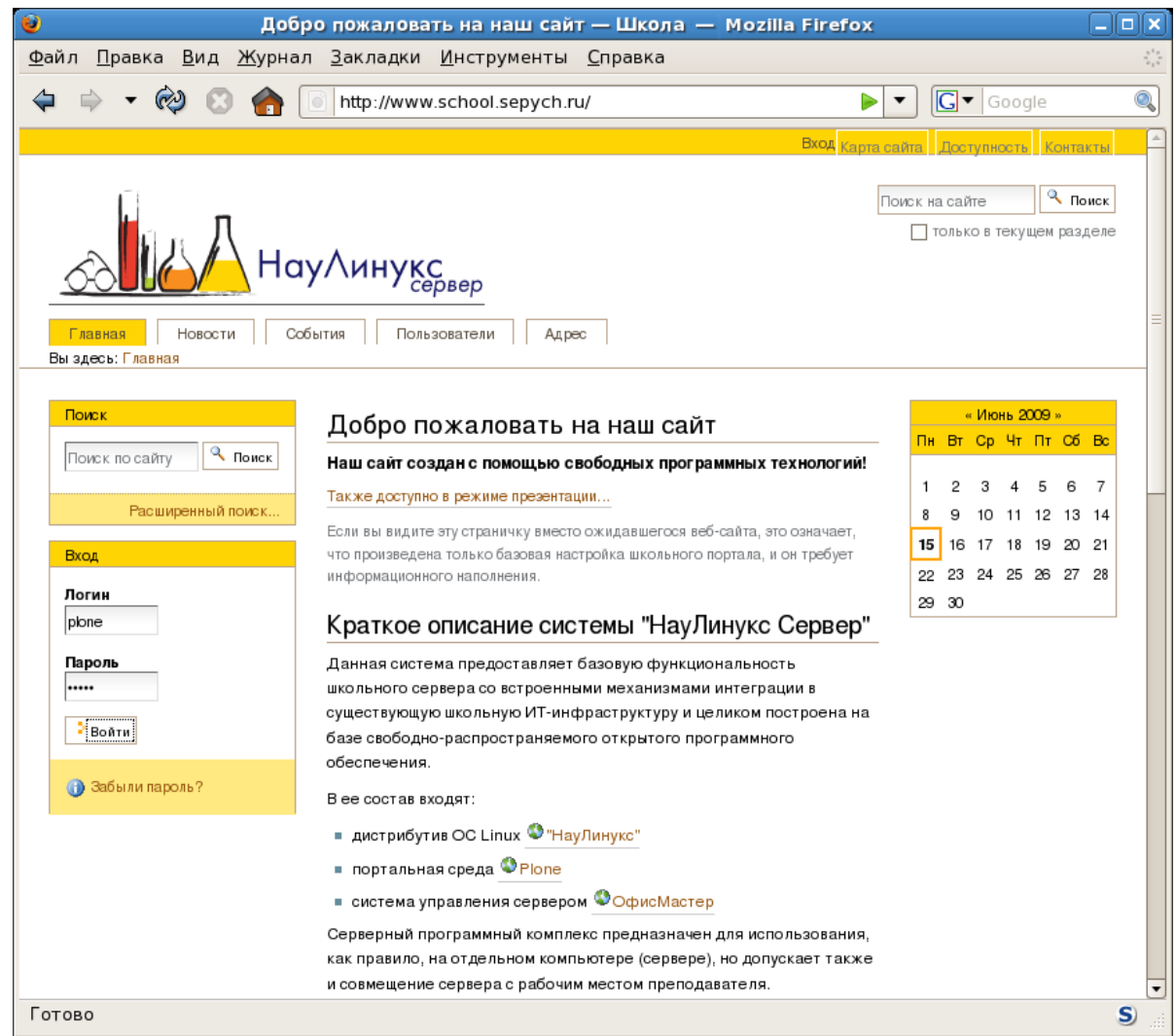
Подтвердите пароль:

# Школьный веб-портал

Специализированная порталная система управления содержимым. Базовый интерфейс для работы с ресурсами образовательного учреждения.

Инструмент для создания веб-сайтов как для внешних Интернет-пользователей, так и для внутреннего Интранет-окружения.

Не требует наличия специальной квалификации для создания веб-ресурсов, позволяя работать с ними в привычных абстракциях "файлового менеджера" и "текстового процессора".



# Офис Мастер

Профессиональная система администрирования Интернет/Интранет служб и контроля доступа:

- ♦ доступ в Интернет, включая FireWall и политики предоставления различных видов трафика разным группам пользователей;
- ♦ работа с единой базой пользователей, используемой остальными сервисами;
- ♦ управление почтовыми списками рассылки и др.

Screenshot of the Office Master web interface showing resource usage statistics for a server. The browser window title is "ООО 'АББРИС' - Использование ресурсов - Mozilla Firefox". The URL is "http://om.abbris.com:81/OfficeMaster/boss/".

The main content area displays "Использование ресурсов Интернет" (Internet Resource Usage) with a table showing incoming and outgoing traffic in bytes.

	Входящий трафик байт	Исходящий трафик байт
<b>Активность сервера</b>		
<b>Сети, трафик которых является бесплатным (бесплатный)</b>		
Опосредованный доступ к Интернет	3 914 850	26 236
Сети, трафик которых является бесплатным (бесплатный)	<b>3 914 850</b>	<b>26 236</b>
<b>Трафик, не удовлетворяющий прочим критериям (платный)</b>		
Опосредованный доступ к Интернет	15 362 414	49 169
Трафик, не удовлетворяющий прочим критериям (платный)	<b>15 362 414</b>	<b>49 169</b>
<b>Внутренний трафик сервера (бесплатный)</b>		
Электронная почта	0	2 097 889
Внутренний трафик сервера (бесплатный)	<b>0</b>	<b>2 097 889</b>
	<b>19 277 264</b>	<b>2 173 294</b>
<b>Воронов Федор Федорович</b>		
<b>Сети, трафик которых является бесплатным (бесплатный)</b>		
Электронная почта	18 543 120	82 008 878
Опосредованный доступ к Интернет	501 185	3 237
Сети, трафик которых является бесплатным (бесплатный)	<b>19 044 305</b>	<b>82 012 115</b>
<b>Трафик, не удовлетворяющий прочим критериям (платный)</b>		
Электронная почта	74 943 000	15 456 553
Опосредованный доступ к Интернет	170 972 954	6 750 779
Трафик, не удовлетворяющий прочим критериям (платный)	<b>245 915 954</b>	<b>22 207 332</b>
	<b>264 960 259</b>	<b>104 219 447</b>
<b>Воронов Федор Федорович</b>		
<b>Патров Семан Васильевич</b>		



## Национальные языки

- ◆ Особое внимание — поддержке функционирования **национальных языков России и ближнего зарубежья** в электронном информационном пространстве. В разрабатываемые дистрибутивы НауЛинукс закладываются возможности для выполнения статей 3, 8 и 12 Федерального закона Российской Федерации от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".
- ◆ Поддержка порядка 40 языков различных народов мира, включая восточные.
- ◆ Шрифты, поддерживающие национальную графику.
- ◆ Программы для работы со словарями и словарными серверами
- ◆ Средства для ведения переводов на национальные языки, поддерживающие механизмы Translation Memory.

## Документация

- ◆ НауЛинукс Школа. Краткое руководство (установка, использование)
- ◆ НауЛинукс. Руководство по установке
- ◆ НауЛинукс. Руководство пользователя
- ◆ Школьный сервер. Установка, настройка и использование
- ◆ Школьный сервер. ОфисМастер — система управления инфраструктурой. Руководство пользователя
- ◆ Школьный сервер. Школьный портал Plone. Учебное пособие
- ◆ Инструкции (установке 1С:Хронограф Школа, добавление шрифтов, пересборка дистрибутива и др.)

Готовятся:

- ◆ Методические указания по развертыванию НауЛинукс в школе.
- ◆ Методические материалы по повышению надёжности хранения данных в Линукс

Документация на сайтах: [www.naulinus.ru](http://www.naulinus.ru), [www.scientificlinux.ru](http://www.scientificlinux.ru),  
[www.centos.org](http://www.centos.org), [www.redhat.com](http://www.redhat.com)