

УДК 004

Применение отечественных решений при построении доменной инфраструктуры в рамках задачи импортозамещения

Чередниченко Игорь Александрович^(*)

cherednichenko@vpk.npomash.ru

АО «ВПК «НПО машиностроения», Реутов, Московская обл., Россия

Аннотация. В условиях современного рынка вопрос безопасности информации и независимости ИТ-инфраструктуры становится все более актуальным. Активно обсуждается переход на отечественные аналоги зарубежных программных решений, и фундаментальным элементом корпоративных систем является служба Active Directory. Описаны отечественные аналоги Active Directory, с помощью которых можно произвести импортозамещение доменной инфраструктуры предприятия.

Ключевые слова: Active Directory, Служба каталогов, Samba AD, Импортозамещение, Отечественное решение, Linux

Введение. Active Directory (AD) — это служба каталогов, которая позволяет централизованно управлять пользователями, компьютерами и разграничивать права доступа к сетевым ресурсам. Функциональность ее включает в себя управление доступом (аутентификацию и авторизацию), групповые политики и другие важные функции.

Материалы и методы; результаты. Active Directory (AD) — это служба каталогов, которая позволяет централизованно управлять пользователями, компьютерами и разграничивать права доступа к сетевым ресурсам. Функциональность ее включает в себя управление доступом (аутентификацию и авторизацию), групповые политики и другие важные функции. На протяжении многих лет AD является стандартом де-факто для крупных и средних корпоративных сетей. Однако зависимость от зарубежного ПО создает ряд рисков, особенно в условиях постоянно изменяющихся политических и экономических условий. Импортозамещение Active Directory преследует несколько ключевых целей:

- обеспечение информационной безопасности — создание защищенной отказоустойчивой доменной инфраструктуры, соответствующей российским стандартам и законодательству Российской Федерации на основе надежных и поддерживаемых отечественных программных решениях, которые могут обеспечить отказоустойчивую работу;

- снижение зависимости от иностранных технологий — минимизация рисков, связанных с санкциями и отключением иностранных сервисов.

На рынке отечественного программного обеспечения существует несколько программных решений, которые можно использовать вместо AD, основными из которых являются FreeIPA и Samba AD.

FreeIPA — это свободное ПО (программное обеспечение) и открытое решение для управления аутентификацией, авторизацией и аудитом. FreeIPA

предоставляет функции централизованного управления пользователями, группами и сертификатами. Основные преимущества FreeIPA — это использование открытого исходного кода и возможность интеграции с другими unix-like-системами.

Samba AD — это еще одно свободное решение, позволяющее организовать управление доступом, аутентификацией и авторизацией на основе протоколов, поддерживающих Active Directory. Samba AD представляет собой реализацию протоколов Windows в открытом программном обеспечении и позволяет создавать контроллеры доменов, совместимые с Windows. Благодаря этому, Samba AD может быть использована для миграции с Active Directory на Linux-серверы, сохраняя привычный функционал для пользователей и администраторов (в реализации от компании «Базальт СПО» существует функционал групповых политик и их применения на рабочих станциях ОС Alt Linux).

Для проведения импортозамещения доменной инфраструктуры одного из выделенных сегментов сети было выбрано программное решение Samba AD на основании ряда определенных преимуществ перед всеми остальными решениями, наиболее важными из которых являются простота конфигурации системы и удобная интеграция в существующую информационную инфраструктуру предприятия. Результат: успешное импортозамещение одного из выделенных сегментов сети в части доменной инфраструктуры (настройка схемы доменной инфраструктуры, службы каталогов, групповых политик и доверительных отношений между двумя доменами, а также успешное подключение клиентских рабочих мест к домену и тестирование применения групповых политик на рабочих станциях с ОС Windows и ОС Alt Linux). Это доказывает, что несмотря на определенные сложности при миграции, отечественные программные решения способны обеспечить надежное функционирование доменной инфраструктуры на предприятии.

Заключение. Переход на отечественные и свободные решения для замены Active Directory — это фундаментальный и непростой процесс, который требует тщательного анализа потребностей компании, тестирования доступных альтернатив, тщательного планирования миграции и повышения квалификации обслуживающего персонала ИТ-подразделения, с учетом требований к безопасности и совместимости с существующей инфраструктурой. Импортозамещение — это не просто следование трендам, а стратегическая задача, которая позволит снизить риски и создать более независимую и защищенную ИТ-инфраструктуру.

Список источников

- [1] Таненбаум Э. *Современные операционные системы*. Санкт-Петербург, Питер, 2011.
- [2] *Официальная документация компании «Базальт-СПО»*. URL: <https://docs.altlinux.org/ru-RU/domain/> (дата обращения 15.04.2025).