

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ им. А.Д. САХАРОВА**

Кафедра информационных технологий в экологии и медицине

**АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ КАТАЛОГАМИ ACTIVE
DIRECTORY С РЕАЛИЗАЦИЕЙ РАЗГРАНИЧЕНИЯ КОНТРОЛЯ
ДЛЯ УЗ «15-Я ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА»**

Дипломная работа

Направление специальности

1-40 05 01-07 Информационные системы и технологии (в здравоохранении)

Аннотация к дипломной работе

Леонович Эдвард Александрович

Научный руководитель:

Кандидат технических наук, доцент,
И.А. Тавгень

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

_____ И.А. Тавгень

«___» «_____» 2025 г.

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 59 страниц, 28 рисунка, 11 источников, 2 приложения.
АВТОМАТИЗАЦИЯ, ACTIVE DIRECTORY, АУДИТ, МОНИТОРИНГ, ЗАЩИТА
ИНФОРМАЦИИ, КОНТРОЛЯ ДОСТУПА, POWERSHELL, PYTHON,
WINDOWS SERVER.

Локальная вычислительная сеть (ЛВС) крупных организации представляет с собой широкий комплекс технологий для автоматизации работы, оптимизации бизнес-процессов, организации электронного документооборота, оперативного и удобного взаимодействия с клиентами, а также организацию процессов аналитики и контроля, где сеть должна соответствовать приказу Оперативно-аналитического центра при президенте Республики Беларусь от 20 февраля 2020 г. №66, с учетом изменений с 10 декабря 2024 г. №259, что регламентирует обеспечение информационной безопасности ЛВС.

Цель дипломной работы: автоматизация управления Active Directory и обеспечение безопасности ЛВС с помощью разграничения доступа.

Задачи:

- Реализация системы автоматизации управления Active Directory;
- Реализация системы аудита;
- Реализация системы мониторинга;
- Реализация системы анализа;
- Реализация контроля доступа.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 59 старонак, 28 малюнка, 11 крыніц, 2 прыкладання.

АЎТАМАТЫЗАЦЫЯ, ACTIVE DIRECTORY, АЎДЫТ, МАНІТОРЫНГ, АБАРОНА ІНФАРМАЦЫІ, КАНТРОЛЬ ДОСТУПІ, POWERSHELL, PYTHON, WINDOWS SERVER.

Лакальная вылічальная сетка (ЛВС) буйных арганізацыі ўяўляе з сабой шырокі комплекс тэхналогій для аўтаматызацыі працы, аптымізацыі бізнес-працэсаў, арганізацыі электроннага дакументазвароту, аператыўнага і зручнага ўзаемадзеяння з кліентамі, а таксама арганізацыю працэсаў аналітыкі і кантролю, дзе сетка павінна адпавядаць загаду Аператыўна-аналітычнага цэнтра пры прэзідэнце Рэспублікі Беларусь ад 20 лютага 2020 г. №66, з улікам змяненняў з 10 снежня 2024 г. №259, што рэгламентуе забеспячэнне ЛВС з дапамогай размежавання доступу.

Мэта дыпломнай працы: аўтаматызацыя кіравання Active Directory і забеспячэнне ЛВС з дапамогай размежавання доступу.

Задачы:

- Рэалізацыя сістэмы аўтаматызацыі кіравання Active directory;
- Рэалізацыя сістэмы аўдыту;
- Рэалізацыя сістэмы маніторынгу;
- Рэалізацыя сістэмы аналізу;
- Рэалізацыя кантроля доступу.

ABSTRACT

Thesis 59 pages, 28 figures, 11 references, 2 annexes.

AUTOMATION, ACTIVE DIRECTORY, AUDIT, MONITORING, INFORMATION SECURITY, ACCESS CONTROL, POWERSHELL, PYTHON, WINDOWS SERVER.

Local Area Network (LAN) of large organizations is a broad set of technologies designed for work automation, business process optimization, electronic document management, efficient and convenient customer interaction, as well as analytics and control processes. The LAN must comply with Order №66 issued by the Operational and analytical center under the president of the Republic of Belarus on February 20, 2020, including amendments introduced by Order №259 on December 10, 2024, which regulates the security of networks and IS.

Objective of the thesis: Automating Active Directory management and ensuring LAN security against access control.

Tasks:

- Implementation of an Active Directory management automation system;
- Implementation auditing system;
- Implementation monitoring system;
- Implementation analysis system;
- Implementation access control.