



**Московский авиационный институт  
(Национальный исследовательский университет)**

# **Интеграция информационных систем при объединении ВУЗов на примере МАИ и МАТИ**

Артамонов И.М., Донских В.В., Леонов А.А.

Владимир, 2018

# Исходная ситуация

- Приказ Минобрнауки 24.03.2015 г. № 266
- Определены только организационные аспекты
- Завершение объединения до 01.10.2015
- МАИ: НИУ, > 20 тыс. студентов, > 1100 докторов, > 450 профессоров, > 1250 студентов-иностранцев
- МАТИ: > 9500, >250 профессоров
- Отсутствие взаимной информации о наличии и функциях подразделений ИТ



# Модель объединения

- “Если работает – не трогай”
- Встретиться и поговорить
- Съездить и посмотреть
- Снова встретиться и поделиться впечатлениями
- Что-нибудь нарисовать и сделать вместе
- Отрефлексировать сделанное
- Подумать над оргструктурой

# Уровни объединения

- **Технические**
- Внешнии линии и Интернет, связность
- Локальная сеть (L2, L3)
- Обеспечивающие серверы (DHCP, DNS, AD...)
- Прикладные системы
- **Административные**
- Взаимодействие с пользователями
- Взаимодействие с подразделениями
- Взаимодействие с руководством

# Реальность

- 1986-2015 – 3 ректора и ...
- Назначение выборов ректора (03.08.2015)
- Отмена выборов ректора (20.08.2015)
- Смена ректора № 1 (приказ 28.09.2015)
- Смена ректора № 2 (приказ 25.03.2016)
- Назначение выборов ректора
- Выборы ректора (16.06.2016)
- 3 оргструктуры ИТ с различным подчинением за 1 год
- Уход / увольнение четверти сотрудников ИТ

# SWOT

	Положительное влияние	Отрицательное влияние
Внутренняя среда	<b>S</b> trengths (внутренние сильные стороны )	<b>W</b> eaknesses (внутренние слабости )
Внешняя среда	<b>O</b> pportunities (внешние благоприятные возможности )	<b>T</b> hreats (внешние угрозы )



# Реализация

- **Использовать сильные стороны МАТИ**
- Помочь друг другу с решением наиболее очевидных проблемам
- **Использовать сильные стороны МАИ**
- Повысить физическую связность
- Повысить логическую связность
- **Дальше**
- Интегрироваться везде, где это возможно
- Поиск дальнейших точек интеграции



# Физическая связность

- Аренда темных волокон до двух наиболее загруженных точек (Оршанская, общежитие Фестивальная)
- RUNNet – переключение (AS LIR/AS + BGP)
- Поддержка и централизация оплаты каналов Интернет в других местах
- Единый VPN для филиалов и сотрудников





# Логическая связность

- Развитие и распространение AD
- Связанные DNS
- Единая система виртуализации
- **Единая система аутентификации и авторизации (1С + RADIUS + AD + VPN + WiFi)**

# Задачи

- Актуальный список сотрудников и студентов
- Единый логин / пароль для всех систем
- Автоматизированное предоставления доступа к информационным системам после устройства на работу / поступления
- Получение логина и пароля без личного обращения в ТП (решена проблема составления актуального телефонного справочника)
- Вовлечение сотрудников в использование корпоративного портала



# Что нужно

- Организационные изменения
- Технические решения:
  - AD + домен
  - Интеграция 1С-AD
  - Корпоративный портал Битрикс24
  - Унификация разработки и технической поддержки
  - Расширение перечня внутренних услуг через портал



# Порядок решения

- Идея
- Тестирование на подразделениях ИТ
- Тестирование на наиболее заинтересованных подразделениях
- Корректировка и изменения
- Ввод в эксплуатацию



# Конфигурация решения

- Сервер 1С
- Сервер AD
- Сервер RADIUS
- Система сетевого доступа (WiFi, VPN, 802.11x)
- Прикладные серверы (Битрикс, MOODLE)
- СКУД
- Требования к иным системам (изменения в стандарт)




# Текущее состояние

- Переходной процесс
- Новые пользователи – по новому
- Старые пользователи – по старому
- Перевод подразделениями
- Уменьшение запросов в ТП
- Реструктуризация ТП под новую конфигурацию

# Потенциал и сложности

- Синхронизации информации о сотрудниках и студентах с системой СКУД Rusguard
- Интеграция с системой электронного расписания для управления доступом в аудитории для студентов и преподавателей
- Использование пропусков СКУД при работе с «общими» МФУ
- Основная сложность – административные барьеры между подразделениями



**Благодарим за  
внимание!**

Вопросы?