





Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

# "Опыт информатизации общеобразовательных учебных заведений"

**Воробиенко Петр Петрович,**  
ректор Одесской национальной академии  
связи им. А.С. Попова,  
доктор технических наук, профессор,  
член-корреспондент Национальной  
академии педагогических наук Украины



## **Проблемы:**

- защита детей в Интернете;**
- обеспечение интеллектуального функционирования компьютерных сетей общеобразовательных учебных заведений;**
- внедрение ИКТ в общеобразовательных учебных заведениях сельских районов;**
- индивидуализация обучения.**



## **Система ограничения доступа к нежелательным ресурсам Интернет – «Безопасный Интернет»**

### **Технические характеристики системы:**

- обмен информацией производится через прокси-сервера учебного заведения, на котором размещается копия центральной базы данных нежелательных ресурсов;**
- общий размер перечня адресов в списках блокирования превышает 1 млн. записей;**



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

**- для экспертов разработан удобный веб-интерфейс пополнения списков, что позволяет им выполнять свою работу из любой точки мира;**

**- учителя так же используют удобный веб-интерфейс для настройки системы в соответствии с политикой учебного заведения;**



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

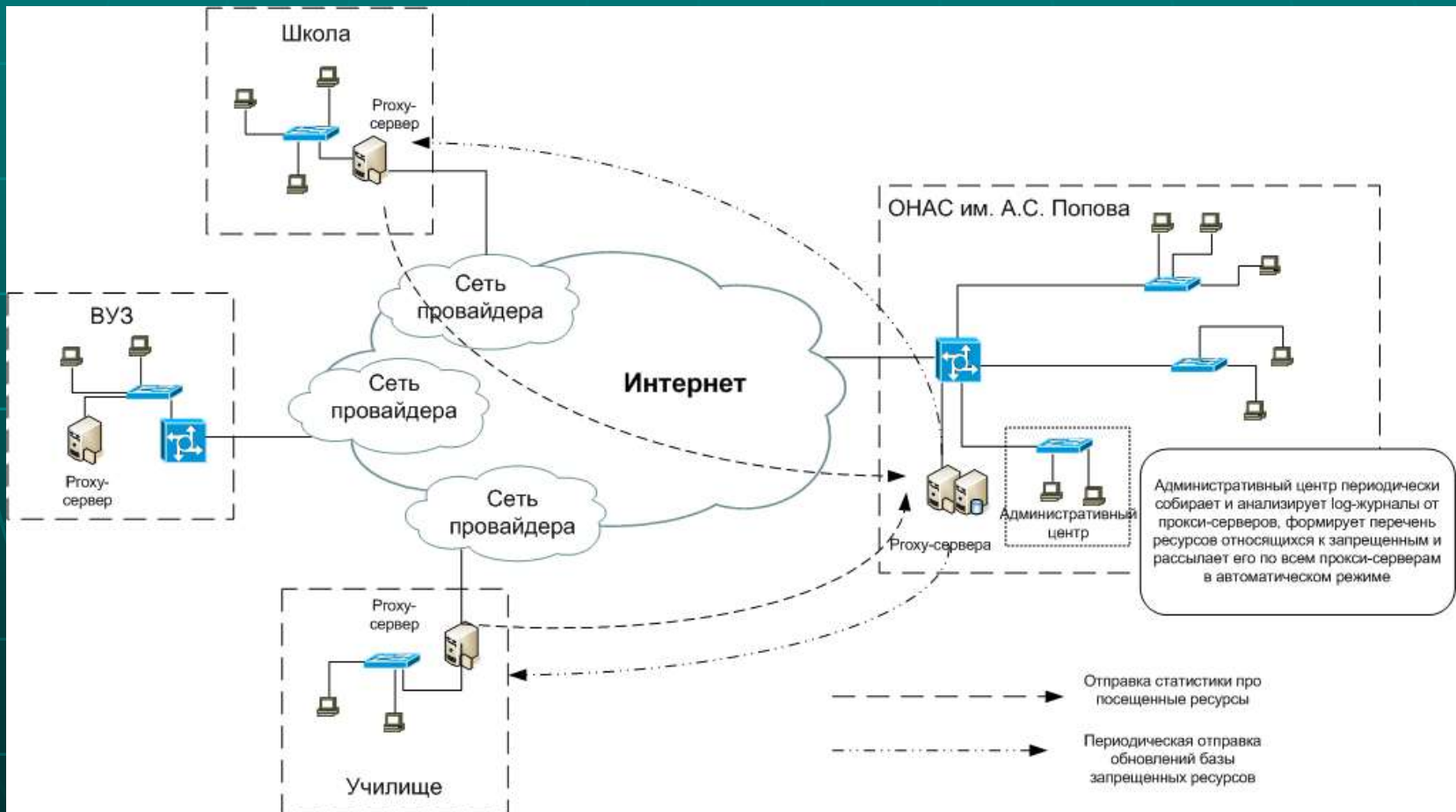
- система постоянно адаптируется к появлению новых нецелевых ресурсов;
- существующая база адресов характерна для сегмента сети Интернет стран СНГ;



- возможность использования готовых решений для Windows и других операционных систем;
- система защищает как школьную сеть от внешних вирусов, так и Интернет от внутренних вирусов школьной сети, то есть владеет свойством двусторонней защиты.



## Система ограничения доступа к нежелательным ресурсам сети Интернет







Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

<http://www.onat.edu.ua>

**Форум ВВУІО (WSIS) 2012 года признал проект Одесской национальной академии связи им. А.С. Попова одним из наиболее выдающихся достижений в установлении соединений в мире**



14 мая 2012 года Генеральный секретарь МСЭ д-р Хамадун Туре объявил имена лауреатов 18 наград за проекты, связанные с ВВУІО, во время церемонии открытия Форума ВВУІО 2012 года, который проходит на этой неделе в Женеве (14–18 мая). Одним из лауреатов конкурса стала Одесская национальная академия связи имени А.С. Попова (Украина) с проектом **«Создание безопасного Интернет пространства для учебных заведений»**. Проект был номинирован по категории **С5: Укрепление доверия и безопасности при использовании ИКТ**.



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

## **Вторая проблема.**

**Обеспечение интеллектуальной эксплуатации компьютерных сетей.**

**Заключено соглашение между Одесской национальной академией связи им. А.С. Попова и Управлением образования Одесского горисполкома об оказании помощи школам.**



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

**В городе Одесса размещено 110 общеобразовательных учебных заведений.**

**Большинство из школ удовлетворительно укомплектованы современной компьютерной и мультимедийной техникой, но ее использования является мало эффективным.**



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

**Перед студентами были поставленные задачи:**

- 1. Провести инвентаризацию компьютерной и мультимедийной техники**
- 2. Провести монтаж локальных сетей в общеобразовательных учебных заведениях**



- 3. Инсталлировать на рабочие станции необходимые программные продукты**
- 4. Наладить канал доступа к сети Интернет**
- 5. Проверить наличие в заведении лицензированных операционных систем и прикладного программного обеспечения**



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

- 6. Наладить работу автоматизированной системы «Школа»**
- 7. Помочь администрации заведения в организации единого документооборота**
- 8. Проводить текущее обслуживание компьютерной сети**



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

**Для мотивации студентов Управление образования города предложило студентам трудоустройство в школах на должности инженеров - схемотехников как в период обучения, так и после окончания магистерской подготовки.**



## **Перечень навыков, которыми должен обладать инженер – схемотехник :**

- 1. Структурированные кабельные системы (СКС)**
- 2. Обслуживание, администрирование сети и первичный ремонт ПК**
- 3. Определение типовых сбоев работы компьютерной сети**
- 4. Организация работы сетевых служб и сервисов, поддержка сетевой безопасности**





## Третья проблема.

### **внедрение ИКТ в общеобразовательных учебных заведениях сельских районов:**

#### Цель проекта

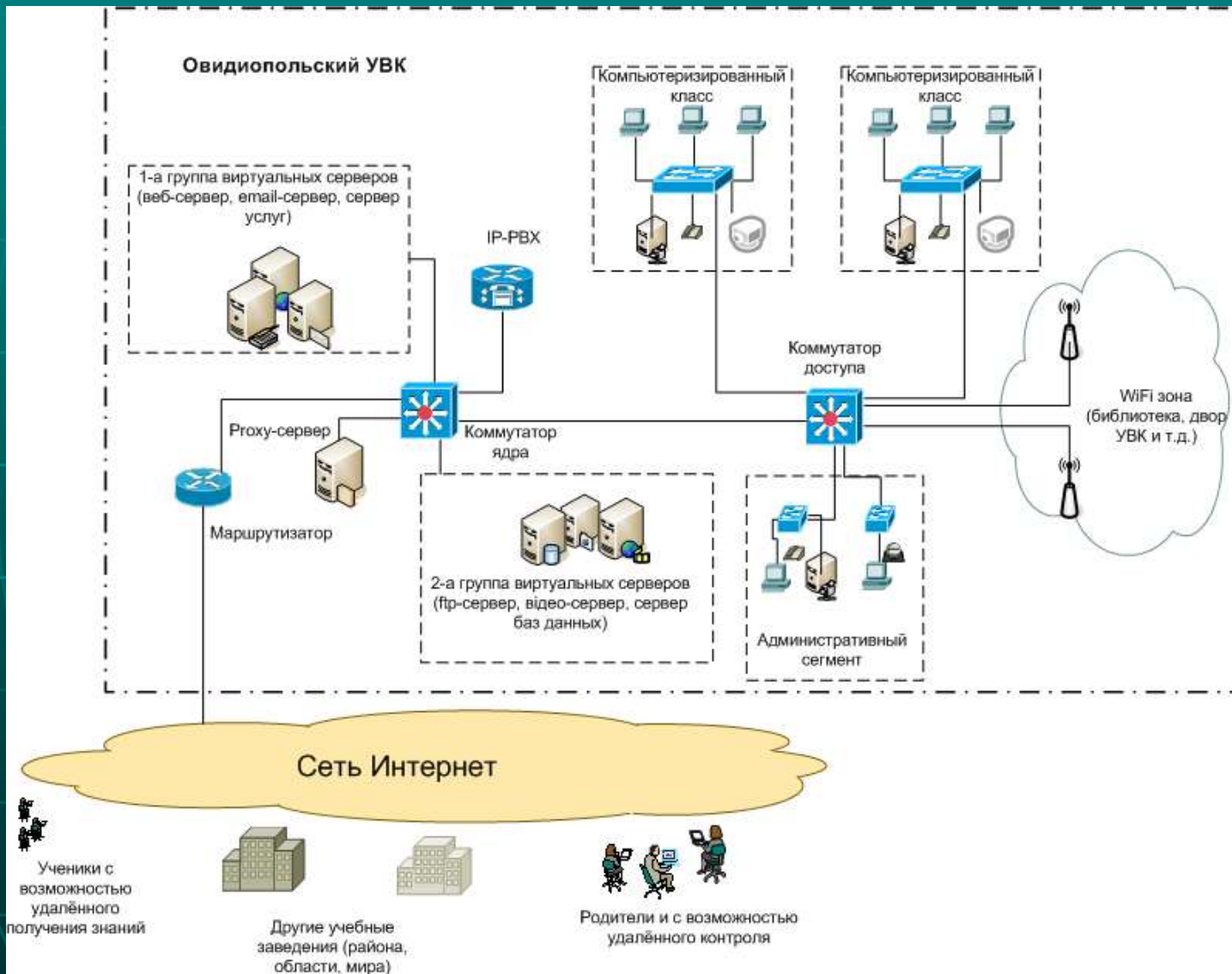
- построение единого информационного пространства для сельских административных районов
- Дистанционное образование в рамках учебного процесса:
  - обучение одаренных детей;
  - обучение детей-инвалидов;
  - обучение больных детей;
  - обучение во время эпидемий или природных аномалий.



## Цель проекта (продолжение):

- Построение единой среды для обмена информацией между школами, управлениями образования, дошкольными заведениями, учениками, родителями и др.
- Продолжение воплощения в жизнь проекта «Школа будущего».
- Наблюдение и анализ учебного процесса.
- Возможность использования созданной инфраструктуры, как основы для дальнейшего развития информатизации районов.

# Образовательный онлайн-округ Овидиопольского района Одесской области





## Какие задания решаются

### Для учеников и родителей:

- доступ к электронному дневнику, куда автоматически попадают оценки;
- доступ к последней версии расписания;
- получение отчетов об успеваемости и посещаемости, в том числе на мобильный телефон в виде СМС;
- возможность просмотра видео уроков по последним датам и пользование методическими и учебными пособиями в электронном виде;
- общение “ученик-ученик”, “ученик- учитель”, “родители-учитель”, “школа-школа”, в том числе иностранные школы, школы других городов.



## Для учителей :

- введение электронного классного журнала, календарно-тематических планов, просмотр отчетов;
- организация тестирования;
- работа с мультимедийными учебными курсами;
- ведение индивидуальных портфолио учеников и учителей;
- пользование методическими и учебными пособиями в электронном виде, утвержденными МОН Украины.



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

### Для руководства школы, районного отдела образования:

- оперативное получение и обобщение информации об учебном процессе;
- ведение личных дел;
- ведение расписания уроков, школьных и классных мероприятий;
- мониторинг движения учащихся;
- создание электронной системы школьного документоучета;
- автоматизированное составление отчетности.



## Технические характеристики оборудования

### Платформа для сервера виртуальных машин (VM)

- CPU - Dual-Core AMD Opteron 4 x 2 GHz, 1024 kB cache
- RAM - 2 X 2048 MB
- RAID bus controller ARC-1220 8-Port PCI-Express to SATA RAID Controller
- HDD - 4 x 320 GB
- MB - с 2 x 1Gigabit ethernet and 1 fastethernet
- Корпус - 2U
- Два блока питания



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

## Платформа для дополнительных услуг

- CPU - AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 4400+
- RAM - 2 X 512 MB
- HDD - 1 x 250 GB
- MB - с 1 Gigabit ethernet
- Корпус — Tower





Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

**Коммутатор ядра** - ProCurve Switch 4208v1, с одним блоком питания и 5 модулями по 24 x 1G портов.

**Коммутаторы доступа** - ProCurve 2626-PWR , AT-FS750.

**Wifi-Zone** в помещениях УВК с использованием hp420 AP.

**Система питания** состоит из двух SMART-UPS APC 8000 + двух дополнительных комплектов батарей.



## Четвертая проблема.

### Индивидуализации обучения:

- обеспечение учета прочных и ситуативных индивидуальных особенностей учеников, последовательного уточнения модели, на основе которой произойдет управление познавательной деятельностью;
- организация процесса накапливания данных по конкретным ученикам т.п.



**Для этого нужна возможность быстрой и профессиональной диагностики личностных характеристик, отслеживание изменений этих характеристик в течении времени.**



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

**Автоматизированная система «Стимул» -  
Программа творческой реализации личности.**

**Программа базируется на теории Карла Густава Юнга.**

**Суть работы заключается в диагностике  
ученического потенциала с целью ускорения и  
облегчения внедрения в образовательном пространстве  
индивидуально-ориентированных подходов.**



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

**Использование, переосмысливание и новые интерпретации надежных и валидных методик DISC, MBTI, В.И. Герчикова, Р.М. Белбина в их взаимодействии.**

**Система «Стимул» прошла апробацию на многих предприятиях и организациях Украины, а также внедрена за рубежом.**



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

**Мы приглашаем всех желающих к сотрудничеству в деле  
внедрения систем «Безопасный Интернет» и «Стимул»  
под девизом «Познай себя, свой «Стимул»!**



Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова  
<http://www.onat.edu.ua>

*Спасибо за внимание!*