

The logo for RUNNet, featuring the text "RUNNet" in a bold, white, sans-serif font with a blue outline, set against a dark blue rectangular background.

RUNNet

**Федеральная научно-
образовательная
телекоммуникационная сеть
RUNNet**

Федеральные узлы сети

Москва – ГНИИ ИТТ «Информика»

- наземная компонента, общее
администрирование

Санкт-Петербург – «Вузтелекомцентр»

- спутниковая компонента

Региональные узлы сети

Адыгейский ГУ, Алтайский ГУ, Белгородский ГТУ, Брянский ГУ, Волгоградский ГТУ, Восточно-Сибирский ГТУ, Дагестанский ГУ, Дальневосточный ГУ, Иркутский ГУ, Калининградский ГУ, Кемеровский ГУ, Красноярский ГУ, Кубанский ГУ, Нижегородский ГУ, Новгородский ГУ, Новосибирский ГТУ, Омский ГУ, Оренбургский ГУ, Пермский ГТУ, Петрозаводский ГУ, Ростовский ГУ, Саратовский ГСЭУ, Самарский ГУ, Северо-Кавказский ГТУ, Таганрогский ГРТУ, Тамбовский ГУ, Тверской ГУ, Томский ГУ, Тульский ГУ, Удмуртский ГУ, Ульяновский ГУ, Уральский ГУ, Хабаровский ГТУ, Южно-Уральский ГУ, Якутский ГУ, Ярославский ГУ и др.

Пользователи сети

Федеральные сети НОС:

RVNet, RAS, RUHEP, FreeNet

Региональные НОС:

RelarnIP, UMOS, Rokson, Rusnet, MSUNet –
всего 54

Университетские сети – более 200

Общее количество пользователей

- более 800тыс.

МАГИСТРАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА RUNNet



National Computer Telecommunications Network

- ☆ - base terrestrial POP
- ★ - terrestrial POP
- ☞ - satellite POP

— } terrestrial channels

New Information Technologies Centers and Institutes (ITCs) and Regional Centers of Informatization RCIs)

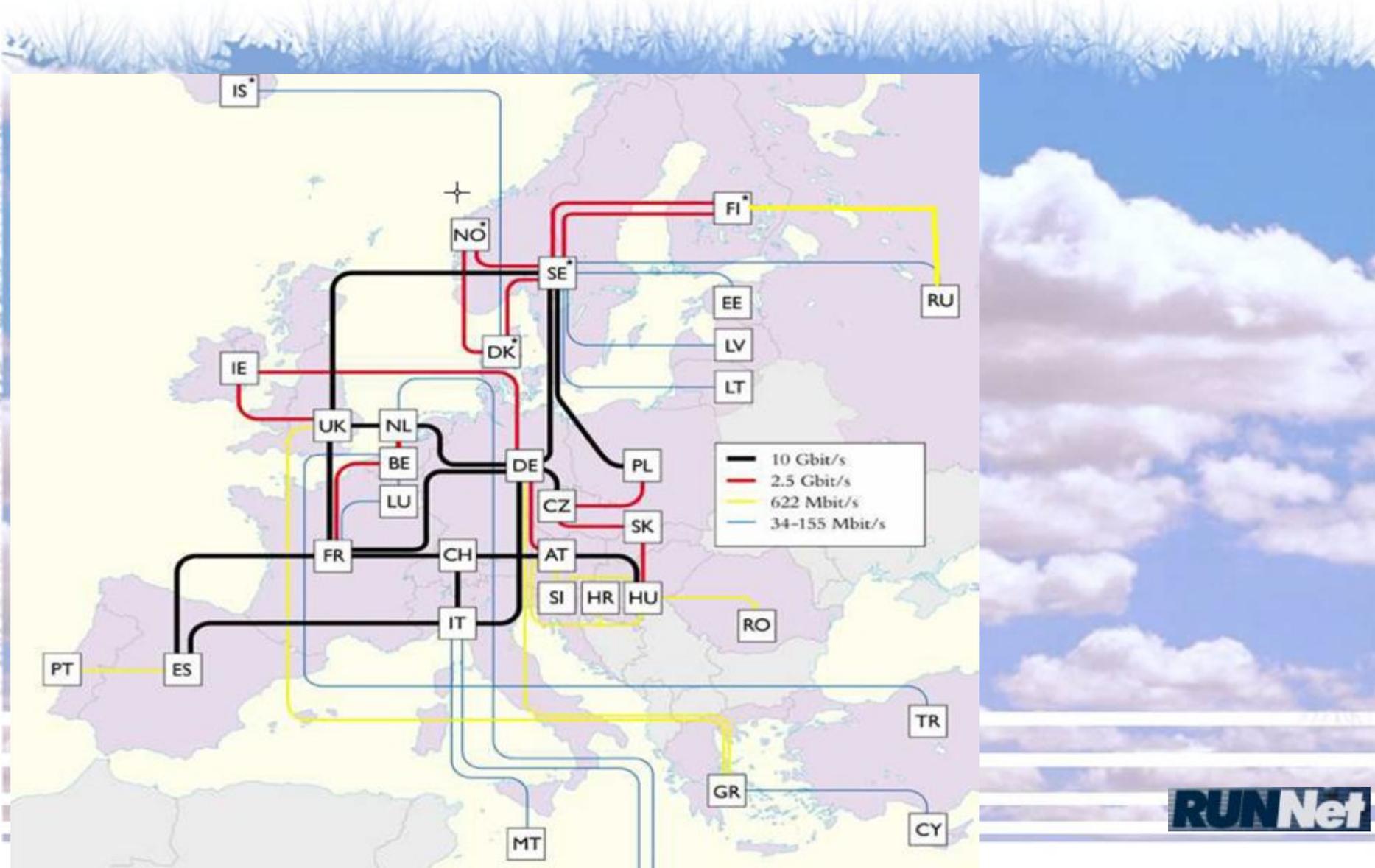
- ☞ State Institute of Information Technologies and Telecommunications (SIT&T "Informika")
- VTC Vuztelecomcenter
- RIPN Russian Institute of Public Networks (RIPN)
- Internet Center
- Regional ITC on Computer security problems

- ▲ Specialized ITC (16)
- Regional ITC (10)
- RCI (24)
- ◆ Republican ITC (12)
- ◆ Province ITC (26)
- ◆ Territory ITC (4)
- ◆ City ITC (8)

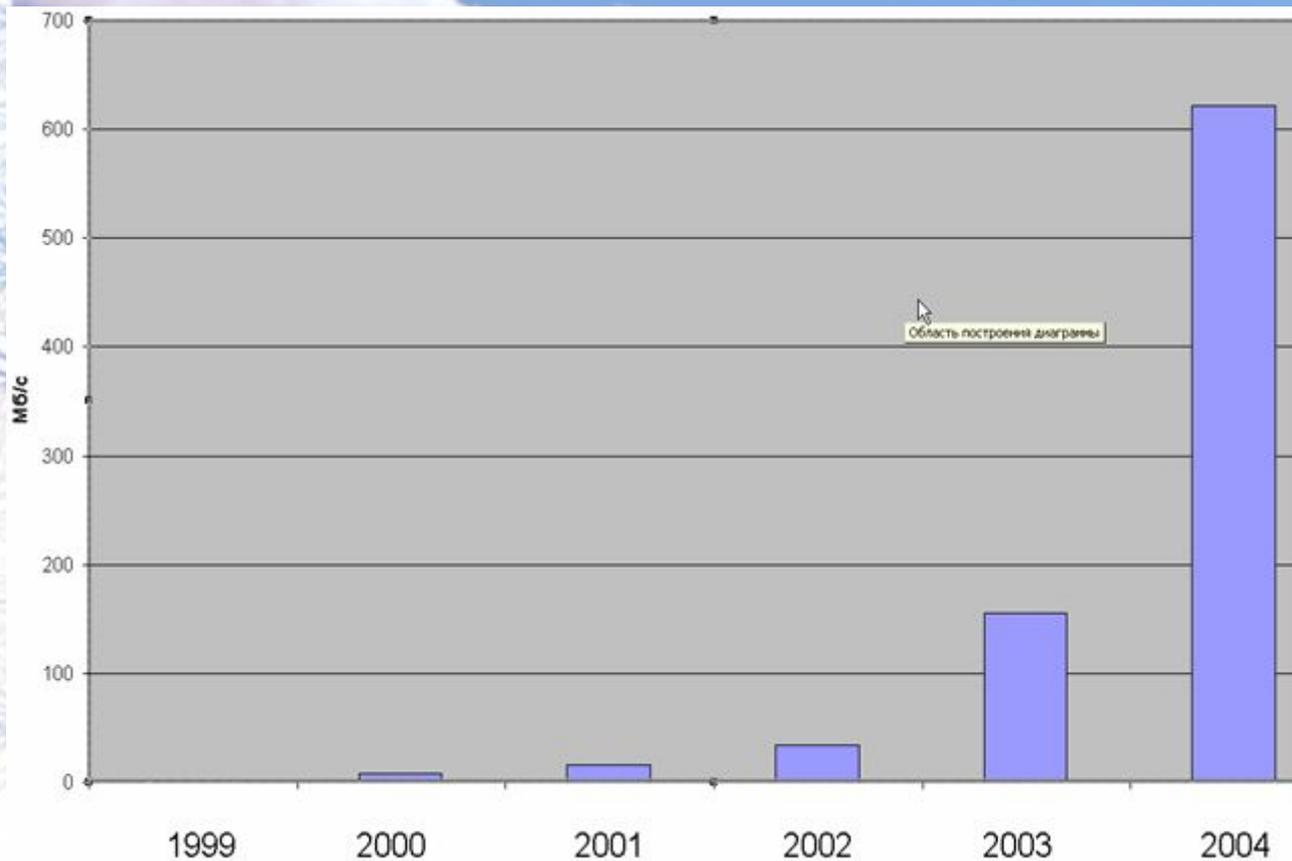
Population density people on 1 square km

- 100 and more (1)
- 50 - 100 (16)
- 20 - 50 (27)
- 5 - 20 (18)
- 0 - 5 (27)

Международная связность

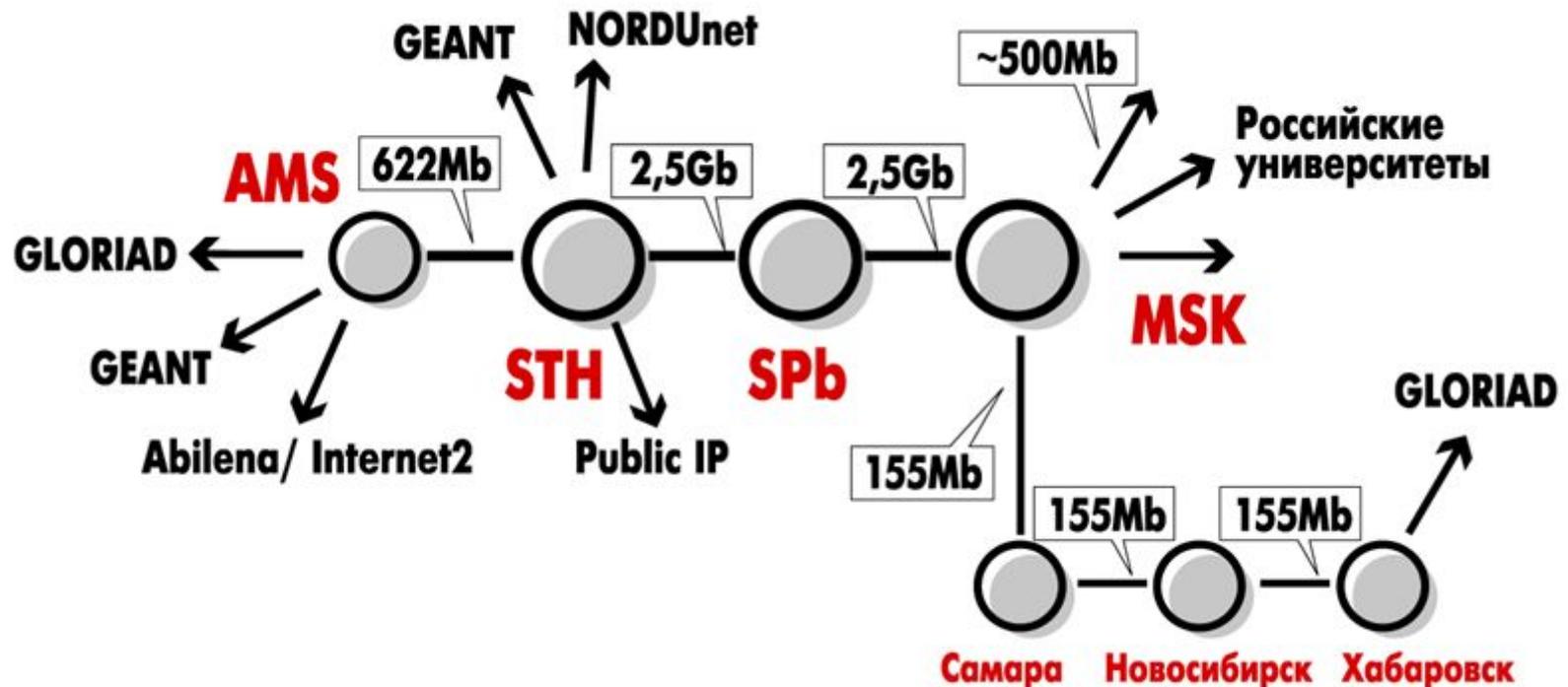


Международная связность



Международная связность

- Москва – Санкт-Петербург - Стокгольм – STM-16
- Стокгольм – Амстердам – STM-4
- Стокгольм – Вена – STM-1



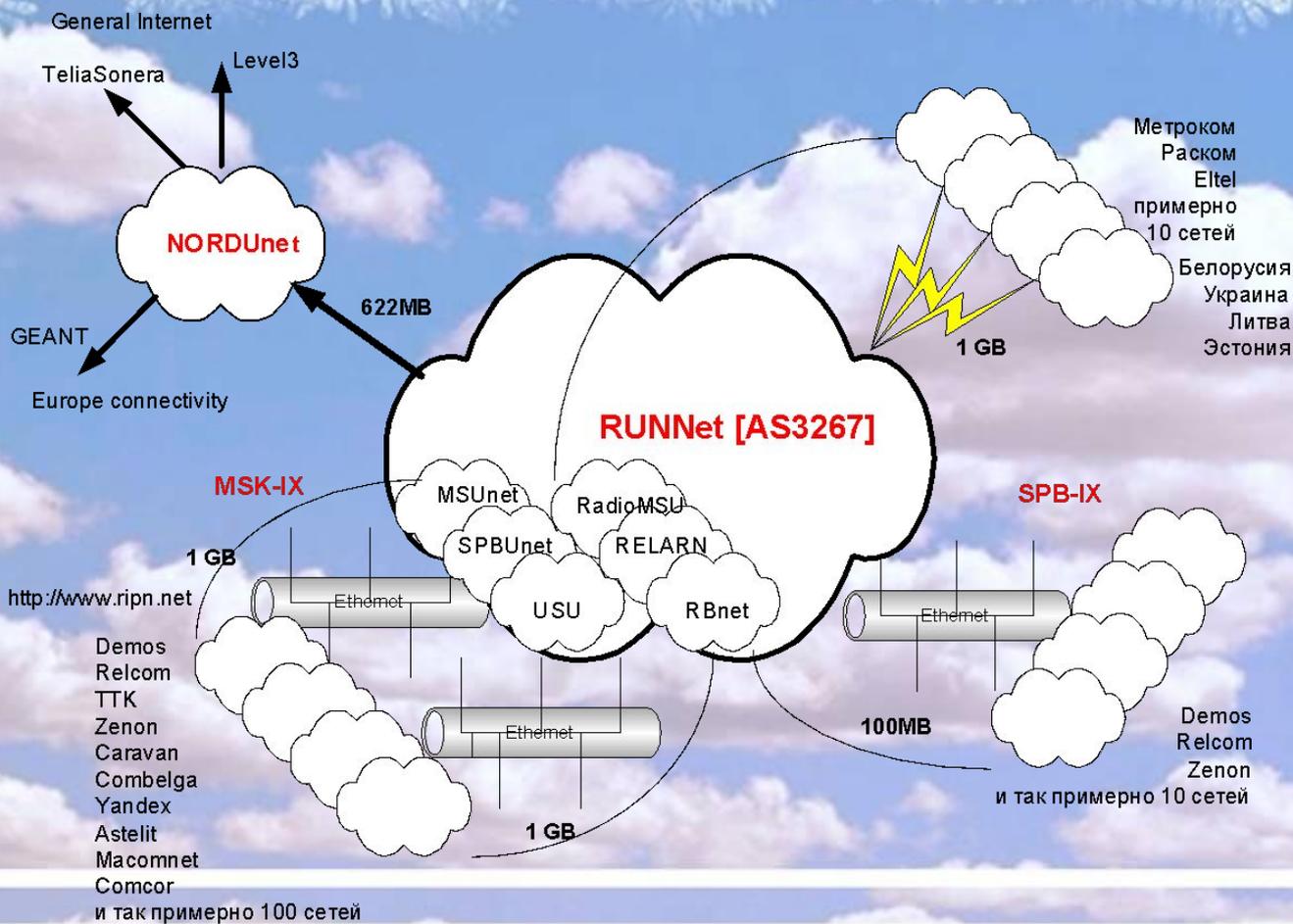
Точка выхода в мир всех научно-образовательных сетей России



Связность с магистральными узлами в России (Мб/с)

- Самара – Москва - 34
- Н.Новгород – Москва - 26
- Казань – Н.Новгород - 6
- Ростов-на-Дону – Москва – 14
- Ростов-на-Дону – Краснодар - 2
- Новосибирск – Москва – 20
- Новосибирск – Иркутск – 2
- Новосибирск – Хабаровск - 2
- Екатеринбург – Москва – 14
- Хабаровск – Москва – 2
- Тамбов – Москва – 2
- Ярославль – Москва - 4

IP-связность

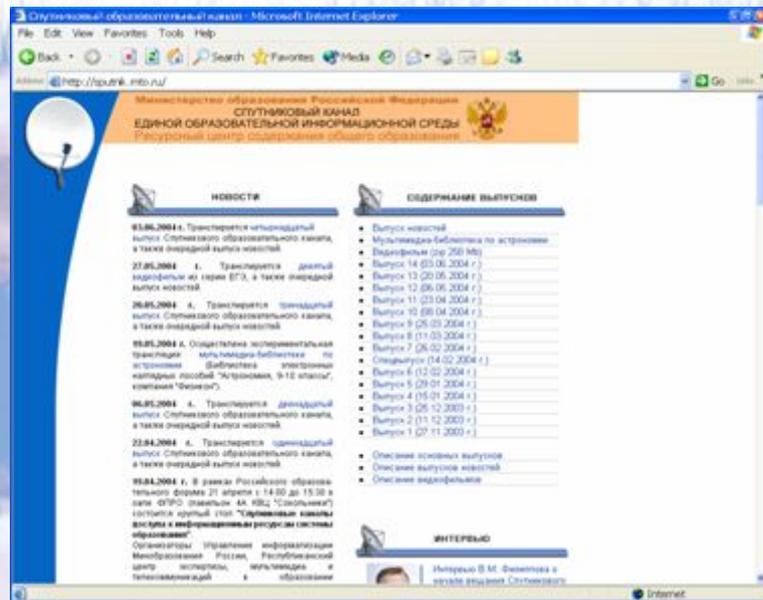


Спутниковая компонента

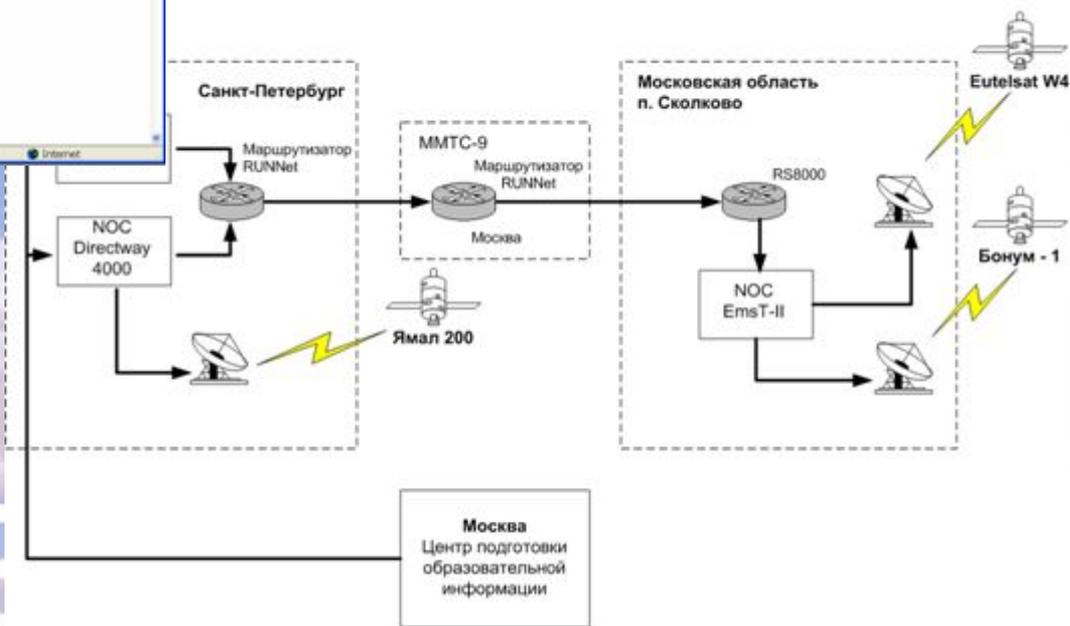




Школьный спутниковый доступ



РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ЦСД МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ



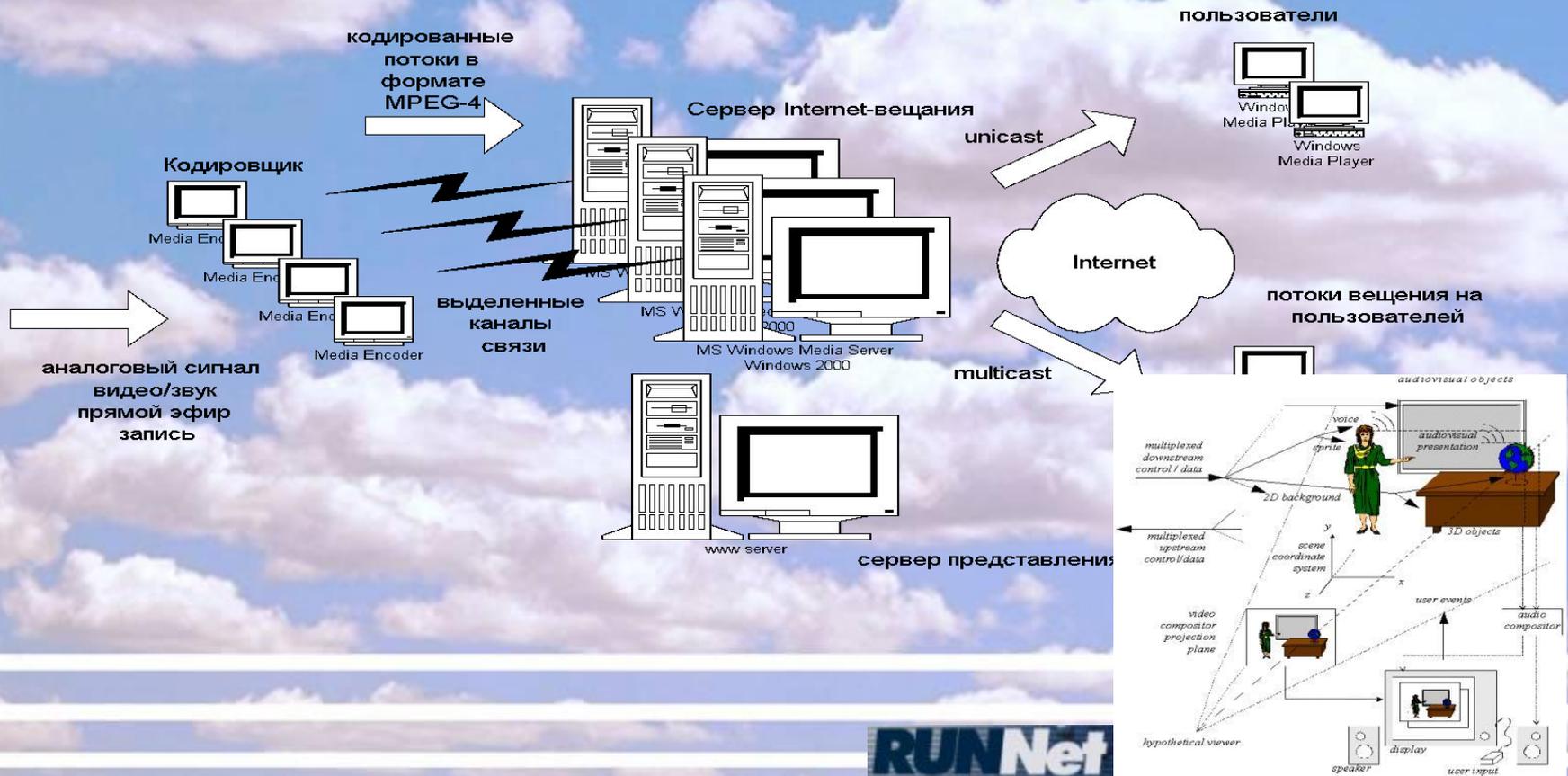
Сервисы

- Классические (sec. DNS, Usenet, ftp, http proxy, hosting,...)
- Администрирование edu.ru, run.net, mon.gov.ru, ed.gov.ru, fasi.gov.ru
- Связность с Internet2
- IPv6
- Mbone
- IP телефония, видеоконференцсвязь
- Организация независимого транспорта с использованием (VPN VLAN, MPLS)

ХОСТИНГ

- Система образовательных порталов
- Серверы Министерства науки и образования России, федеральных агентств и служб
- Сервер ФЦП «Интеграция»
- Сервер НФПК
- Сервер auditorium
и др. (более 100)

Потоковое видео



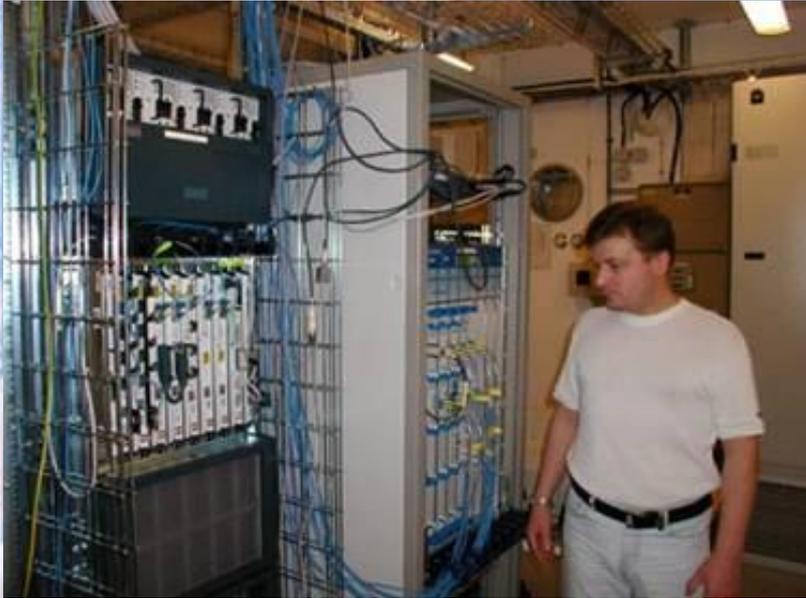
Направления развития 2005 года

- **Поддержка функционирования и развития федеральных узлов RUNNet**
- **Поддержка функционирования и развитие узлов RUNNet в регионах**
- **Развитие и поддержка функционирования магистральной инфраструктуры RUNNet**
- **Развитие и поддержка международной связности сети RUNNet**
- **Обеспечение функционирования системы удаленного асимметричного спутникового доступа школ к образовательным информационным ресурсам**

Направления развития 2005 года

- Развитие центра спутникового доступа школ к образовательным информационным ресурсам
- Подключение к сети RUNNet образовательных учреждений в регионах.
- Развитие инфраструктуры RUNNet на Северо-Западе России (проект ЕС)
- Обеспечение связности с российскими научно-образовательными сетями и сетями общего пользования
- Создание единой IPv6 инфраструктуры

2005 год – новая магистральная инфраструктура сети RUNNet



В ноябре 2004 года запущена в эксплуатацию новая магистральная инфраструктура научно-образовательных сетей России производительностью 2,5 Гбит/с (STM16), включающая узлы в Москве, Санкт-Петербурге и Стокгольме

RUNNet – инструмент системы образования и науки

