

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

RUNNet

**Федеральная научно-
образовательная
телекоммуникационная сеть
RUNNet**

Сети RUNNet – 10 лет 1994

Учредители: Российская академия наук
Министерство науки и технологий

№ 6 (248)



18 — 24 февраля 1994 г.
Газета выходит
с мая 1989 г.
Цена договорная.

ТОИСК
недельная международная газета

Фото и видео

Ежен

В НОМЕРЕ:



Приложение к газете «Поиск»

7 ПОИСК RISK

Тема номера

Университеты России

Спаси физики и химия в 80-е годы и тем, кто из них вышел на пенсию, закончилась, как водится, исключен человек, тем, что общество доказало и тем, и другим: на рынок вышло для него общество само, рынок, и, конечно, не было замечать нежелательные детали времени в календаре. Но на все кончено было что и вышло из общего ряда самостоятельности, тем что появились и выделены люди предприниматели своего дела.

Пять лет — не исключение. Впервые может случиться программа Госкомиза РФ — Университеты России». Задачами для года вперед, в две недели закончилась в конце 1993 года, тем была принята программа в высшем исполнительном комитете Владимирова Еленовича во имя «создания и развития ведущих университетских научных школ, восстановления преемственности фундаментальной науки, возрождения университетов как базы на индустриальной научной деятельности, особенно в областях адаптации и развития рыночной экономики и создания благоприятных и новых технологий и новых специализаций».

Возвращаясь к теме высшей школы, хочется на ее фоне отметить недавние события — об этом сообщают все средства. И отдают его профессору Александру ТАЙЛОВИ, первый заместитель председателя ГС РФ по ОБ, председатель совета программы «Университеты России».

В высшей школе России в последние годы произошли серьезные изменения. Это связано с тем, что в последние годы произошло изменение структуры высшего образования. Это связано с тем, что в последние годы произошло изменение структуры высшего образования. Это связано с тем, что в последние годы произошло изменение структуры высшего образования.

Самый главный вопрос — это вопрос о будущем высшего образования. Это связано с тем, что в последние годы произошло изменение структуры высшего образования. Это связано с тем, что в последние годы произошло изменение структуры высшего образования.

Университеты России — это не просто учебные заведения, это центры научных исследований и инноваций. Это связано с тем, что в последние годы произошло изменение структуры высшего образования. Это связано с тем, что в последние годы произошло изменение структуры высшего образования.

В заключение хочется отметить, что будущее высшего образования зависит от нас. Это связано с тем, что в последние годы произошло изменение структуры высшего образования. Это связано с тем, что в последние годы произошло изменение структуры высшего образования.

Всего один вопрос

Как вы оцениваете деятельность программы «Университеты России»?

Людмила Иванова



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)

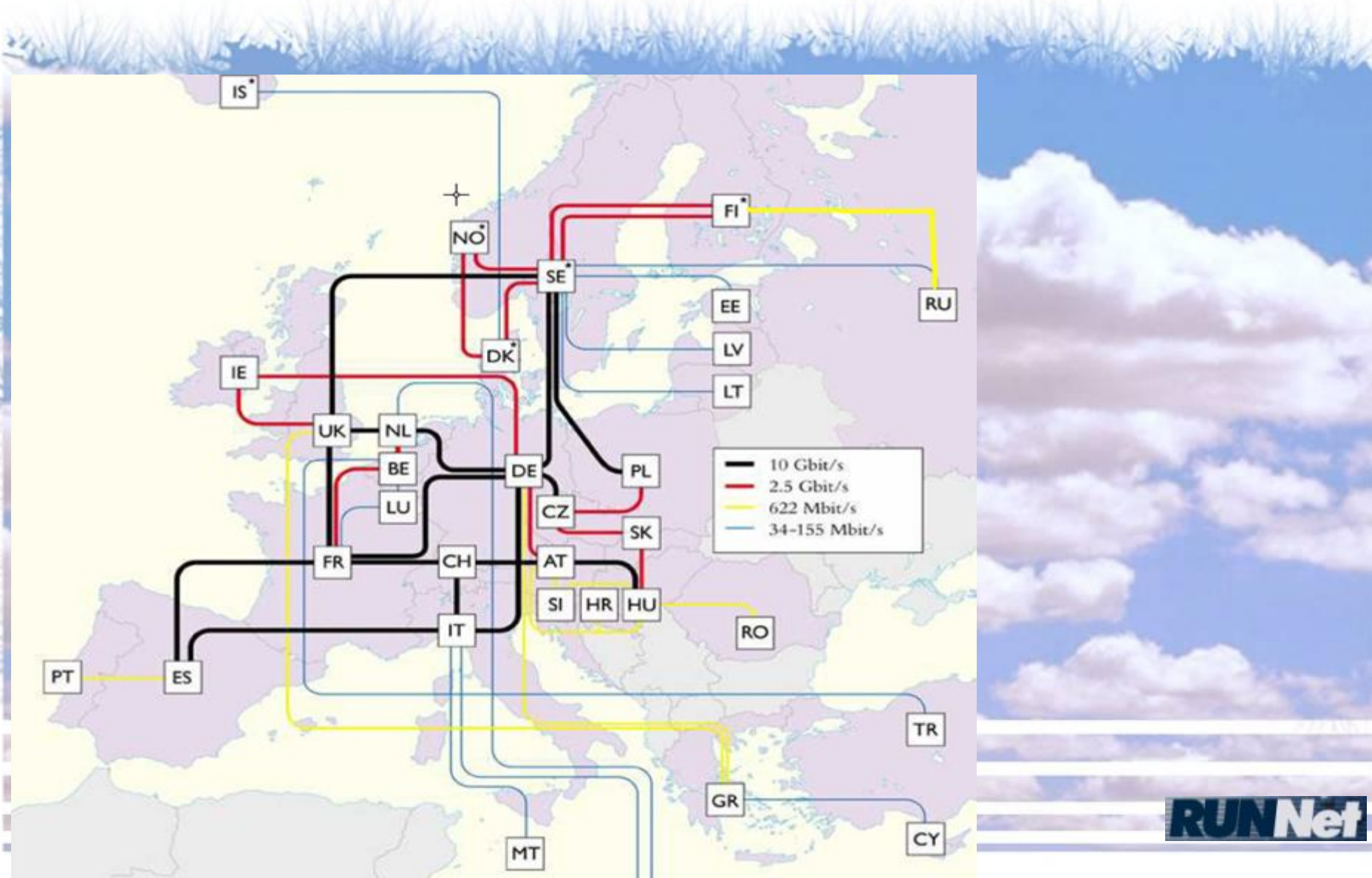
- ☞ State Institute of Information Technologies and Telecommunications (SIT&T "Informika")
- VTC Vuztelecomcenter
- RIPN Russian Institute of Public Networks (RIPN)
- Internet Center
- Regional ITC on Computer security problems

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

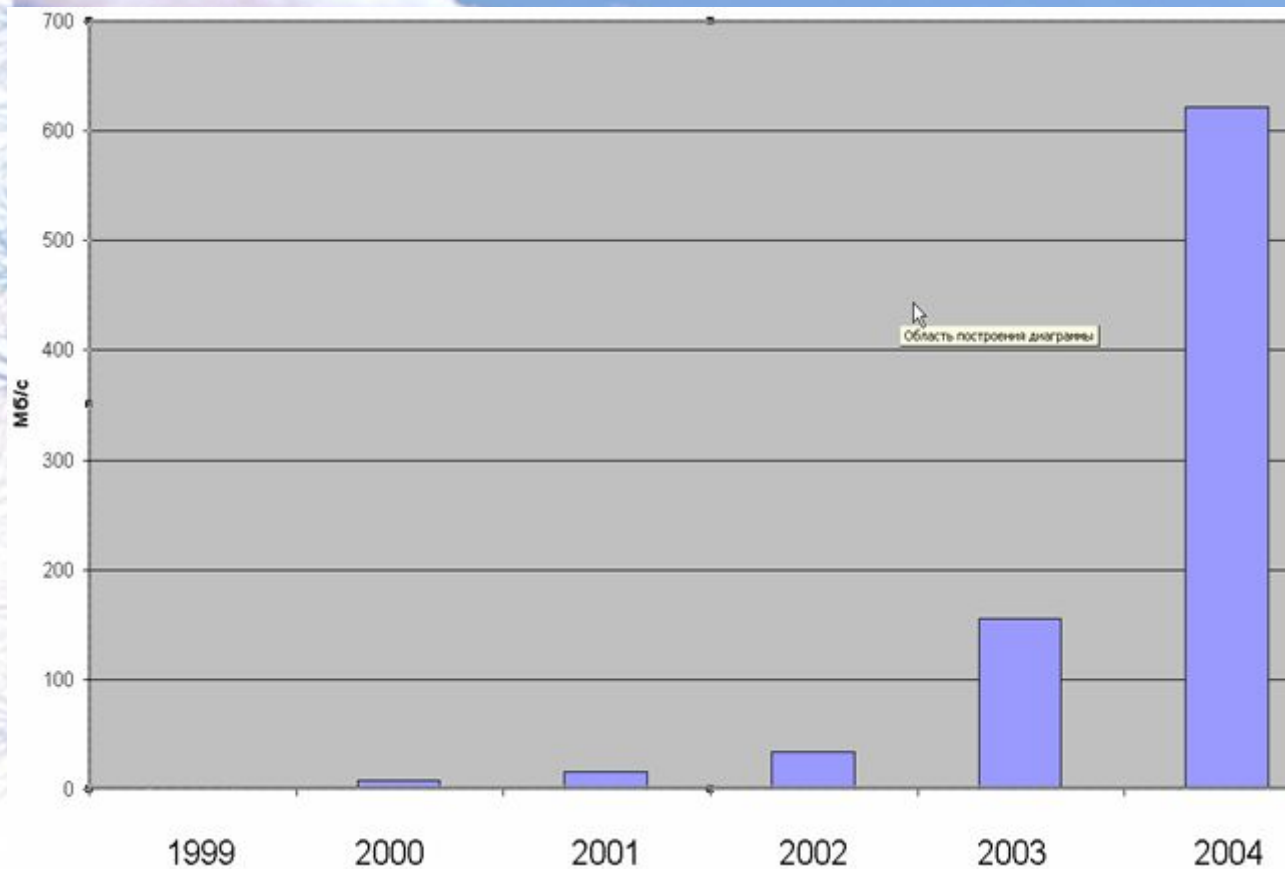
Population density people on 1 square km

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

Международная связность

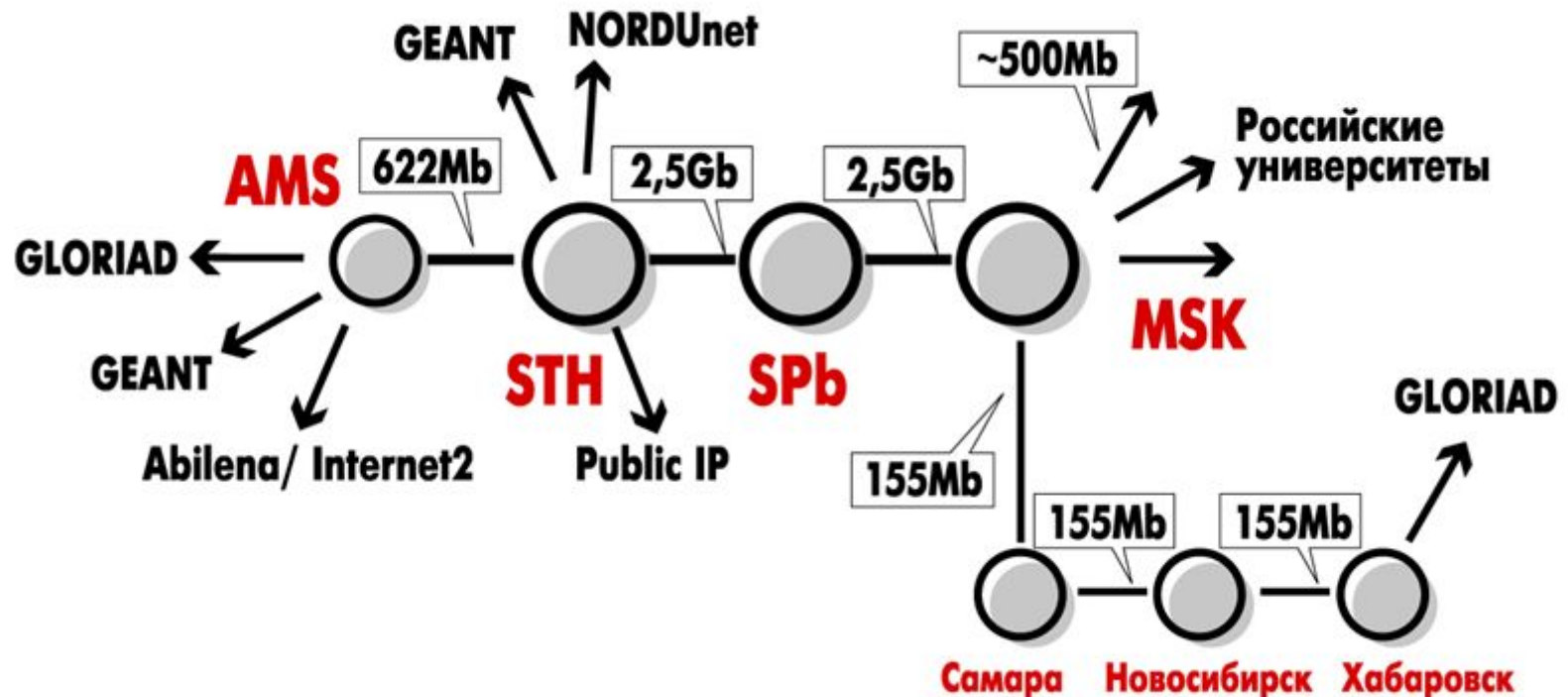


Международная связность



Международная связность

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



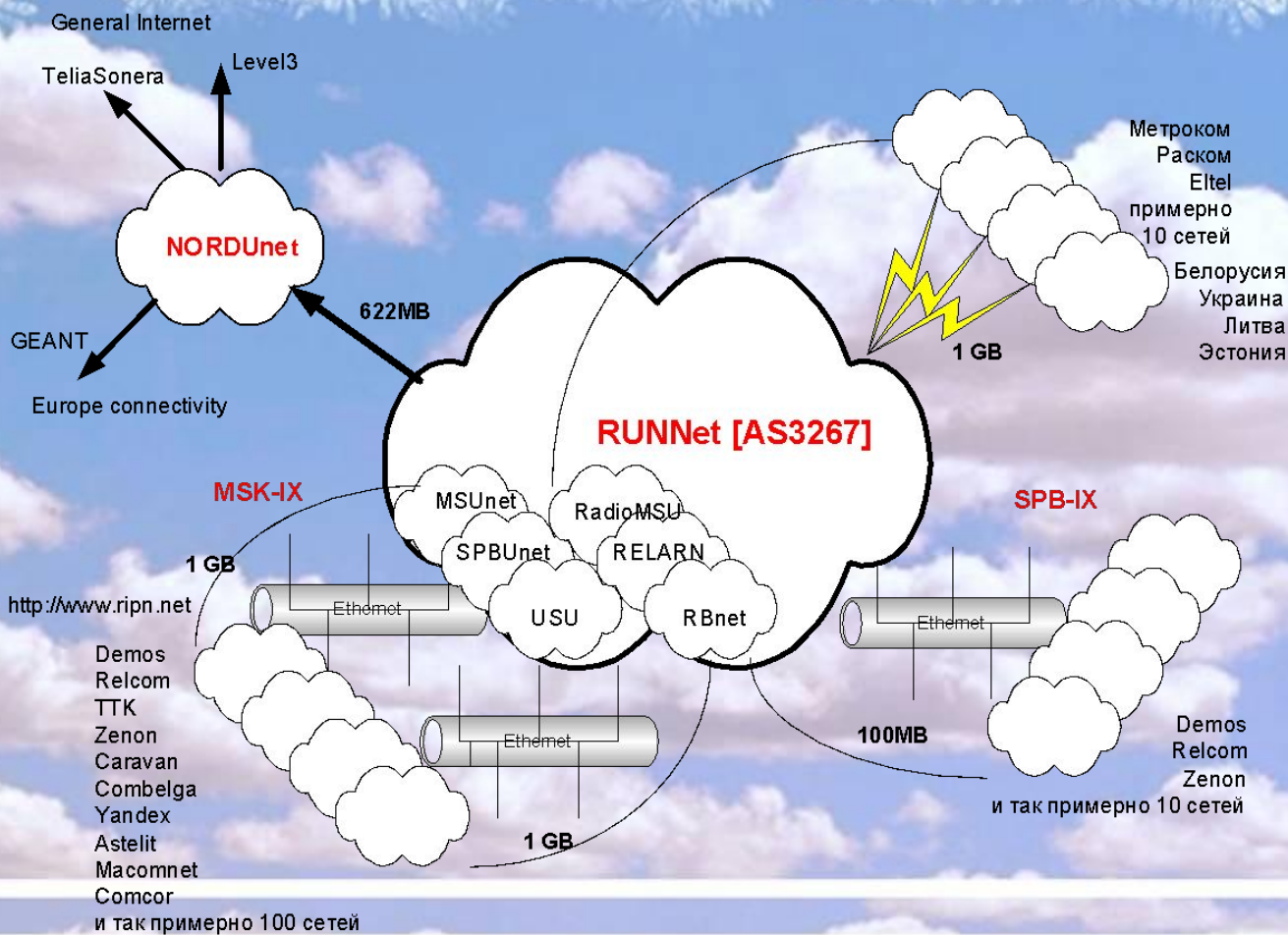
Точка выхода в мир всех научно-образовательных сетей России



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

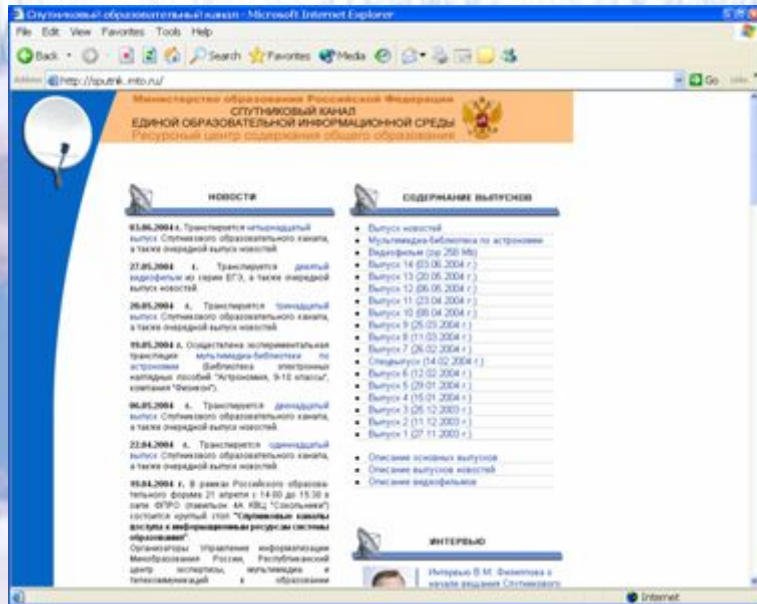


Спутниковая компонента

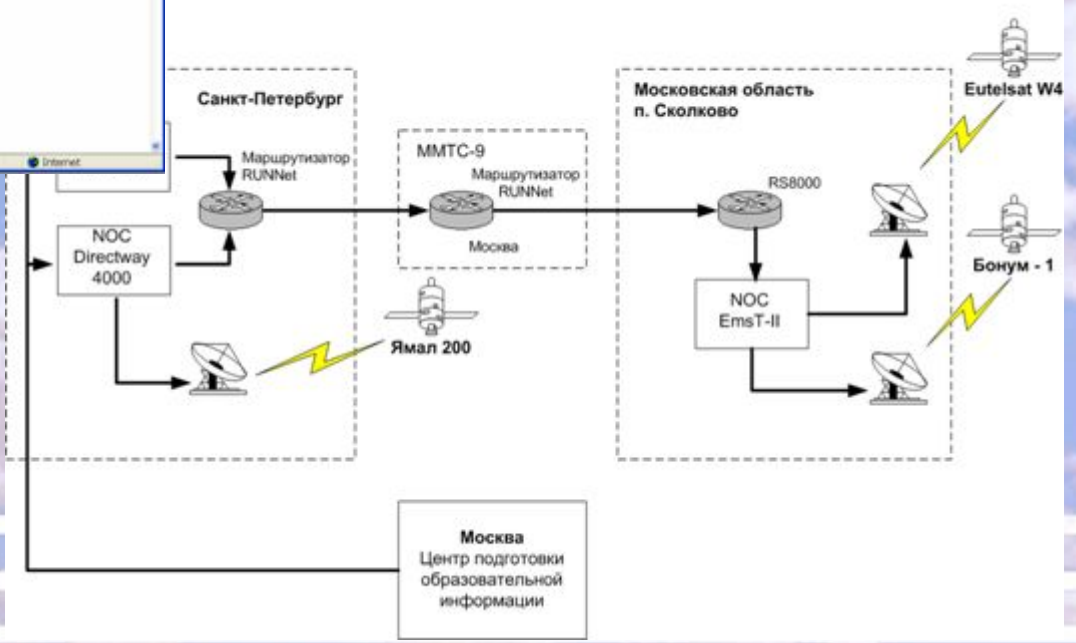




Школьный спутниковый доступ



РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ЦСД МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ



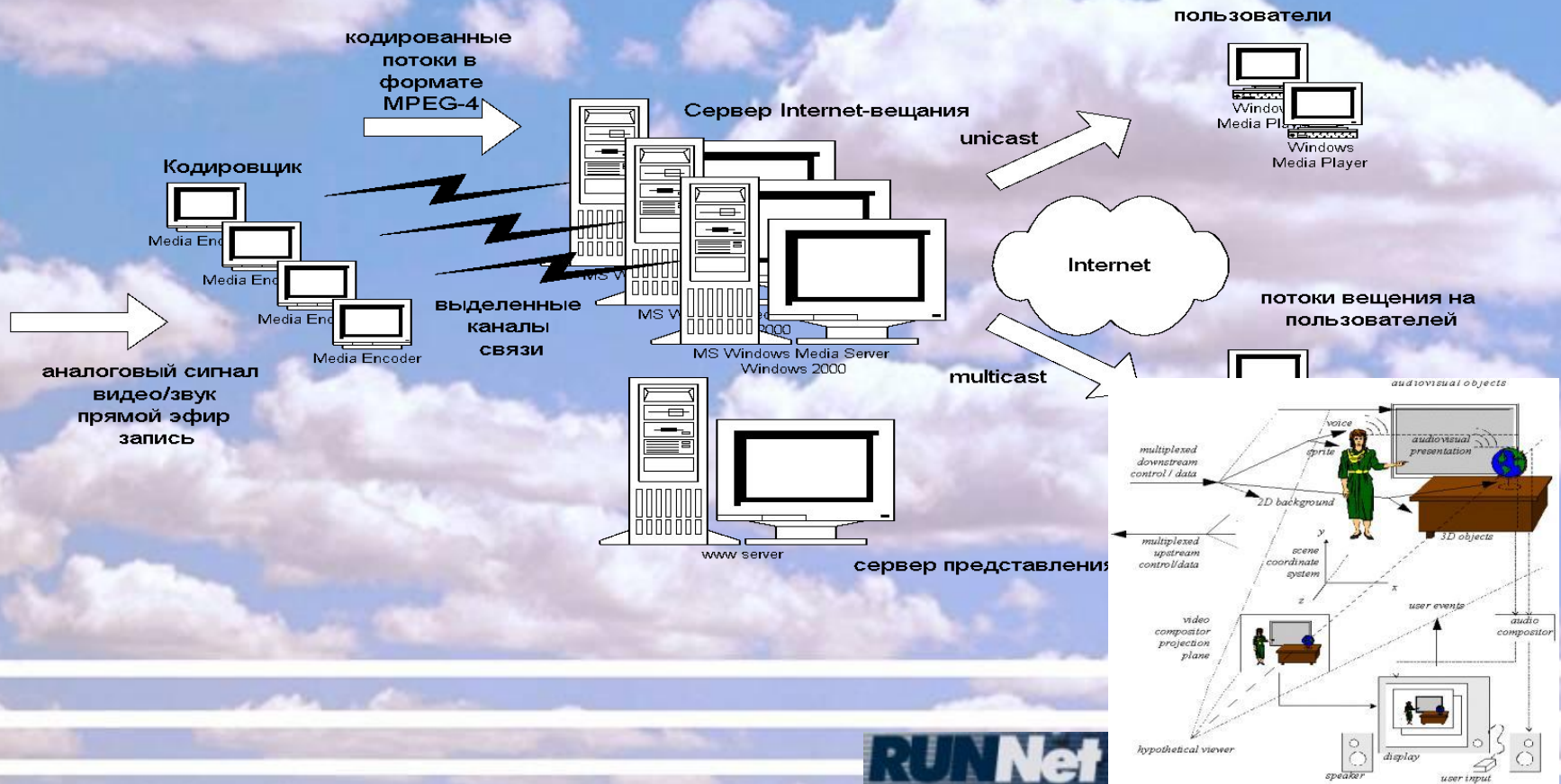
Сервисы

- 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

