

# Перспективы развития компьютерной сети МГУЛ



Интернет-центр МГУЛ  
2002

# Этапы развития компьютерного сетевого комплекса МГУЛ

- **Декабрь 1992 г.** - создание почтового dial-up узла, работающего через каналы АТС.
  - **Август 1994.** – создание сервера МГУЛ и его подключение в режиме on-line по телефонному каналу через ЦУП.
  - **Сентябрь 1995 г.** получение гранта РФФИ на 15.000 долларов и приобретение оборудования.
  - **Сентябрь 1996 г.** получение гранта РФФИ на 14.000 долларов и приобретение оборудования.
  - **1997 г.** Создание полнофункционального узла сети Интернет и локальной сети в составе 36 ПК.
  - **1997 г.** Создание штатного подразделения Учебно-методической научной лаборатории компьютерных сетевых информационных технологий в составе 4,5 штатных единиц при кафедре ВТ для эксплуатации и развития сетевого комплекса. (Приказ ректора №759 от 01 июля 1997 г.).
  - **1998 г., октябрь.** Подключение сетевого узла университета к оптоволоконной сети Московской телекоммуникационной корпорации «Комкор» по медному кабелю со скоростью 64 кбит/с.
  - **1999 г., декабрь.** Переключение канала на скорость 128 кбит/с.
  - **2000 г.** Лаборатория преобразована в Учебно-методический научно-экспериментальный Интернет Центр МГУЛ в составе штатных единиц (Приказ ректора № 474 от 06 апреля 2000 г.).
  - **2001 г.** утверждено новое штатное расписание Интернет Центра. (Приказ ректора № 1861 от 5 декабря 2001г.)
  - **2002 г.** Заключен договор с МТК «Комкор» о бесплатной прокладке по существующей кабельной канализации оптоволоконного кабеля от АТС 516 г. Королев до ГУК МГУЛ.
-

**Штатный состав**  
**Учебно-методического научно-экспериментального**  
**Интернет Центра Университета**

№ п/п	Должность	Разряд по ЕТС
1	Директор Интернет Центра - научный руководитель	15
<b>Отдел узла Интернет и транспортной опорной локальной сети МГУЛ</b>		
2	Ведущий инженер-электроник	13
3	Ведущий инженер программист	12
4	Ведущий инженер программист	11
<b>Отдел базовых сетевых информационных сервисов</b>		
5	Ведущий инженер-электроник	13
6	Ведущий инженер- программист	13
7	Ведущий инженер - программист	12
8	Ведущий дизайнер (художник конструктор)	12

# Функциональные задачи сетевого комплекса МГУЛ

- Обеспечение интерактивного доступа пользователей МГУЛ к информационным ресурсам сети Интернет и локальной сети МГУЛ;
  - Предоставление для мирового сообщества собственных информационных ресурсов, в т.ч. информации об университете, электронного журнала, электронного каталога библиотеки и др.;
  - Обеспечение работы распределенных информационно-управляющих административных систем университета;
  - Обеспечение информационного взаимодействия пользователей в группах в рамках должностных обязанностей, в рамках научно-исследовательских работ, в группах по интересам путем обмена текстовыми, графическими сообщениями и видеоинформацией;
  - Обеспечение дистанционного обучения.
-

# Состояние сетевого комплекса

на апрель 2002 г.

По состоянию на 24.04.2002 локальная сеть МГУЛ включает:

- 216 ПК, включая 12 ПК, выполняющих роль серверов;
- 28 специализированных сетевых устройств.

Пользователей электронной почты: 322 человека

## Распределение ПК по подразделениям Университета:

I. Факультеты:		II. Остальные подразделения:	
ФЭСТ	34	Управление информатизации	55
ЛФ	20	Учебно-методическое управление	23
ФМХТД	13	Научные подразделения	17
ФЭИВС	5	Управление бухучета и фин. контроля	15
ГФ	4	Административные подразделения	10
ФЗО	4	Ректорат	8
ФЛА	2	Сертификационный центр	2
МШУБ	1		
ФВО	1		
ФРИГ	1		
ФПКП	1		
<b>Всего</b>	<b>86</b>		<b>130</b>

# Стандартные информационные сервисы сетевого комплекса МГУЛ

- World Wide Web (WWW)
- Электронная почта (E-mail)
- Архивы файлов (FTP)
- Сетевые новости (News)
- Списки рассылки
- Двухточечные видеоконференции



---

# Списки рассылки

- Список рассылки Учебно-методического объединения (D-UMO);
  - Свободный список рассылки для общения пользователей МГУЛ (D-TALK);
  - Список рассылки административной информации (D-ADMIN);
  - Список рассылки для администраторов компьютеров (D-LAN);
  - Список рассылки Института системных исследований леса (D-ISIL);
  - Сетевой клуб ФЭСТ (D-NETCLUBFEST).
-

# Сетевые информационные сервисы для пользователей университета

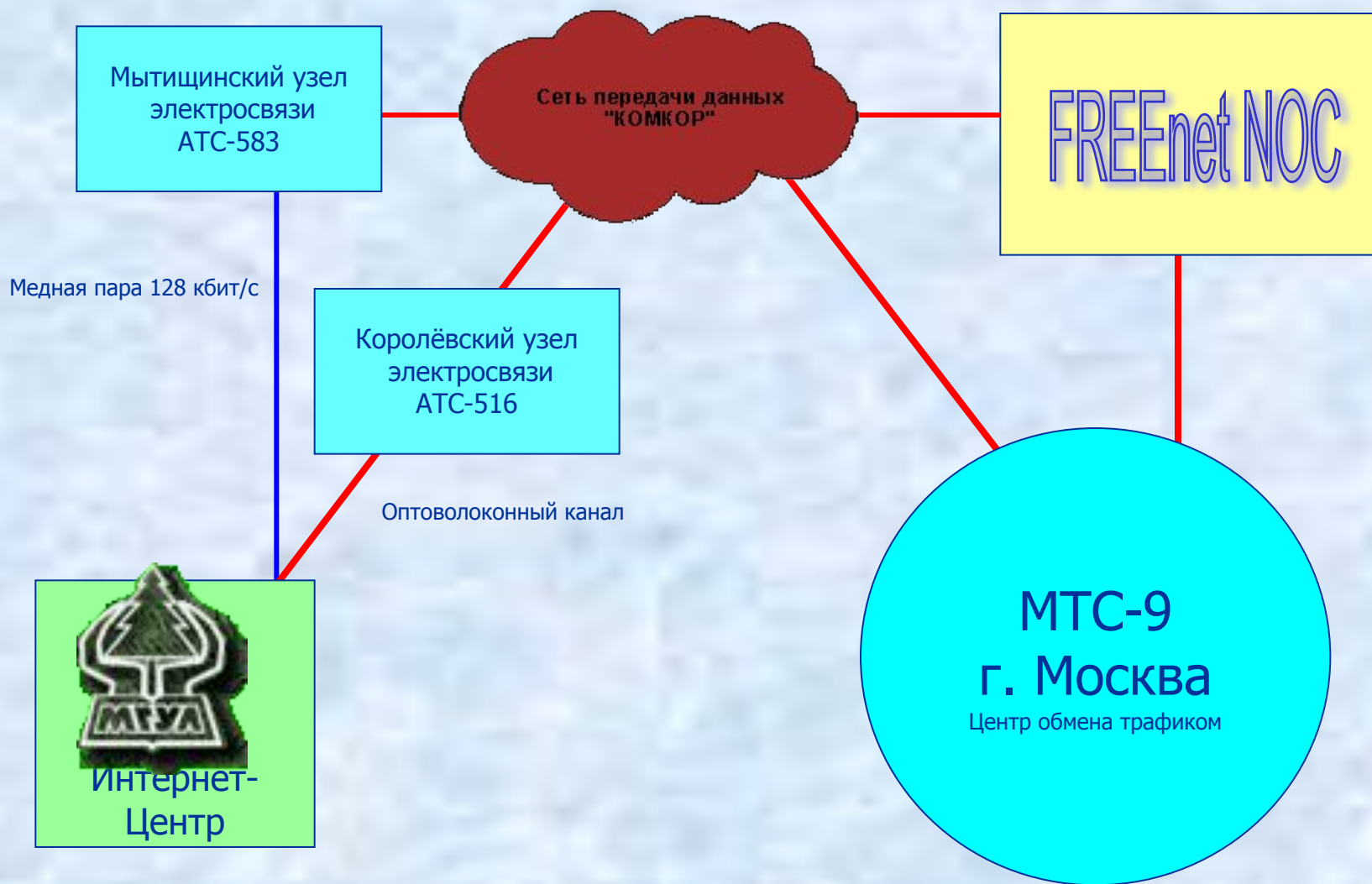
- [Справочно-правовая система "КонсультантПлюс"](#)
- Информационная система библиотеки МГУЛ
- [Доска объявлений](#)
- [Научный электронный журнал «Труды МГУЛ»](#)
- [Клуб выпускников](#)
- [Вакансии и поиск работы](#)
- [Тематические подборки ссылок](#)
- [Справочная информация](#)
- [Учебная информация](#)
- [Антивирусная защита](#)



## Недостатки существующего комплекса

- перегруженность внешнего канала связи;
- отсутствие полнофункциональной связи между корпусами ГУК – УЛК1 – УЛК2;
- отсутствие сети в УЛК2;
- отсутствие сети в малых корпусах;
- малая доступность работы с сетью для студентов, в курсах информатики не всегда предусматривается обучение работе с сетью.

# Создаваемая являющаяся схема подключения через ОВЛС

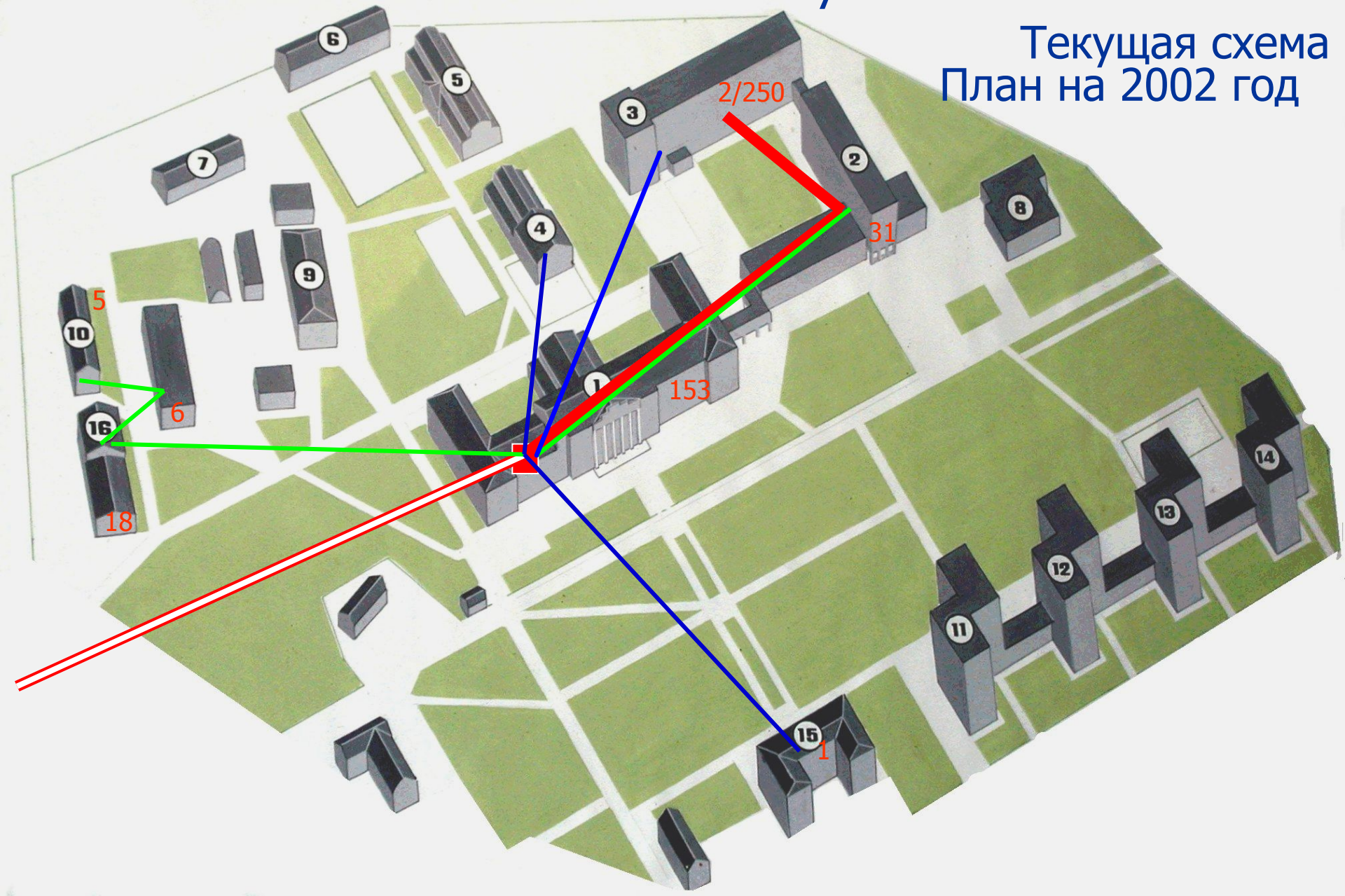


# Прокладка ОВЛС до университета позволит:

- создать мощный телекоммуникационный узел в МГУЛ и обеспечить любые потребности университета в телекоммуникациях на 30 - 40 лет вперед;
- получить канал с любой необходимой пропускной способностью для компьютерной сети университета;
- получить телефонную номерную емкость городских телефонов с любой АТС г. Москвы и обеспечить городской телефонной связью гостиницу и общежития для иностранных студентов;
- предоставить доступ в сеть Интернет на коммерческой основе для студенческих общежитий и жителей поселка Строитель;
- получать полный пакет телевизионных программ в цифровом виде;
- создать информационную сеть поселка Строитель в интересах администрации поселка и г. Мытищи.

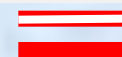
# Схема ЛС кампуса

Текущая схема  
План на 2002 год



— Коаксиальный кабель

— Медная пара



— Оптоволоконный канал

# Оптоволоконная линия связи ГУК-УЛК1-УЛК2

ГУК, к. 110а  
Интернет Центр



УЛК1, к 1211



УЛК2, к. 2414



8 жил

4 жилы

Оптоволоконный кабель 1000BaseFX

# План – график развития сетевого комплекса университета на 2002-2003 гг.

(Ориентировочная схема расходов)

№	Наименование работы	Исполнитель	Стоимость материалов	Стоимость работы	Сроки выполнения
1	Прокладка оптоволоконного кабеля по трассе АТС 516 г. Королев - МГУЛ	Комкор	Материалы и прокладка - 0	За подключ-ие 39000	Август -сентябрь
2	Разработка исходных данных по размещению компьютеров в УЛК 2	Учебный отдел, Интернет Центр	-	-	Апрель -май
3	Разработка проектов ЛС и ОВЛС, экспертиза и утверждение проектов.	Интернет Центр	-	22400	Май - июль
4	Приобрет. инструмента для монтажа	Интернет Центр	6400	-	Июнь
5	Создание кабельной системы в УЛК2	Отдел связи, Интернет Центр	82400	63600	Июнь- август
6	Создание ОВЛС ГУК – УЛК1 – УЛК2	ООО «Сонет»	64640	43840	Июль-август
7	Приобретение, установка и настройка оборудования (коммутаторов) в УЛК2	Интернет Центр	243200	3000	август -сентябрь
8	Подключение и настройка пользовательских ПК	Интернет Центр	-	24000	сентябрь
9	Настройка оборудования узла Интернет	Интернет Центр	-	4800	сентябрь
10	Сдача в эксплуатацию	Интернет Центр			ноябрь
<b>ИТОГО, руб.</b>			396640	200640	
			597280		

# Проект решения деканского совещания от 29.04.2002

## Совещание решило:

1. **Одобрить основные направления развития сетевого комплекса МГУЛ в 2002 году. Основное внимание уделить созданию:**
  - оптоволоконной линии привязки узла сети Интернет МГУЛ к оптоволоконной сети МТК КОМКОР (июль – август 2002 г.);
  - созданию сегмента локальной сети во втором УЛК (август – ноябрь 2002 г.);
  - оптоволоконной линии для связи сегментов локальной сети главного учебного корпуса, УЛК1 и УЛК2 (август – сентябрь 2002 г.).
2. **Рекомендовать руководству университета утвердить представленный план-график развития сети в 2002 году и предусмотреть в смете расходов университета средства для его реализации.**
3. **Для приема оптоволоконной линии привязки и установки необходимого оборудования предусмотреть выделение помещения площадью 8-10 квадратных метров на первом-втором этаже главного учебного корпуса в непосредственной близости от АТС 588 (отв. проф. Редькин А.К., доц. Липаткин В.А., доц. Чувашев А.П.).**
4. **Учитывая практически двукратный ежегодный прирост аудитории российского сегмента сети Интернет, повышение посещаемости нашего сайта, обратить внимание руководителей подразделений, информация о которых представлена на WWW-сервере МГУЛ, на необходимость ее своевременного обновления (отв. деканы, руководители подразделений).**
5. **Рекомендовать использование WWW-сервера университета для представления оперативной информации через системы новостей университета, доску объявлений, конференции, а так же информации для внешних пользователей (отв. деканы, руководители подразделений).**
6. **Учитывая престижный характер и важность для развития информатизации университета работ, проводимых Интернет Центром, предусмотреть в смете расходов университета ремонт помещений Интернет Центра в июне-июле 2002 года, а также обновление мебели. (отв. доц. Чувашев А.П., гл. инж. Костин А.Н.)**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**