

Эскизный ПЛАН
установки Спутниковой Антенны
в ПИЯФ
на крыше корпуса 2а

Данный документ подготовлен А.Е. Шевелем

при участии

В.В. Леонтьева, А.Н. Лодкина, Е.А. Филимонова

Документ составлен 14 декабря 1994 года

Коррекция 21 декабря 1994 года

Пояснительная записка

С целью обеспечения участия ПИЯФ в реализации ИНФОструктуры планеты Институту необходим канал связи в ИНТЕРНЕТ с пропускной способностью как минимум 64 Кбит/сек.

Возможность такого канала связи стала превращаться в реальность после того как в первом квартале 1994 года начались эксперименты по использованию ИНТЕРНЕТ с использованием канала связи, реализованному сотрудниками Отдела Вычислительных Систем. Канал реализован по телефонной линии ИСКРА в МГУ (Москва), далее спутниковый канал на DESY (Гамбург). Реальная пропускная способность канала составляет 12 Кбит/сек.

В настоящее время об"ем месячного траффика Института по этому каналу превышает 250 МБ. Существующим каналом пользуются сотрудники всех

- 2 -

отделений Института.

Расширение существующего канала практически невозможно увеличением количества модемов и параллельных телефонных линий, поскольку такие попытки наталкиваются на ограничения реальной пропускной способности узла ИСКРА в Гатчине и в Москве. Существуют и другие варианты реализации скоростного канала связи.

Одним из наиболее реалистических решений является реализация спутникового канала связи на один из международных научных центров с близкой тематикой и открытой сетевой политикой. Под открытой сетевой политикой имеется в виду возможность трансляции наших запросов в ИНТЕРНЕТ в том числе и за пределы центра с которым мы будем иметь связь.

Таким центром является DESY - немецкий исследовательский центр фундаментальных исследований в области физики высоких энергий. DESY курирует реализацию сетевой программы LINC по линии ИНТАС. В соответствии с этой программой устанавливаются три антенны (Гатчина, Минск, Новосибирск) на первом этапе и в последствии будут установлены антенны в Алма-Ате, Харькове, Тбилиси, Иркутске. Каждый узел (антенна) будет центром доступа в Интернет для всех научных некоммерческих организаций данного региона. DESY будет обеспечивать доступ в Интернет для всех организаций подключенных к данной сети.

В настоящее время в DESY уже установлена и работает с 14 декабря 1993 года Российская спутниковая антенна, которая обеспечивает функционирование двух каналов - на ЕрФИ (Ереван) 64 Кбит/сек и на НИИЯФ МГУ

(Москва) 512 Кбит/сек.

Расклад затрат в общем выглядит таким образом.

ИНТАС оплачивает саму антенну, сетевое оборудование, установку самой антенны и запуск сетевого оборудования, а также годовую аренду спутникового канала.

Институт выполняет и оплачивает подготовительную работу (основание антенны) по установке спутниковой антенны, выделяет помещение для размещения оборудования, оплачивает работу эксплуатационного персонала.

♀

- 3 -

Спутниковая антенна должна "смотреть" практически на ЮГ под углом примерно 20 градусов над горизонтом.

Работы по установке спутниковой антенны начнутся как только будут закончены мероприятия нулевого цикла.

Выполняться эти работы будут Инженерным Центром Спутниковой Связи - ИЦСС (Москва).

Сетевую часть проекта будет курировать Лаборатория Цифровых Сетей С.Ф. Бережнева (НИЯФ МГУ).

Ниже приводится эскизный план подготовительных работ по пунктам. Следует иметь в виду, что план находится в стадии развития и корректировки. В связи с этим прошу всех, кто имеет что-либо предложить, обращаться к следующим товарищам: Филимонов Е.А. (60-32,58-46), Лодкин А.Н. (61-45, 385-40, мейл lodkinan@pnpi.spb.ru), Леонтьев В.В. (64-80, 69-82).

#	Название работы	Ответственный	Финансирование
1.	Нулевой цикл установки антенны	Филимонов Е.А.	ПИЯФ
	- установка основания антенны		
	а) проект основания	Цветков Е.Г.	
	б) поиск и доставка материалов для основания антенны и для воздушной кабельной трассы между 2а и 7 корпусами;		
	в) реализация;		
	- подготовка воздушной кабельной трассы между 2а и 7 корпусами;		
	- доставка оборудования антенны из Москвы шаландой;		

♀

- 4 -

- получение технического паспорта на антенну;
- получение санитарного паспорта на антенну;
- выделение комнаты под аппаратную в восточном крыле корпуса 7 на 2 этаже;
- оборудование аппаратной;

- | | |
|--|------------------|
| 2. Установка и настройка антенны | ИЦСС |
| 3. Установка и настройка сетевого оборудования | НИЯФ МГУ
ПИЯФ |

СПИСОК

♀

- 5 -
важных позиций необходимых

для установки и запуска

Спутниковой Антенны

НАЗВАНИЕ	СТОИМОСТЬ
1. Швеллеры и прочие механические элементы в соответствии с проектом основания спутниковой антенны.	
2. Автокран для под"ема оборудования на крышу 2а корпуса.	
3. Шаланда для привоза из Москвы оборудования антенны.	
4. Источник питания Smart UPS 2000 для питания антенны.	\$1800
5. Кабель заземления 120 метров.	
6. Щиток электрический, розетки, для оборудования аппаратной для спутниковой антенны.	
7. Анализатор спектра типа СК4-60 (С4-27, СК4-59) рекомендуемый диапазон частот 0,1 КГц - 100 МГц.	
8. Выделение трех-четырех мест в гостинице на 5 дней для сотрудников ЭЦСС.	