

# ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ УЗЛА АТМ В ГАТЧИНЕ

---

ПОДГОТОВИЛ А.Е.ШЕВЕЛЬ

ТЕЛЕФОН: (81271)38540

ФАКС: (81271)36040

ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕС: ANDREY.CHEVEL@PNPI.SPB.RU

ВЕРСИЯ: 22 ИЮЛЯ 1998

---

## ПОЛУЧАТЕЛИ КОПИИ ДОКУМЕНТА

---

- ВУЗтелеком (Васильев В.Н.);
- АО Ленсвязь (Матвеев В.Г.);
- ПИЯФ (Крившич А.Г.).

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

---

## ЧТО ПРЕДЛАГАЕТСЯ

---

Важность новых каналов связи очевидна. Гатчина является одним из продвинутых регионов Ленобласти. Естественно, что следует использовать современные технологии передачи данных произвольного вида и назначения. Одна из новых и перспективных технологий передачи является технология ATM. Для освоения этой технологии в С.Петербурге сложился консорциум в составе ВУЗтелеком, Метроком и другие.

В данном проекте предлагается реализовать узел ATM в г. Гатчина на территории РУС и связать этот узел с опорной сетью ATM в С.Петербурге, которая имеет выход в опорную сеть ATM г.Москва.

---

## КТО БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

---

Предполагается, что узел ATM в Гатчине позволит реализовать следующее:

- Освоить новую технологию передачи информации сотрудникам АО Ленсвязь.
- Предоставить потребителям в Гатчине и районе новые перспективные виды услуг связи. При этом к потенциальным потребителям можно отнести следующие организации.
  - Компания ОРЕОЛ ТВ.
  - Гатчинский РУС.
  - Компания ВИЗАРД.
  - ПИЯФ.
  - Другие предприятия.

Предполагается, что если какая-то компания будет активно работать в Гатчине, то только на предоставлении услуг в Интернет возможно набрать тысячу подписчиков в первый год работы.

Предполагается также, что многие предприятия будут заинтересованы в соединениях типа «точка-точка» как со своими партнерами в С.Петербурге, так и для получения «прямых» телефонов в С.Петербурге и Москве.

---

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

---

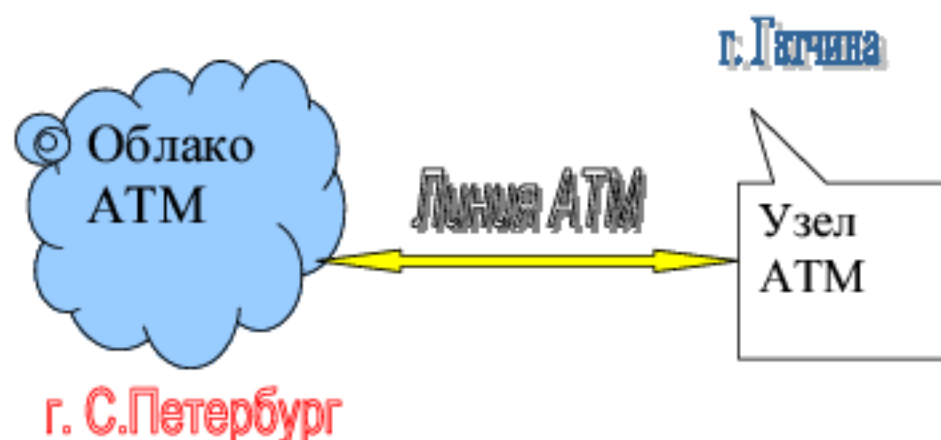
Предполагается использовать “тёмное” оптоволокну от Гатчинского РУС (г. Гатчина, РУС-1) до С.Петербурга (ул.Синопская). С обеих сторон “тёмного” оптоволокну устанавливаются АТМ устройства типа CISCO Light Stream 1010. Как вариант полезно рассмотреть одно устройство CISCO Light Stream 1010 в Гатчине, а от узла связи на улице Синопская (г. С.Петербург) до ближайшего узла АТМ просто «скроссировать» оптоволокну, например, с помощью МЕТРОКОМ. С АТМ-коммутатора в Гатчинском РУС (РУС-1) организуются потоки в другие места, в частности в ПИЯФ, где устанавливается маршрутизатор CISCO 4700 для маршрутизации IP трафика.

Что касается ПИЯФ, то от РУС-1 до ПИЯФ имеется оптоволокну, а в ПИЯФ, как было отмечено выше, устанавливается CISCO 4700. Предполагается, что в целом от ВУЗтелеком до ПИЯФ будет линия как минимум 34 Мбит. Для сопряжения IP трафика возможно потребуются оптические модемы или подобное оборудование между РУС-1 и ПИЯФ.

Существующие технические возможности позволяют скроссировать (сведения на 22 июля 1998) на Синопской АТМ канал из Гатчины до любого другого узла АТМ в опорной сети АТМ г.С.Петербурга.

Имея вход в опорную сеть АТМ можно относительно быстро и просто организовать прямые каналы связи, например, ВУЗтелеком – ПИЯФ.

Итак, общая блок-схема проекта находится на рисунке 1. В таблице 1 приведены примерные цены на необходимое сетевое оборудование.



Общая схема предложения

---

## ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

---

В таблице 1 приведены примерные цены на необходимое сетевое оборудование, которое следует устанавливать.

Таблица 1. Примерные цены на оборудование.

Устройство	Количество	Примерная цена в долларах USA
CISCO LightStream 1010	2	90К
CISCO 4700	1	20К
<b>Итого</b>		<b>110К</b>

Примечание: если удастся «скроссировать» оптоволокно на Синопской, то потребуется одно устройство CISCO Light Stream 1010. Тогда цена станет меньше.

---

## ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

---

Предполагается, что оборудование будет приобретаться за счёт средств, привлечённых организациями-участниками (один из вариантов – использование Российского Фонда Технологического развития). Более детально описать источники финансирования, а также методы возврата затраченных средств, возможно лишь после обсуждения заинтересованных участников.

---

## ВРЕМЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

---

Время реализации проекта (от момента одобрения участниками до момента достижения устойчивой технической работоспособности) оценивается в 12 месяцев (время на привлечение средств из разных источников включено).