



Московский государственный институт
радиотехники, электроники и автоматики
(технический университет)

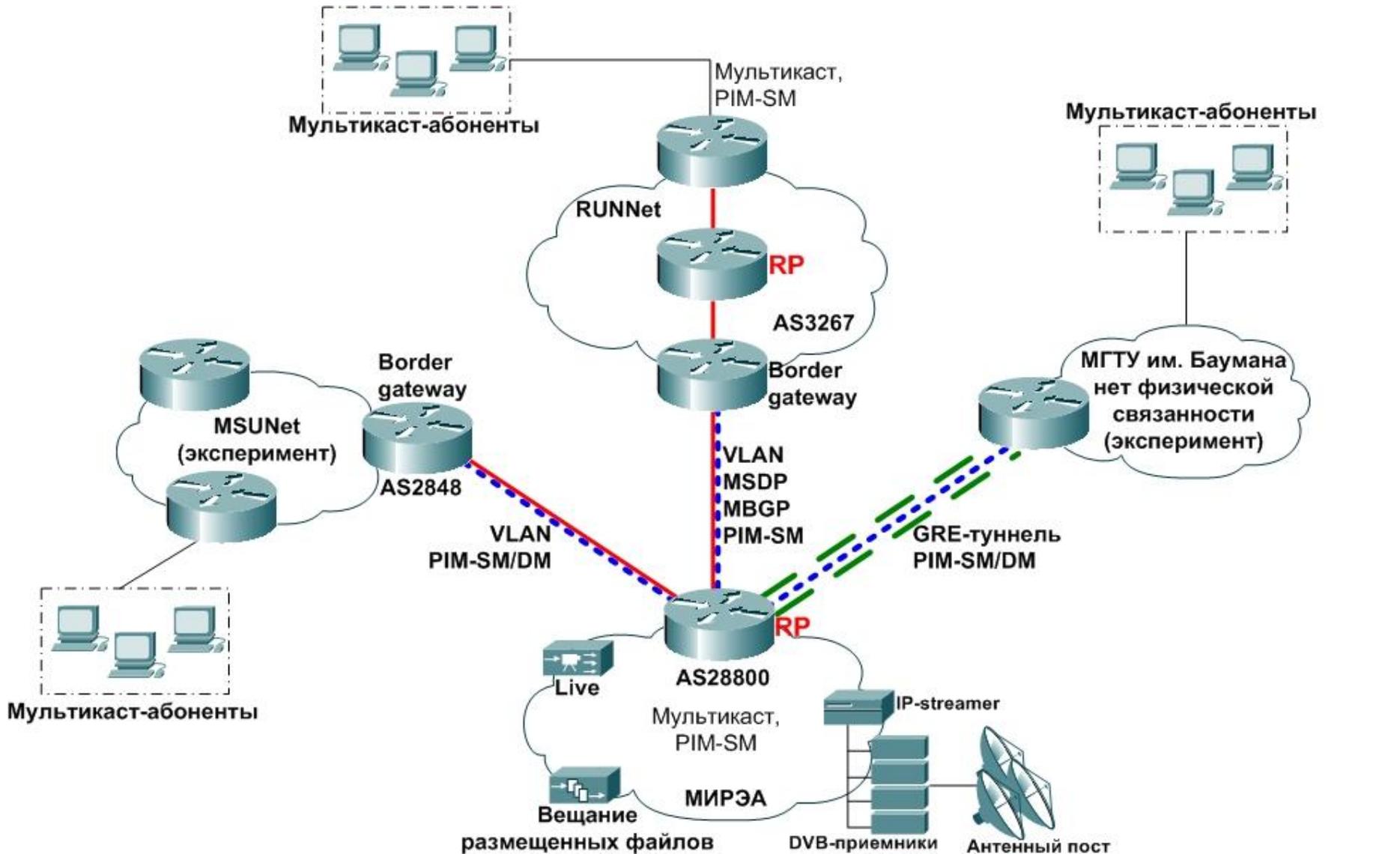
Центр сетевого управления и
телекоммуникаций МИРЭА

WWW.MIREA.RU/TNOC/

Распределенная система обмена цифровым видеоконтентом в сети RUNNet: технологические аспекты реализации

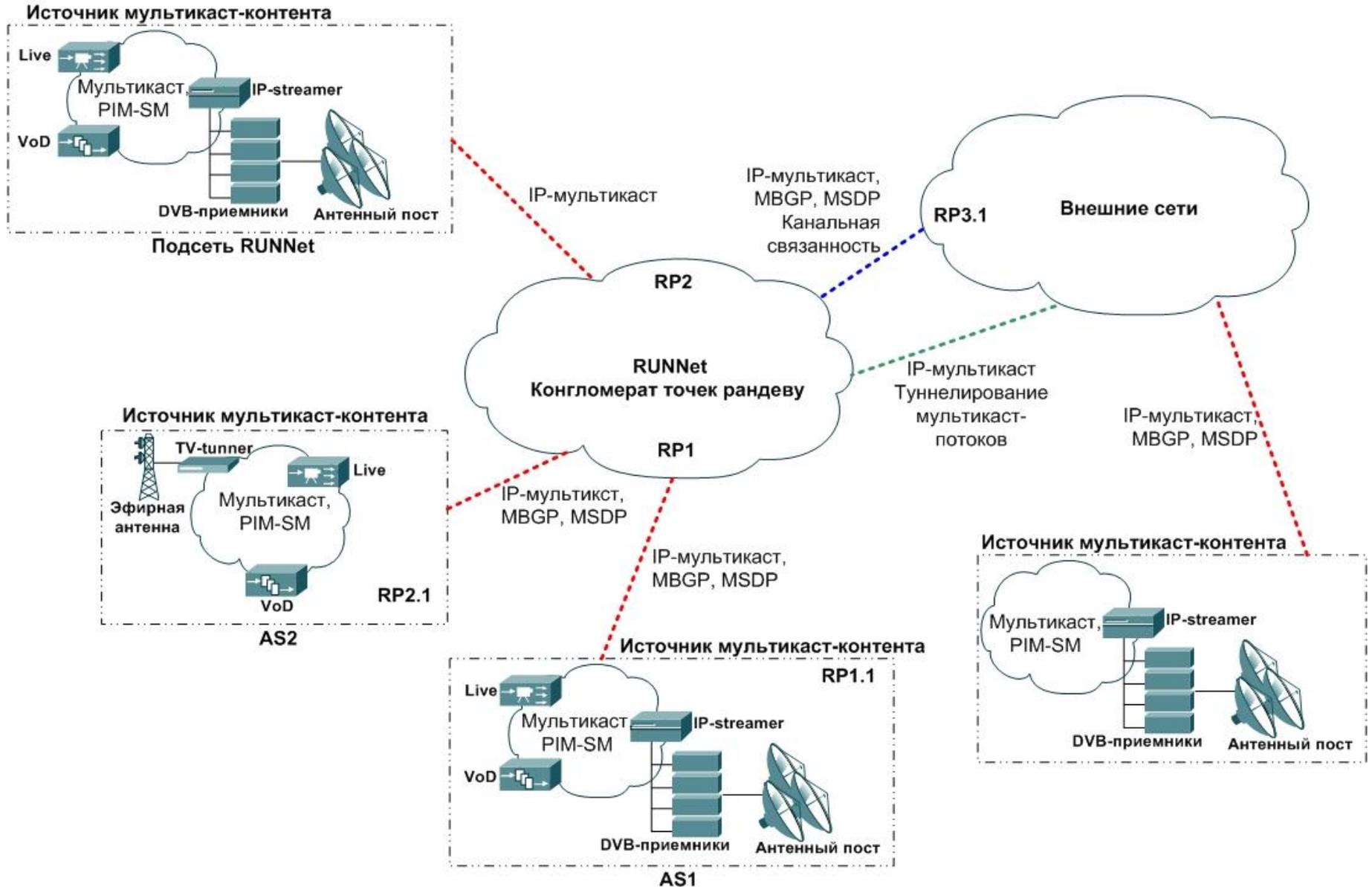
Дешко И.П., Кряженков К.Г.

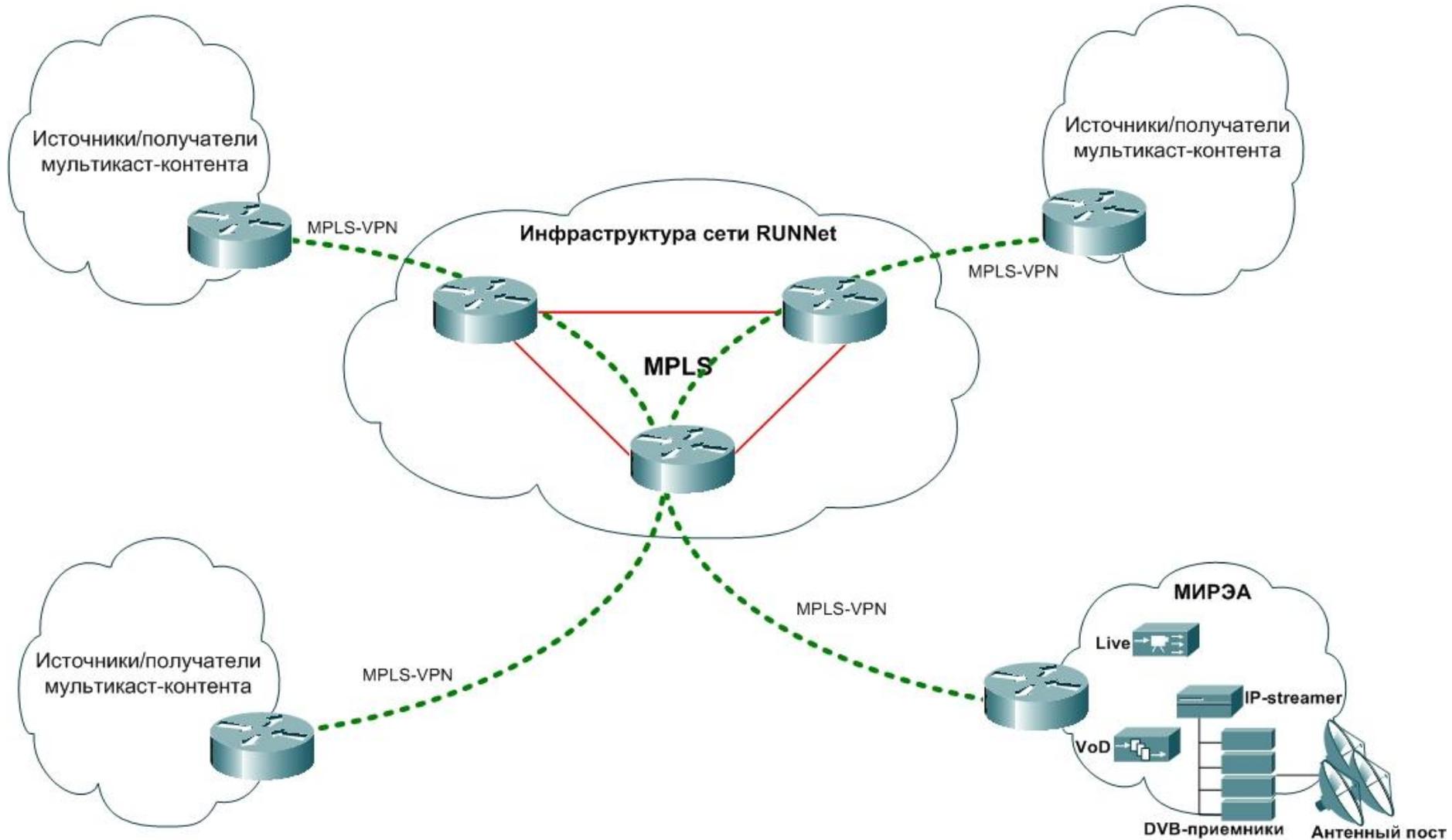
г. Владимир, 25 – 27 апреля 2006 г.



- ❑ Распределение мультикаст-потоков возможно как при наличии канальной связанности, так и в режиме туннелирования;
- ❑ Целесообразно отделить юникаст и мультикаст трафик, направляя их по разным виртуальным каналам;
- ❑ Целесообразна организация точки рандеву (RP) в каждой автономной системе.

Распределенное междоменное мультикаст взаимодействие





- ❑ Масштабируемость;
- ❑ Безопасность;
- ❑ Гибкость адресации;
- ❑ Сквозные службы задания приоритетов;
- ❑ Политика разделения разных типов данных;
- ❑ Перераспределение потоков;
- ❑ Поддержка интегрированных классов обслуживания.

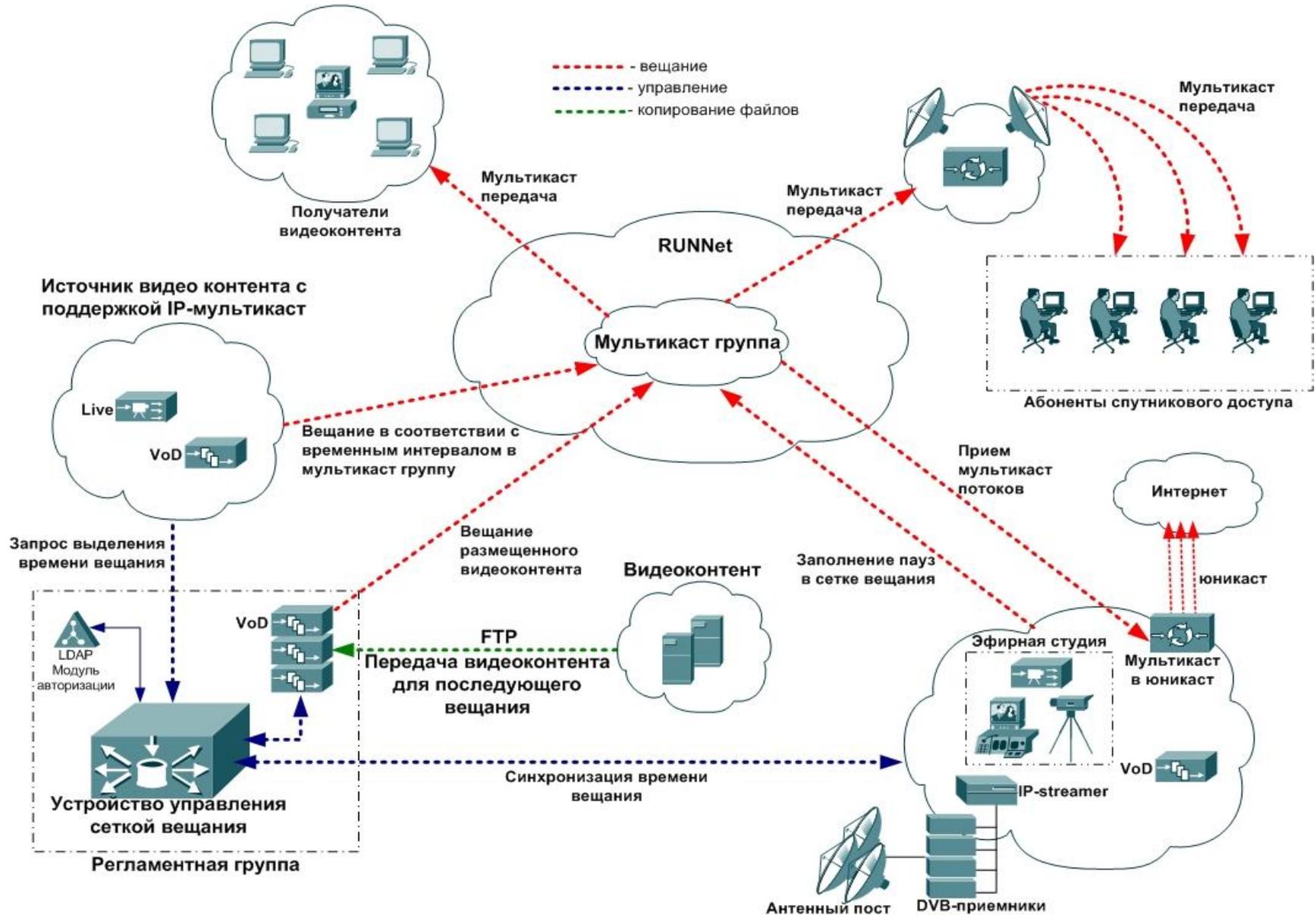
□ Цель

- Формирование межвузовского IP-мультикаст видеовещания.

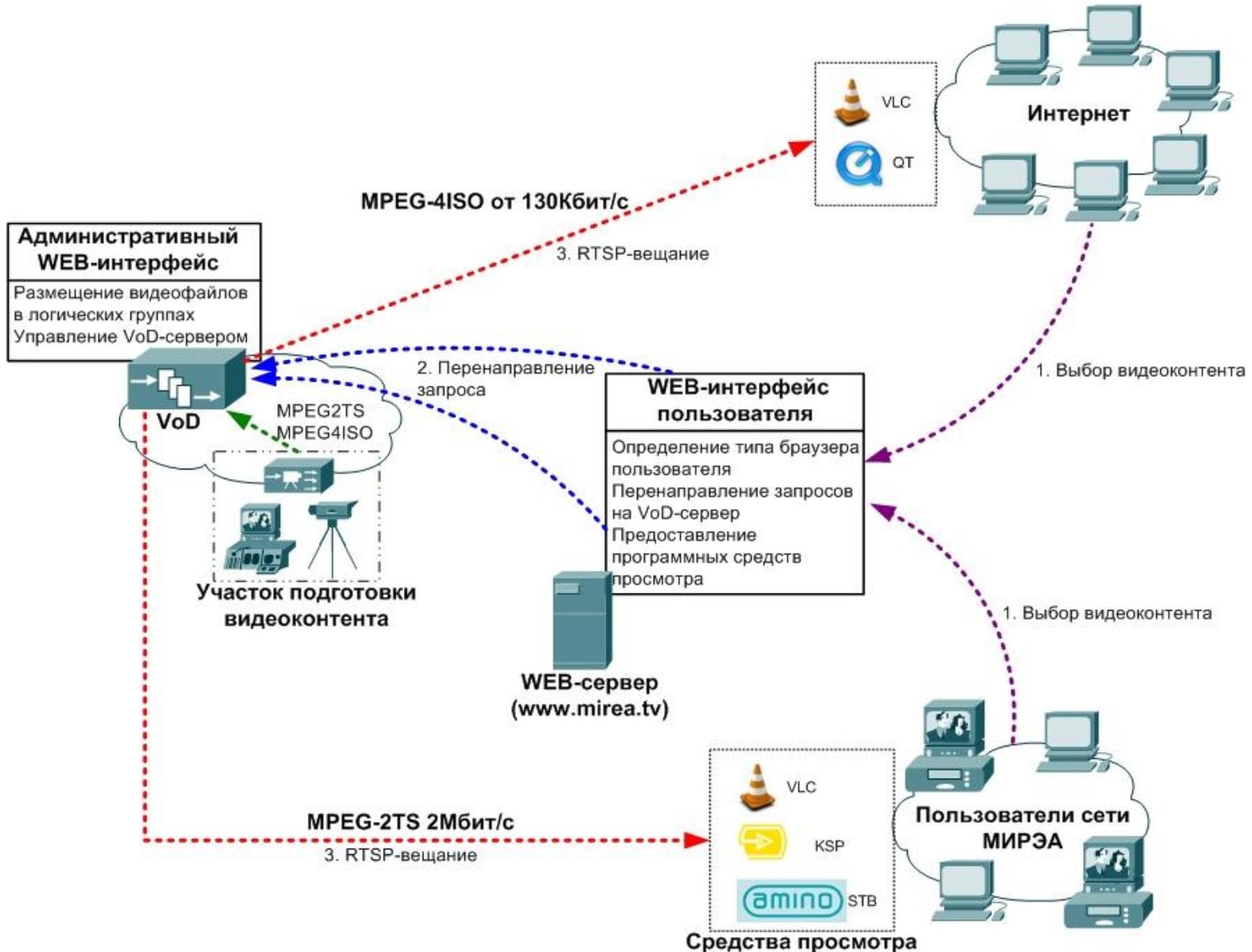
□ Решение

- Выделение общедоступной мультикаст группы в сети RUNNet;
- Организация регламентной группы для централизованного управления сеткой вещания;
- Распределенное взаимодействие серверов с видеоконтентом и других видеоисточников.

Возможная схема формирования мультикаст видеоканала

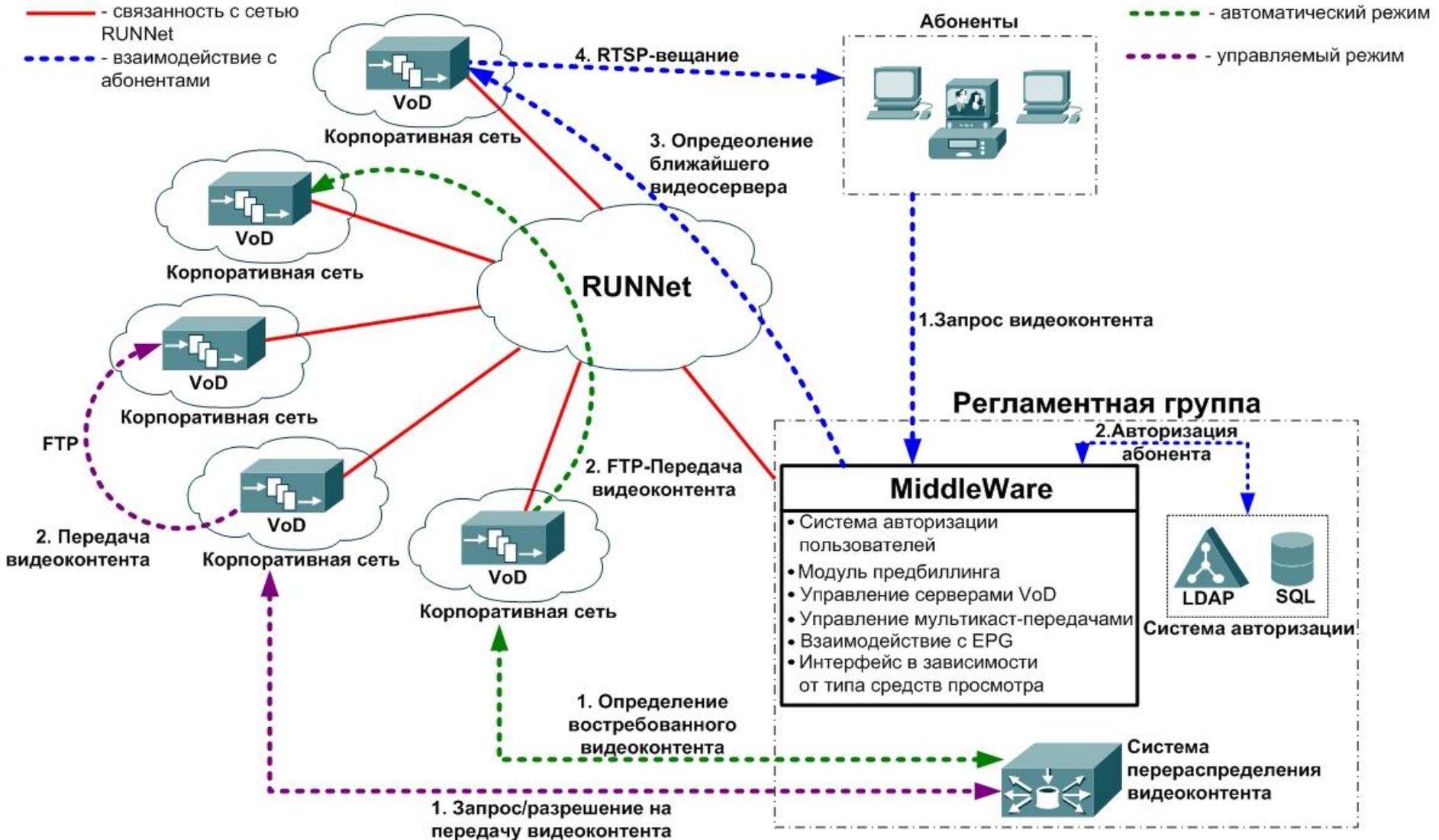


Реализация потокового видеовещания по запросу в МИРЭА



- ❑ Согласование форматов – MPEG-2TS, MPEG-4(ISO), иные;
- ❑ Согласованный выбор битовых скоростей для различных форматов;
- ❑ Обработка синхронного взаимодействия серверов VoD:
 - Автоматическая;
 - Принудительная;
- ❑ Организация регламентной группы с основными функциями:
 - Автоматизация процессов размещения видеоконтента;
 - Авторизация;
 - Ведение учета и статистики.

Возможная схема распределенной системы VoD



Благодарим за внимание!

Ваши вопросы?

Центр сетевого управления и телекоммуникаций МИРЭА

<http://www.mirea.ru/tnoc/>

Дешко И.П., dip@mirea.ru

Кряженков К.Г., konstantin@mirea.ru

Тел.: +7 (499) 739-95-05,
+7 (495) 730-36-01