






Проблема регулирования «спектра»








TechInvestLab.com

Волны и спектр

Некоторые «особые приметы» волн:

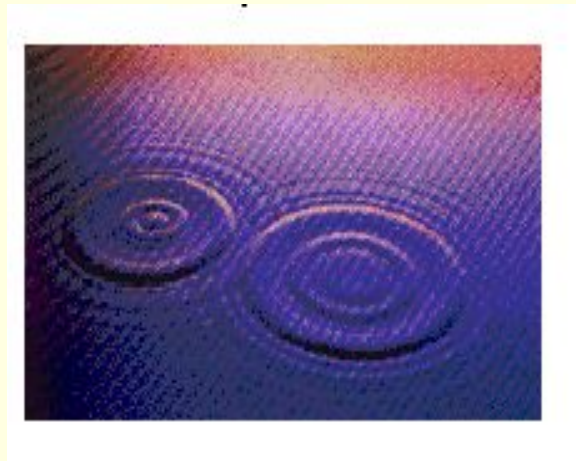
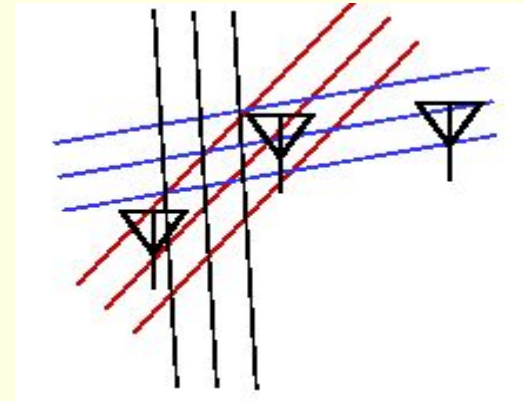
-  Время
-  Направленность
-  Интенсивность
-  Поляризация
- ...
-  **Частота**

Классификация относительно **частоты:**

-  Гамма-излучения
-  Рентгеновские излучения
-  Ультрафиолетовые излучения
-  Видимые излучения
-  Инфракрасные излучения
-  Микроволновые излучения
-  Радиоизлучения

Взаимодействие волн

- «Помеховое» взаимодействие = «ненужный сигнал» \ «нужный» сигнал
- Понятие помехи субъективно
- Информация не теряется
- Приемники могут не справиться с идентификацией сигнала
- Потеря информации – не физическое ограничение, а проблема оборудования



Идентификация сигнала (сейчас)

Каждому сигналу – своя «дверь»

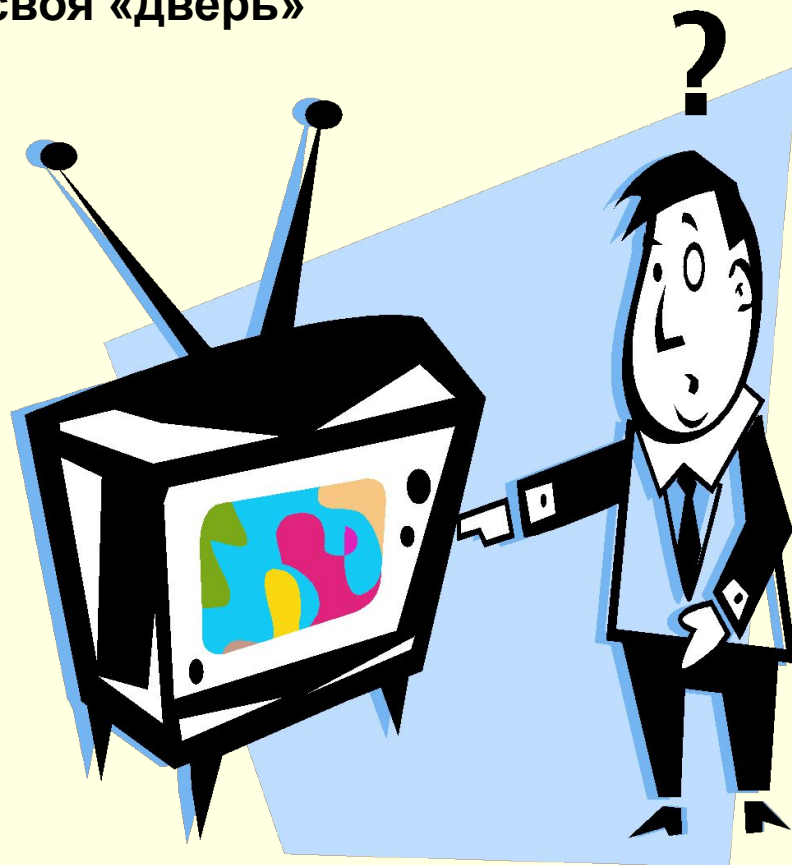
Источник А

Источник Б

Источник В

Источник Г

Частоты



Текущее регулирование

Основные принципы регулирования спектра (ФЗ «О связи»)

- Разрешительный порядок
- Административная спецификация «товара»
- Целевое использование
- Запрет на передачу частот
- Срочность

Применительно к квартире

- Нельзя строить без разрешения
- Можно покупать только по 50 м²
- Можно только спать или только есть или только играть и т.д.
- Нельзя продать
- Раз в десять лет надо покупать заново

Проблемы существующего регулирования

Проблемы первого уровня

- Регулирование спектра по модели естественной монополии
 - «Трагедия антиобщин»
 - Ограничение конкуренции
 - Ограничения на используемые технологии связи
 - Гипертрофированное развитие передающих устройств за счет принимающих

Проблемы второго уровня

- Не-экономический способ спецификации прав
- Неделимость прав
- Отсутствие вторичного рынка прав

Возможные модели регулирования (1)

«Приватизация» («решение Коуза»)

- Точно специфицированные, делимые и передаваемые права
- Решение проблем второго уровня (и отчасти первого)

«Открытый спектр»

- Нерегулируемое использование радиопередающих устройств
- Решение проблем первого уровня с исчезновением проблем второго уровня

Возможные модели регулирования (2)

Третий путь

- Нелицензируемые диапазоны
- Частные «свободные радио-зоны»
- «Тихое радио»

Этапы реформы

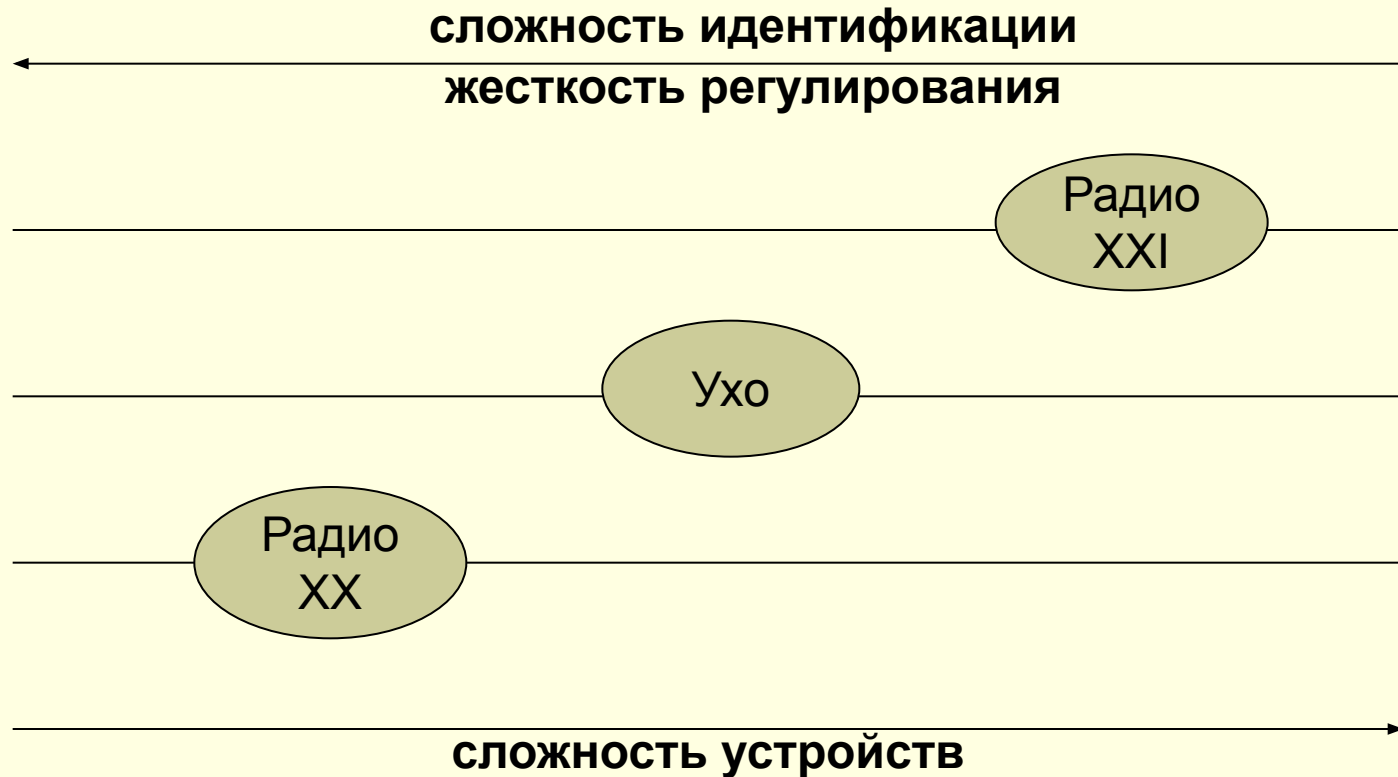
Первый этап

- Создание вторичного рынка прав
- Спецификация уровня защиты прав (защита только от «громких» шумов)
- Политический вопрос – срок действия лицензий
- Расширение нелицензируемых диапазонов

Второй этап

- Отмена лицензирования спектра

Идентификация сигнала: вчера и завтра



Спасибо за внимание!

Вадим Новиков

- Блог: http://www.livejournal.com/users/v_novikov
 - Публикации: <http://www.iet.ru/page.php?id=1912>
 - Почта: vnovikov@anx.ru
 - Телефон +7 (095) 991-48-10
-
- **Материалы по реформе телекоммуникаций:**
www.prompolit.ru/infopol