



Рынок спутниковой связи и вещания

Услуги и сервисы на рынке РСС

общая редакция: Анпилогов В.Р., к.т.н.

Издание 2014/2015г.

ЗАО "ВИСАТ-ТЕЛ", avr@cts.ru, тел: +7 495 231 33 68

Введение

В данной книге представлены результаты маркетинговых исследований рынка спутникового вещания. Определены тенденции развития рынка в перспективе (примерно до 2022г.). Представлен краткий технический аудит выявленных тенденций.

Представленные результаты показывают вектор развития рынка спутникового вещания по регионам, странам и технологиям.

Методика исследования

Методика исследований представляет собой комплексный анализ. На первом этапе выполняется подбор исследуемых источников информации:

1. Традиционные отчеты маркетинговых исследований рынка спутникового вещания.
2. Обзорные и информационно-аналитические материалы и сведения о системах.
3. Статьи аналитического характера, опубликованные в трудах научно-технических конференций, относящихся к тематике спутниковая связь и вещание.
4. Аналитические статьи в научно-технических изданиях.
5. Сведения, публикуемые компаниями, организациями и аналитическими агентствами, в том числе представленные в сети Интернет.

На втором этапе выполняется структурирование сведений, представленных в источниках информации, в соответствии с оглавлением данной книги. Цель структурирования информации:

1. Выявить общие закономерности и тенденции по исследуемому направлению;
2. Сопоставить данные различных маркетинговых исследований;
3. Выявить совпадение (несовпадение) закономерностей и тенденций.

С целью повысить достоверность обобщенных результатов предусмотрен третий этап, который предусматривает сравнительный анализ материалов, публикуемых в научно-технических обзорах, статьях, трудах конференций, и общих сведений, представленных в маркетинговых исследованиях.

Результаты такого анализа призваны объяснить выявленные тенденции на рынке и подтвердить (опровергнуть) их наличие и характер. Причем при несовпадении выводов и тенденций в маркетинговых исследованиях и

аналогичных сведений в научно-технических изданиях приоритет отдается последним.

Учитывая относительно быстрое изменение технологий на рынке телекоммуникаций (и в области спутниковой связи и вещания в частности), на четвертом этапе исследования проводится дополнительный анализ выявленных тенденций и обоснований перспективных направлений с учетом текущих новостных обзоров, публикуемых в сети Интернет. Учитывая существенный “информационный шум”, свойственный публикациям в Интернет, приоритет отдается данным из источников (компаний), которые, по мнению авторов данного исследования, являются наиболее надежными.

Многоэтапность анализа информации позволяет минимизировать влияние на результаты исследований недостоверных сведений, сведений, имеющих необоснованный рекламный характер (и/или” информационный шум”), публикуемых в некоторых анализируемых источниках.

Оглавление

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 2 | МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ | 4 |
| 3 | ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ | 5 |
| 4 | СЕКМЕНТАЦИИ И ИГРОКИ НА РЫНКЕ РСС | 5 |
| 4.1 | Основные игроки на рынке РСС | 6 |
| 4.1.1 | Echostar Corp. | 6 |
| 4.1.2 | DirecTV | 11 |
| 5 | ОБЪЕМ РЫНКА РСС | 14 |
| 5.1 | Общие объемы рынка РСС в 2008-2013г. | 14 |
| 5.2 | Прогнозы развития рынка РСС до 2022г. | 15 |
| 5.3 | Тенденции развития технологий РСС | 16 |
| 6 | ОЦЕНКА СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ СЕРВИСОВ ВЕЩАНИЯ В РЕГИОНАХ | 17 |
| 6.1 | Спрос и предложение спутникового ТВ по странам | 19 |
| 6.2 | Спутниковое вещание на территории РФ | 21 |
| 7 | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЕМКОСТИ ТРАДИЦИОННЫХ СПУТНИКОВ СВЯЗИ И ВЕЩАНИЯ | 23 |

| | | |
|--------|--|----|
| 8 | ЦЕНОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЧАСТОТНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЕСУРСА ТРАДИЦИОННОГО СПУТНИКА | 28 |
| 8.1 | Регион обслуживания и цена частотного ресурса | 29 |
| 8.2 | Арендуемый объем, срок аренды и цена | 30 |
| 9 | ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ ЗВУКОВОГО СПУТНИКОВОГО ВЕЩАНИЯ | 30 |
| 9.1 | Спутниковое звуковое вещание Sirius XM в США и Канаде | 33 |
| 9.2 | Европейские системы спутникового звукового вещания | 35 |
| 10 | ПРИМЕРЫ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ РСС | 36 |
| 10.1 | Положительные примеры | 36 |
| 10.2 | Неудачные инвестиционные проекты | 36 |
| 10.2.1 | Односторонний спутниковый ШПД | 36 |
| 10.2.2 | Спутники с мультиплексированием цифровых потоков Skyplex | 36 |
| 11 | ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПУТНИКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАЗЕМНОГО ВЕЩАНИЯ | 37 |
| 12 | <i>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</i> – СИСТЕМЫ СПУТНИКОВОГО ЗВУКОВОГО ВЕЩАНИЯ | 39 |
| 12.1 | Система Sirius | 39 |
| 12.2 | Геостационарный спутник FM-6 | 42 |
| 12.3 | Система XM Satellite Radio | 44 |
| 12.4 | Система WorldSpace | 48 |
| 12.5 | Система MBSAT | 48 |
| 13 | <i>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</i> – ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМ SKYPLEX | 50 |
| 14 | ГЛОССАРИЙ | 52 |
| 14.1 | Регионы мира | 52 |
| 14.2 | Латинские сокращения | 53 |
| 14.3 | Русские сокращения | 54 |
| 15 | ИЛЛЮСТРАЦИИ | 55 |
| 15.1 | Рисунки | 55 |
| 15.2 | Таблицы | 56 |

Иллюстрации

Рисунки

Рисунок 4.1 Основные игроки на рынке платного спутникового вещания

Рисунок 4.2 Доход корпорации Dish Network Corp. в 2008-2013г.

Рисунок 4.3 Текущие расходы корпорации Dish Network Corp. в 2008-2013г.

Рисунок 4.4 Подписчики на услуги вещания корпорации Dish Network Corp. в 2008-2013г.

Рисунок 4.5 Изменение ARPU подписчиков на услуги вещания корпорации Dish Network Corp. в 2011-2013г.

Рисунок 4.6 Доход корпорации Echostar Corp. в 2007-2013г.

Рисунок 4.7 Текущие расходы корпорации Echostar Corp. в 2007-2013г.

Рисунок 4.8 Распределений источников дохода корпорации Echostar Corp. в 2011-2013г.

Рисунок 4.9 Год завершения САС спутников Echostar Corp.

Рисунок 4.10 Доход корпорации DirecTV. в 2008-2013г.

Рисунок 4.11 Текущие расходы компании DirecTV в 2008-2013г.

Рисунок 4.12 Подписчики на услуги вещания компании DirecTV в 2008-2013г.

Рисунок 4.13 Изменение ARPU подписчиков на услуги вещания DirecTV в 2011-2013г.

Рисунок 4.14 Год завершения САС спутников компании DirecTV

Рисунок 5.1 Объем рынка спутникового вещания в 2008-2013г.

Рисунок 5.2 Мировое распределение рынка ТВ технологий

Рисунок 5.3 Прогнозируемый рост потребности объема спутникового ресурса для систем спутникового вещания

Рисунок 5.4 Нарастивание и распределение спутниковых каналов в формате SD и HD в 2008-2013г.

Рисунок 5.5 Нарастивание спутниковых каналов в формате HD в 2008-2014г.

Рисунок 6.1 Прогноз нарастивания ресурса группировки спутников ГПКС применительно к системным сервисам

Рисунок 6.2 Рост проникновения спутникового вещания по отношению к иным технологиям вещания

Рисунок 6.3 Проникновение платного спутникового вещания в странах с наибольшим спросом на услугу платного DTH

Рисунок 6.4 Доход спутниковых вещателей в странах с наибольшим спросом на услугу платного DTH

Рисунок 6.5 Распределение на российском рынке операторов непосредственного вещания

Рисунок 6.6 Прогноз потребности России в спутниковом ресурсе до 2020г.

Рисунок 7.1 Изменение объемов частотного ресурса для конечных сервисов в период с 2009г. по 2019г.

Рисунок 7.2 Прогноз роста требуемого частотного ресурса традиционных спутников связи и вещания (С, Ku, Ka) в 2012-2022г.

Рисунок 7.3 Прогноз среднего роста (снижения) спроса на услуги и сервисы спутниковой связи и вещания в регионах мира в период до 2022г.

Рисунок 7.4 Прогноз требуемого ресурса традиционных спутников связи в 2013-2023г.: Европа, Л. Америка, Ю.В. Азия, Арабские страны

Рисунок 7.5 Прогноз требуемого ресурса традиционных спутников связи: Китай, Россия, Ц.Азия, Суб-Сахара, Ю.Азия

Рисунок 8.1 Усредненная по регионам мира цена эквивалентного ствола 36 МГц 2008-2012г. и прогноз до 2022г.

Рисунок 9.1 Рост числа абонентов систем подвижного спутникового вещания в США и Канаде в 2002-2013г.

Рисунок 9.2 Доход компании Sirius XM в 2006-2013г.

Рисунок 9.3 Текущие расходы компании Sirius XM в 2006-2013г.

Рисунок 12.1 Типичная схема абонентского приемника

Рисунок 12.2 Схема аналогового блока абонентского приемника

Рисунок 12.3 Антенна автомобильного приемника

Рисунок 13.1 Иллюстрация работы сети на основе спутника с мультиплексированием потоков на борту

Рисунок 13.2 Иллюстрация рабочих зон Skyplex

Таблицы

Таблица 6.1 Полосы частот ITU для систем спутникового вещания в S-диапазоне

Таблица 7.1 Распределение потребления ресурса традиционных спутников для целей вещания в 2013г. и 2022г.

Таблица 8.1 Уровни цен на ресурс спутников связи в регионах мира (2008-2013г.)

Таблица 9.1 Сервисы и каналы в системах звукового спутникового вещания

Таблица 9.2 Краткие сравнительные данные систем спутникового подвижного звукового радиовещания

Таблица 12.1 Технические параметры спутника FM 1-4 CD Radio системы Sirius

Таблица 12.2 Технические параметры спутника FM-6

Таблица 12.3 Технические параметры спутников ROLL и ROCK системы XM

Таблица 12.4 Параметры спутника XM-5

Таблица 12.5. Спутники системы WorldSpace

Таблица 12.6 Параметры спутника MBSAT-1

Таблица 13.1 Спутники вещания компании Eutelsat с мультиплексированием на борту

Таблица 13.2 Параметры спутника HotBird 6

Таблица 13.3 Параметры аппаратуры Skyplex на спутнике HOTBIRD 6