



# **Индустрия спутниковой связи и вещания**

**Общие показатели сегодня и в перспективе**

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

**Издание 2014/2015г.**

**ЗАО "ВИСАТ-ТЕЛ", [avr@cts.ru](mailto:avr@cts.ru), тел: +7 495 231 33 68**

## **Введение**

В книге представлены данные о развитии спутниковой индустрии и индустрии спутниковой связи и вещания с учетом особенностей используемых технологий. Определены тенденции развития рынка в перспективе (примерно до 2022г.). Представлен краткий технический аудит выявленных тенденций.

Результаты анализа дают представление о векторе развития сегментов ФСС и ФСС HTS , ПСС, РСС индустрии спутниковой связи и вещания.

Материалы исследований содержат результаты технического анализа выявленных трендов, что позволяет исключить “информационные шумы”.

## **Источники информации**

Источниками для проведения данного анализа являются отчеты различных специализированных компаний в области маркетинга рынка спутниковой связи, аналитические отчеты и необработанные статические сведения. Кроме того, учтены публикации компаний-участников рынка и научно-технические материалы, публикуемые по итогам специализированных конференций, и в специализированных журналах.

Ряд сведений общего характера принят из различных аналитических отчетов, подготовленных в рамках формирования зарубежных национальных программ развития широкополосного доступа.

Необходимо специально отметить, что представленные далее сведения получены на основе многочисленных источников, поэтому, например абсолютные значения идентичных объемов рынка могут отличаться. Как правило, такие отличия находятся в интервале +/- 2%. Ситуации, когда значения различаются между собой существенно, рассматриваются более подробно.

Учитывая существенный “информационный шум”, свойственный публикациям в Интернет, приоритет отдается данным сайтов компаний, являющихся лидерами на рынке спутниковой связи и вещания.

Многообразие источников информации позволяет минимизировать влияние на результаты исследований недостоверных сведений и сведений, имеющих необоснованный рекламный характер (и/или ”информационный шум”).

## Оглавление

<b>1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ПОКАЗАТЕЛИ МИРОВОЙ СПУТНИКОВОЙ ИНДУСТРИИ И ИНДУСТРИИ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ И ВЕЩАНИЯ</b>	<b>4</b>
3.1	Спутниковая индустрия	5
3.2	Индустрия спутниковой связи и вещания	7
3.3	Объем спутниковой индустрии и индустрии спутниковой связи и вещания на телекоммуникационном рынке	9
3.4	Российский рынок индустрии спутниковой связи и вещания	11
3.5	Мультипликативный эффект инвестиций	14
3.6	Объемы сегментов рынка мировой спутниковой индустрии	16
<b>4</b>	<b>РЫНОК ФСС</b>	<b>17</b>
4.1	Новый сегмент ФСС HTS	19
4.2	Прогнозы развития мирового рынка ФСС до 2022 года	29
4.3	Тренды развития систем ФСС	25
4.3.1	Системы HTS на основе геостационарных спутников	26
4.3.2	Системы HTS на основе негеостационарных спутников	27
4.3.3	Инвестиционные проекты HTS на основе негеостационарных мини-спутников	28
<b>5</b>	<b>РЫНОК ПСС</b>	<b>30</b>
5.1	Общий объем рынка ПСС в 2008-2013г.	32
5.2	Тренды развития систем ПСС	35
5.2.1	Нано и микроспутники для телекоммуникаций	35
<b>6</b>	<b>РЫНОК РСС</b>	<b>37</b>
6.1	Общие объемы рынка РСС	39
6.2	Прогнозы развития рынка РСС	40
6.3	Тенденции развития рынка и технологий РСС	41
6.4	Услуги звукового спутникового вещания	42
<b>7</b>	<b>ОСОБЕННОСТИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ</b>	<b>42</b>
7.1	Европа	42
7.2	США	43
7.3	США - The International Traffic in Arms Regulations (ITAR)	43
7.4	Россия	44
7.5	Обязательства России при вступлении в ВТО и их краткий анализ	45
<b>8</b>	<b>ИЛЛЮСТРАЦИИ</b>	<b>47</b>
8.1	Рисунки	47
8.2	Таблицы	47

## Иллюстрации

### Рисунки

Рисунок 3.1 Объем поступлений на мировом рынке спутниковой индустрии в 2008г.- 2013г.

Рисунок 3.2 Темп роста спутниковой индустрии 2008-2013г.

Рисунок 3.3 Объем мировой индустрии спутниковой связи и вещания в 2008-2013г.

Рисунок 3.4 Темп роста индустрии спутниковой связи и вещания в 2008-2013г.

Рисунок 3.5 Объем сегментов индустрии спутниковой связи и вещания в 2008-2013г.

Рисунок 3.6 Объем спутниковой индустрии в общем объеме мирового телекоммуникационного рынка в 2012г. и в 2013г.

Рисунок 3.7 Объем российского телекоммуникационного рынка

Рисунок 3.8 Объем российского телекоммуникационного рынка (услуги связи) в 2006-2013г., усредненный по четырем источникам информации

Рисунок 3.9 Объем российской индустрии спутниковой связи и вещания в 2008-2013г.

Рисунок 3.10 Объем российской индустрии спутниковой связи и вещания в 2008-2013г.

Рисунок 3.11 Изменение усредненной по секторам эффективности инвестиций (1\$) в спутниковую индустрию США

Рисунок 3.12 Сектора экономики страны, в которых наиболее заметно проявляется воздействие инвестиций в спутниковую индустрию

Рисунок 3.13 Объемы рынка услуг спутниковой связи и вещания

Рисунок 4.1 Цепочка сегментации на рынке ФСС в составе спутниковой индустрии

Рисунок 4.2 Основные международные операторы спутников ФСС и их доли на рынке

Рисунок 4.3 Основные операторы сетей на основе HTS

Рисунок 4.4 Оценка роста рынка ФСС до 2022г. компанией Futron, 2012г

Рисунок 4.5 Прогноз объемов услуг на основе традиционных спутников на рынке ФСС

Рисунок 4.6 Прогноз объемов услуг на основе спутников HTS на рынке ФСС

Рисунок 4.7 Прогноз наращивания емкости космического сегмента ФСС в период 2012-2022г. для традиционных спутников С, Кс, Ка

Рисунок 4.8 Прогноз наращивания емкости космического сегмента ФСС HTS в период 2012-2022г.

Рисунок 4.9 Оценка количества спутников HTS в 2004-2016г.

Рисунок 5.1 Цепочка сегментации на рынке ПСС

Рисунок 5.2 Основные игроки и их доли на рынке ПСС

Рисунок 5.2 Объем общего рынка (индустрии) ПСС в 2010-2013г.

Рисунок 5.3 Объем рынка услуг в системах ПСС в 2008-2013г.г.

Рисунок 5.4 Объем рынка услуг в системах ПСС в 2008-2013г.г.

Рисунок 5.5 Объем индустрии нано и микроспутников в 2014-2019г.

Рисунок 6.1 Основные игроки на рынке платного спутникового вещания

Рисунок 6.2 Объем рынка спутникового вещания в 2008-2013г.

Рисунок 6.3 Мировое распределение рынка ТВ технологий

Рисунок 6.4 Нарастивание и распределение спутниковых каналов в формате SD и HD с 2008-2013г.

Рисунок 6.5 Нарастивание спутниковых каналов в формате HD в 2008-2014г.

### **Таблицы**

Таблица 3.1 Сегменты спутниковой индустрии, их объем в 2013г. и тенденция развития

Таблица 3.2 Бюджеты космических программ по странам стран (млрд. \$) в 2006-2013г.

Таблица 3.3 Эффективность инвестиций в сегменты спутниковой индустрии США в 2009г.

Таблица 4.1 Основные игроки на рынке ФСС по состоянию на 2013г.

Таблица 5.1 Примеры реализации телекоммуникационных нано и микроспутников

Таблица 7.1 Спутники свободные от ограничения ИТАР