



Рынок спутниковой связи и вещания

Услуги и сервисы на рынке MSS

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 подвижной спутниковой связи (ПСС) с учетом особенностей используемых технологий. Определены тенденции развития рынка в перспективе (примерно до 2022г.). Представлен краткий технический аудит выявленных тенденций.

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

В совокупности, материалы исследований базируются не только на констатации сведений о развитии рынка, но и содержат результаты технического анализа выявленных трендов. Это позволяет исключить “информационные шумы”, обусловленные сведениями компаний (игроков на рынке ПСС), имеющими рекламную направленность.

Методика и объем исследования

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

1. Традиционные отчеты маркетинговых исследований рынка ПСС
2. Обзорные и информационно-аналитические материалы о системах ПСС.
3. Статьи аналитического характера, опубликованные в трудах научно-технических конференций, относящихся к тематике ПСС.
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. На этом этапе выполняется сравнительный анализ материалов, публикуемых в научно-технических обзорах, статьях, трудах конференций, и общих сведений, представленных в маркетинговых исследованиях.

Результаты такого анализа призваны объяснить внутреннее техническое содержание выявленных тенденций 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, на четвертом этапе исследований 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 и сведений, имеющих необоснованный рекламный характер (и/или “информационный шум”).

Оглавление

1	Введение	4
2	Методика исследования	4
3	Источники информации	5
4	Сегментация и игроки на рынке ПСС	5
4.1	Основные игроки на рынке ПСС	6
4.1.1	Inmarsat	6
4.1.2	Iridium	9
4.1.3	Globalstar	11
4.1.4	Thuraya	13
4.1.5	Orbcomm Inc.	15
5	Операторы национальных спутниковых сетей MSS	17
6	Индустрия и рынок ПСС	18
6.1	Общий объем индустрии и рынка ПСС в 2008-2013г.	19
6.2	Прогнозы развития рынка ПСС до 2022 года	22
6.3	Особенности предоставления услуг и спрос по регионам	24
7	Технико-экономические показатели систем ПСС	25
7.1	Критерии и оценка эффективности	25
8	Обзор инвестиционных проектов ПСС	29
8.1	Положительные инвестиционные примеры	29
8.2	Неудачные инвестиционные примеры	29
8.3	Анализ российских инвестиционных проектов ПСС	30
8.3.1	Система “Гонец”	30
8.3.2	Система “Енисей”	32
9	Новые тренды развития	33
9.1	Нано и микроспутники для телекоммуникаций	33
9.2	Направления развития спроса и предложений	35
10	Системы, доступные на территории России	37
11	Организация продажи услуг в сетях ПСС	39
11.1	Компании, представляющие интересы операторов систем ПСС в России	40
11.1.1	ГлобалТел	40
11.1.2	Морсвязьспутник	41
12	Краткие технические данные о спутниках ПСС на ГСО	42
12.1	Thuraya, Garuda 1 (ACeS 1)	42
12.2	Inmarsat 4	43
12.3	TerreStar	43
12.4	SkyTerra 1 (ex MSV 1)	44
12.5	ICO	45
13	Глоссарий	46
13.1	Регионы мира	46
13.2	Латинские сокращения	46
13.3	Русские сокращения	47
14	Иллюстрации	48
14.1	Рисунки	48
14.2	Таблицы	49

Иллюстрации

Рисунки

Рисунок 4.1 Цепочка сегментации на рынке ПСС

Рисунок 4.2 Основные игроки и их доли на рынке ПСС

Рисунок 4.3 Доходы компании Inmarsat за 2008-2013г.

Рисунок 4.4 Текущие расходы компании Inmarsat PLC в 2008-2013г.

Рисунок 4.5 Распределение доходов компании Inmarsat по типу служб и сервисов в 2011-2013г.

Рисунок 4.6 Рост абонентского сегмента Inmarsat 2008-2013г. и распределение по типам абонентских терминалов

Рисунок 4.7 Доход компании Iridium Communications Inc. за 2010-2013г.

Рисунок 4.8 Текущие расходы компании Iridium Communications Inc. за 2010-2013г

Рисунок 4.9 Рост абонентской базы системы Iridium в 2010-2013г. и распределение абонентских терминалов по типу сервиса

Рисунок 4.10 Распределение абонентской базы системы Iridium за 2010-2013г.

Рисунок 4.11 Доходы компании Globalstar Inc. в 2006-2013г.

Рисунок 4.12 Текущие расходы компании Globalstar Inc. за 2006-2013г.

Рисунок 4.13 Рост абонентской базы системы Globalstar в 2008-2013г.

Рисунок 4.14 Доходы компании Thuraya Satellite Telecommunications

Рисунок 4.15 Доходы компании Orbcomm Inc. в 2006-2013г.

Рисунок 4.16 Текущие расходы компании Orbcomm Inc. в 2006-2013г.

Рисунок 6.1 Объем общего рынка (индустрии) ПСС в 2010-2013г.

Рисунок 6.2 Объем общего рынка услуг в системах ПСС в 2008-2013г.г.

Рисунок 6.3 Тенденция снижения относительного объема услуг ПСС в сегменте услуг спутниковой связи

Рисунок 6.4 Объем рынка услуг ПСС по сегментам в 2003-2015г.

Рисунок 6.5 Прогноз роста общего объема рынка ПСС в 2012-2023г. и оценка рынка по регионам

Рисунок 6.6 Прогноз роста числа терминалов рынка ПСС для индустрии ГАЗ+НЕФТЬ

Рисунок 6.7 Прогноз изменения трафика в системах ПСС до 2022г. по регионам мира

Рисунок 8.1 Иллюстрация увеличения расходов на создание систем ПСС в процессе их реализации

Рисунок 9.1 Объем индустрии нано и микроспутников в 2014-2019г.

Рисунок 9.2 Иллюстрация требуемой рабочей зоны в арктическом регионе

Рисунок 9.3 Оценка требуемого ресурса систем связи и вещания для обслуживания арктического региона

Рисунок 10.1 Соотношение легитимных и нелегитимных продаж абонентских терминалов в России

Рисунок 10.2 Постановления и Приказы, определяющие условия использования систем ПСС на территории России

Рисунок 11.1 Типичная схема продажи услуг в спутниковой сети ПСС

Рисунок 11.2 Доход компании ГлобалТел в 2008-2012г.

Рисунок 12.1 Рабочие зоны Garuda 1 и Thuraya

Рисунок 12.2 Облучающая решетка антенны Inmarsat 4

Рисунок 12.3 Спутник TerreStar и его рабочая зона на территории США и Канады

Рисунок 12.4 Абонентский терминал – смартфон Genues

Рисунок 12.5 Спутник MSV 1 и его рабочая зона территории Америки

Рисунок 12.6 Абонентский терминал в сети LightSquared

Рисунок 12.7 спутник ICO (геостационар) и формирование рабочих зон

Таблицы

Таблица 4.1 Основные инвестиции для реализации второй генерации Globalstar

Таблица 6.1 Сравнение средней цены Мбит/с в системах ПСС и конкурентных системах

Таблица 7.1 Сравнительные данные систем ПСС на период их создания

Таблица 7.2. Сравнительная частотная эффективность спутника и себестоимость отдельного канала

Таблица 8.1 Рост CAPEX систем Iridium и Globalstar

Таблица 9.1 Примеры реализации телекоммуникационных нано и микроспутников

Таблица 10.1 Операторы систем ПСС в России и их агентские сети