

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/80087>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Менеджмент

Содержание

Введение 3

1. Состояние и перспективы рыночных позиций российских предприятий на рынке спутников ДЗЗ 4

1.1. Объем рынка ДЗЗ 4

1.2. Сегмент государственных закупок данных ДЗЗ 11

2. Долгосрочные перспективы развития рынка ДЗЗ 22

Заключение 25

Список литературы 26

Введение

При проведении современных боевых и поисково-спасательных операций, ликвидации чрезвычайных ситуаций, экологического мониторинга и решении ряда других народнохозяйственных проблем важнейшая роль отводится авиационным и космическим средствам дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). При этом основная нагрузка по решению этих задач все чаще возлагается на беспилотные летательные аппараты (БЛА), благодаря возможности их применения в условиях, когда использование пилотируемой авиации и спутников невозможно, неэффективно или экономически необоснованно.

Вместе с тем, актуальная на сегодняшний день задача получения качественно новых характеристик подстилающей поверхности и объектов на ней обусловлена использованием синхронных многочастотных, поляриметрических и многопозиционных радиолокационных данных, дающих дополнительную качественную и количественную информацию об объектах исследования, благодаря различному обратному рассеянию и проникновению электромагнитных волн разных диапазонов в различных средах.

Целью данной работы является выявление перспективных рынков радиолокационных данных дистанционного зондирования Земли.

Задачи работы:

Рассмотреть теоретические основы формирования спутников ДЗЗ.

Провести анализ рынка спутников ДЗЗ.

Определить перспективы развития рынка спутников ДЗЗ.

Объект исследования – спутники ДЗЗ.

Предмет исследования – рынок спутников ДЗЗ.

1. Состояние и перспективы рыночных позиций российских предприятий на рынке спутников ДЗЗ

1.1. Объем рынка ДЗЗ

В соответствии с текущей ситуацией рынок поставки продуктов и услуг на основе ДЗЗ может быть условно разделен на два тесно взаимодействующих сегмента:

сегмент поставок данных. В основном представлял собой поставки данных с КА ДЗЗ в интересах государственных заказчиков;

сегмент геоинформационных сервисов. Является промежуточным сегментом между операторами группировок и конечными потребителями.

Отличительной особенностью отраслевого деления участников рынка являлось то, что на нем численной доминирующей силой являлось множество малых компаний. Это может быть проиллюстрировано на примере европейского рынка, на котором в 2018 году:

Присутствовали около 450 операторов и сервисных компаний занимающихся ДЗЗ .

Объем выручки в рассматриваемом сегменте составлял \$1.05 млрд. (включая сервисные услуги). Из них: 63 процента имели менее 10 сотрудников; 96 процентов имели менее 50 сотрудников.

В основном такая организационная рыночная структура объясняется тем, что большинство из этих

компаний концентрировали свои усилия на создании программного обеспечения, а, следовательно, в условиях стремления ЕКА по расширению сферы применения данных с ОГ КА Copernicus, выход стартапов на данный рынок не был сопряжен с высокими административными и экономическими барьерами. В тоже самое время, для стартапов, которые пытаются создать свои собственные низкорбитальные группировки ДЗЗ, ситуация с барьерами выглядела не столь радужно. В своих заявлениях они отмечали, что им по финансово-административным причинам будет крайне тяжело создать действительно глобальную систему наземной космической инфраструктуры, которая является для их проектов жизненно необходимой. Основные свои трудности компании связывали с необходимостью достаточно долгого согласования разрешений на развертывание своих станций.

Примером этого может являться то, что компания Planet, которая ожидает более года разрешения от канадского правительства на включение уже установленной станции в Инвуке, объявила о том, что если она не получит лицензию до июня 2018 года, то она демонтирует свои спутниковые системы приема и переместит их в другое место. Необходимо также отметить, что подобная ситуация не осталась без внимания со стороны операторов орбитальных группировок связных космических аппаратов.

Помимо Airbus, в 2018 году на рынок предоставления услуг межспутниковой передачи данных также вышла и компания Inmarsat, которая подписала соглашение о предоставлении соответствующих коммерческих услуг с Addvalue. Согласно планам компаний, их предложение позволит значительно расширить возможности операторов ДЗЗ поскольку их аппараты теперь смогут передавать снимки не только в момент видимости базовых станций приема.

В своем проспекте Inmarsat отметила, что с использованием ее системы операторы космической съемки смогут передавать данные в режимах близком к реальному времени, а наличие глобального покрытия позволяет сделать этот процесс бесшовным.

С точки зрения среднесрочных перспектив развития сегмента они являлись неопределенными, а существующие оценки предусматривали, что к 2025 году:

Заключение

В заключении необходимо отметить, что в условиях пристального внимания инвесторов к сегменту ДЗЗ, на нем начали появляться новые инновационные проекты, в частности компания HTC объявила о том, что она выделит дополнительное финансирование стартапу SpaceVR, который специализируется на создании систем виртуальной реальности.

Кроме этого на проходившей выставке устройств HTC, оператор спутникового ДЗЗ объявил о том, что он все-таки запустит КА Overview 1 в 2018 году. Как предполагается вначале аппарат будет доставлен на борт МКС, а затем будет запущен при помощи диспенсера компании NanoRacks. Согласно последним сообщениям компании, космический аппарат будет оснащен восемью камерами (четыре на верхней грани и четыре на нижней) от компании Sony и будет снимать окружающее спутник пространство в режиме 4K. Разрешающая способность сенсоров составит 300 м на точку. Для стабилизации КА будут использованы звездные датчики и гироскопы. Стоимость аппарата составит около 1 млн. долл., а доступ к контенту будет стоить около 35 долл. в год. Таким образом, для окупаемости проекта SpaceVR необходимо будет собрать абонентскую базу общей численностью около 30 тыс человек.

Список литературы

Анпилогов В.Р. Рынок дистанционного зондирования Земли: индустрия и сервисы на рынке ДЗЗ. – М.: ВИСАТ-ТЕЛ, 2015. – 58 с.

Балагуров А.А. Анализ действующего российского законодательства в части положений, связанных с приемом, обработкой и использованием данных ДЗЗ. URL: <http://www.pandia.ru/text/78/345/1530.php> (Дата обращения: 19.10.19).

Губанов А.П. Анализ и прогноз экономических индикаторов с учетом их циклической динамики // Двенадцатый всероссийский симпозиум «Стратегическое планирование и развитие предприятий»: труды. М.: ЦЭМИ РАН, 2017. С. 51 – 53.

Губанов А.П. Экстраполяция нестационарных временных рядов с циклическими компонентами // Международной конференции «Управление развитием крупномасштабных систем 2012»: труды. М.: Учреждение Российской академии наук Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2019. - С. 13–15.

Коршунов Н.А. Обзор состояния рынка беспилотных средств, которые могут быть задействованы для охраны лесов от пожаров // ФБУ «Авиалесоохрана». 04.05.2009. URL: <http://www.aviales.ru/files/documents/2009/07/obzor%20rynka%20bla.doc> (Дата обращения: 19.10.19).

Кузнецов В.А., Деревин В.В., Бледных И.А. [и др.] АНАЛИЗ РЫНКОВ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ДАННЫХ ДЗЗ // Технические науки - от теории к практике: сб. ст. по матер. LXIII междунар. науч.-практ. конф. № 10(58). – Новосибирск: СибАК, 2016. – С. 7-20.

Тихонов Е. Э. Методы прогнозирования в условиях рынка. М: Наука, 2016. - 221 с.

UCS Satellite Database. Available at: http://www.ucsusa.org/nuclear_weapons_and_global_security/solutions/space-weapons/ucs-satellite-database.html, accessed 19.06.2019.

The ceos database. Available at: <http://database.eohandbook.com/index.aspx> 02. 06.2019.

Alias Abdul-Rahman, Morakot Pilouk. Spatial Data Modelling for 3D GIS. 2018.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kurovaya-rabota/80087>