

Солодова Елена Николаевна

канд. экон. наук, ООО «Научное предприятие «Цезис», аналитик

Епишина Екатерина Викторовна

ООО «Научное предприятие «Цезис», аналитик

Набильская Надежда Владимировна

ООО «Нордавинд – Дубна», Генеральный директор

**АНАЛИЗ РЫНКА ОБЛАЧНОГО СЕРВИСА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
ОБРАБОТКИ ВИДЕОПОТОКОВ ВЫСОКОЙ ДОСТУПНОСТИ,
ИНТЕГРИРОВАННОГО С КОРПОРАТИВНЫМИ И
ВЕДОМСТВЕННЫМИ ВИДЕОПОДСИСТЕМАМИ, ОСНОВАННЫХ НА
ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОТКРЫТЫХ ПРОТОКОЛОВ**

Аннотация. В данной статье рассматривается анализ рынка облачного сервиса интеллектуальной обработки видеопотоков высокой доступности, основанных на использовании открытых протоколов. Предложено исследование, которое направлено на изучение непосредственно потребителей и позволяет проанализировать ситуацию рынка облачного сервиса интеллектуальной обработки видеопотоков.

Ключевые слова: облачный сервис, анализ рынка, обработка видеопотоков, стримминговые технологии, анкетирование.

E.N. Solodova, LLC «Scientific Enterprise «Tsezis»

E.V. Epishina, LLC «Scientific Enterprise «Tsezis»

N.V. Nabilsкая, LLC «Nordavind-Dubna»

**MARKET ANALYSIS OF CLOUD SERVICES FOR INTELLIGENT PROCESSING
OF VIDEO STREAMS OF HIGH AVAILABILITY INTEGRATED WITH CORPORATE
AND DEPARTMENTAL VIDEO SUBSYSTEMS BASED ON OPEN PROTOCOLS**

Abstract. This article discusses the market analysis of cloud services for intelligent processing of video streams of high availability based on open protocols. There has been prompted a study that aims to directly examine consumers and allows us to analyze the situation on the market of cloud services of intelligent processing of video streams.

Keywords: cloud service, market analysis, video streams processing, streaming technology, survey.

Информационные технологии глубоко проникли в жизнь современного общества, как отдельных людей, так и большинства предприятий. Движение к информационному обществу признано стратегическим направлением развития информационных технологий в Российской Федерации. Все это означает значительную нагрузку на предприятия в части создания корпоративной информационной инфраструктуры и информационных систем, удовлетворяющих жизненно важные потребности предприятия. Решение проблемы нагрузки, повышения качества информационных услуг предлагает новая парадигма организации предоставления информационных услуг, реализующая технологию «облачных» вычислений, когда в той или иной мере информационные потребности удовлетворяются на предприятии внешними провайдерами. При этом потребители облачных услуг, предоставляемых провайдерами, оплачивают только стоимость использования услуги и не оплачивают стоимость владения программно-аппаратными средствами, с помощью которых создаются эти услуги.

Актуальность и перспективность облачных технологий подтверждается исследованиями ведущих мировых аналитических компаний. Компания IDC прогнозирует, что мировые расходы на публичные облачные сервисы могут достигнуть уже \$100 млрд. по сравнению с \$40 млрд. в 2012 году. Среднегодовой темп прироста этого рынка в период с 2012 по 2016 год составит 26,4%, что в пять раз превышает темпы роста ИТ индустрии в целом [1]. Другая аналитическая компания, Gartner, прогнозирует, что глобальные доходы от продаж услуг software-as-a-service (SaaS) в 2012 году вырастут на 17,9% по сравнению с прошлым годом и достигнут \$14,5 млрд. Тенденция роста сохранится вплоть до 2015 года, когда объем рынка достигнет \$22,1 млрд. [2].

В результате исследования системных решений по созданию облачного сервиса интеллектуальной обработки видеопотоков были рассмотрены рынки облачных технологий, свободного программного обеспечения, стримминговых технологий, проведен опрос директоров различных компаний и предприятий по

развитию рынка облачного сервиса интеллектуальной обработки видеопотоков высокой доступности.

Согласно проанализированным источникам информации в настоящее время зарубежные компании активно внедряют облачные технологии, оценив открывающиеся перспективы при использовании данных решений. Российские компании также пытаются внедрить современные технологии, но объем рынка пока еще небольшой. Это связано с наличием ряда проблем, некоторые из них на сегодняшний день уже являются мифом:

- низкий уровень безопасности;
- зависимость от интернет-провайдера;
- консервативное отношение сотрудников к внедрению новых технологий;
- распределение ответственности.

На индустрию видеонаблюдения и на то, как предприятия и потребители используют облачные технологии, влияет и развитие стримминговых технологий. Хостинг видеонаблюдения становится тенденцией. Верификация аварийных сигналов с помощью видеонаблюдения, мониторинг строительных объектов и даже системы городского видеонаблюдения - это только малая часть предоставляемых услуг, основанных на потоковой передаче данных. Облачное видеонаблюдение станет популярнее при создании систем среднего и большого масштаба, когда оно сравнивается по суммарной стоимости владения с традиционными системами.

В рамках исследования было проведено изучение взаимосвязи между потребителями и продавцами облачных услуг, для этого были разработаны анкеты для директоров государственных и ведомственных предприятий, а так же частных фирм. Данные анкеты содержали в себе ряд вопросов, ответы на которые позволят проанализировать и оценить возможность развития рынка облачного сервиса интеллектуальной обработки видеопотоков высокой доступности, интегрированного с корпоративными и ведомственными видеоподсистемами, основанных на использовании открытых протоколов и свободно распространяемого программного обеспечения.

Для проведения исследования был подобран нужный тип маркетинговой выборки (часть объектов из генеральной совокупности (в данном случае, были опрошены более 50 директоров различных компаний и предприятий)), определены цели анкетирования.

В процессе опроса были применены два вида анкет. Первый вид заключал стандартизированный, или фиксированный, перечень вопросов, на которые можно дать только конкретные ответы ("Да (Нет), не знаю"). Такие анкеты были разработаны потому, что имеют преимущество в том, что ответы легко подсчитать и сравнить. Таким образом были получены следующие результаты:

- большинство директоров различных предприятий и компаний (82%) уже используют облачный сервис интеллектуальной обработки видеопотоков высокой доступности, интегрированного с корпоративными и ведомственными видеоподсистемами, основанных на использовании открытых протоколов и свободно распространяемого программного обеспечения;
- многие планируют переход или расширение сфер использования облачных технологий (60%);
- все опрошенные организуют online-совещания, вебинары (обучение), online-конференции (100%);
- многие респонденты выразили сомнение по поводу организации online-мероприятий с использованием облачных технологий (50%), но тем не менее, большинство компаний и предприятий уже используют программные продукты с открытым исходным кодом (84%).

Однако, недостатком таких анкет является то, что при таких ответах исключаются оттенки мысли и словесные выражения, полученная информация будет ограниченной. Поэтому были разработаны и другие анкеты, позволяющие респондентам дать свободные ответы на конкретно поставленные вопросы. Эти анкеты предоставили более подробную информацию для исследования рынка облачного сервиса интеллектуальной обработки

видеопотоков высокой доступности, интегрированного с корпоративными и ведомственными видеоподсистемами, основанных на использовании открытых протоколов. Все пункты анкеты были понятны как исследователям, так и респондентам. Анкета включала в себя перечень вопросов, которые позволили исследователям получить подробные ответы для проведения анализа рынка облачного сервиса.

С помощью методов экспертных оценок и весовых коэффициентов ответы опрашиваемых были проанализированы и сделаны следующие выводы:

- большинство директоров заинтересованы в развитии рынка облачного сервиса интеллектуальной обработки видеопотоков высокой доступности, основанных на использовании открытых протоколов;
- часть фирм и предприятий уже использует облачные технологии; некоторые предполагают расширение облачных технологий в области бухгалтерии, а также в интернет-торговле;
- часть предприятий опасается работать с системой хранения информации в облаках, объясняя это тем, что в данный момент отсутствуют нормативные документы и способы защиты данных в облаках, удовлетворяющие требованиям контролирующих органов (ФСТЭК и др.). Но есть и фирмы, которые согласились бы работать с системой хранения информации в облаках, при условии регулярного резервного копирования на собственные системы хранения, потому что хранение данных в облаке повышает мобильность и эффективность бизнеса;
- практически все опрошенные фирмы и предприятия проводятся online-совещания, вебинары (обучение), online-конференции и т.п., часть компаний уже использует: GNU/Linux, OpenOffice, Asterisk, Drupal, RedMine, SugarCRM и ряд других систем.

Таким образом, оценка рынка облачных технологий и ИТ - технологий в целом показала, что многие различные предприятия и компании уже

используют облачный сервис интеллектуальной обработки видеопотоков высокой доступности, интегрированного с корпоративными и ведомственными видеоподсистемами, основанных на использовании открытых протоколов и свободно распространяемого программного обеспечения. Многие компании также в ближайшее время планируют переход или расширение сфер использования облачных технологий, а сам рынок облачных технологий интеллектуальной обработки видеопотоков постоянно меняется, и если компания хочет на нем преуспеть, то надо прогнозировать эти изменения.

Данная работа выполнена в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы», соглашение № 14.576.21.0080 от 24.11.2014 по теме «Разработка системных решений по созданию облачного сервиса интеллектуальной обработки видеопотоков высокой доступности, интегрированного с корпоративными и ведомственными видеоподсистемами, основанных на использовании открытых протоколов и свободно распространяемого программного обеспечения».

Список литературы:

1. Alexander Prokhorov, «Russia Cloud Services Market 2014–2018 Forecast and 2013 Analysis», сентябрь 2014г. [Электронный ресурс]
Режим доступа:
<http://www.idc.com/research/viewtoc.jsp?containerId=ES33W>
2. «Обзор TAdviser:Облачные сервисы (рынок России)», сентябрь 2014г.
[Электронный ресурс]
Режим доступа:
[http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Облачные_сервисы_\(рынок_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Облачные_сервисы_(рынок_России))

3. Frank Gens, «Worldwide and Regional Public IT Cloud Services 2014–2018 Forecast», октябрь 2014 г. [Электронный ресурс]
Режим доступа: <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=251730>
4. BSA, «BSA Global Cloud COMPUTING Scorecard», февраль 2012 г.
[Электронный ресурс]
Режим доступа:
http://www.tadviser.ru/images/3/32/BSA_GlobalCloudScorecard.pdf