

CIO.RU

Настольный журнал ИТ-руководителя

№1 Январь 2013

Директор

информационной службы

16+

ТЕМА НОМЕРА:
БЮДЖЕТНАЯ СФЕРА

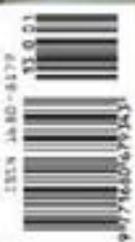
Антон Гаврин, директор департамента информационных и телевизионных технологий компании «СТС Медиа», — о проблемах ускоренной «цифровизации»

ОПТИМИЗАЦИЯ ОТТИСКА
Как печатать документы по-умному

«ЗВЕЗДЫ» В ШТАТЕ
Что делать со «знаменитостями»

БЕЗОПАСНОСТЬ КАК УСЛУГА
Сервисный подход в службе ИБ

Оцифровка кадров



Риск лицензирования в виртуальных средах



Эксперты британской компании License Dashboard опасаются, что внедрение серверной виртуализации может серьезно затруднить соблюдение лицензионных соглашений. Как они пояснили, по условиям лицензирования обычно требуется иметь отдельные лицензии на каждую виртуальную машину, в которой работает приобретенный программный продукт. При использовании некоторых технологий динамического перераспределения ресурсов, таких как VMware Distributed Resources Scheduler, количество виртуальных машин, где запущено приложение, будет меняться, в результате число требуемых лицензий может увеличиться в несколько раз — аж на 500%. Насколько велики эти риски в реальности и что им можно противопоставить?

«При реализации любого проекта мы тщательно прорабатываем вопросы, связанные с лицензированием, — рассказывает Евгений Сизов, руководитель ИТ-управления группы компаний «Связной». — На уровне системного ПО такого рода проблем в принципе нет, так как производители учитывают особенности, связанные с виртуализацией. Что касается прикладного ПО, то уместно задать вопрос — а зачем потребителю дополнительные виртуальные машины с данным приложением? Если в целях масштабирования, то нет разницы в лицензии на запуск приложения в виртуальной машине или на физической машине».

По словам Михаила Петрова, директора департамента информационных систем оргкомитета Олимпийских игр Сочи-2014, ему и его коллегам ни с какими подобными проблемами лицензирования сталкиваться также не приходилось. «Перед тем как переходить на технологии виртуализации, мы с помощью производителя делали подробный расчет для нашей аппаратно-программной архитектуры и сравнивали два варианта — с виртуализацией и без нее, — поясняет Петров. — В итоге получилось следующее. В части бизнес-приложений никаких изменений нет. В части системных приложений (операционные системы и базы данных) удалось подобрать такой пакет лицензий, чтобы их стоимость в виртуализированном варианте оказалась совокупно меньше (даже с учетом стоимости непосредственно системы виртуализации). И здесь, по сути, нет смысла говорить о количестве лицензий — в виртуализированной среде в нашей архитектуре лицензии просто другие, и их использование дает совокупную экономию».

В ГК «Связной» с непрогнозируемыми изменениями числа требуемых лицензий в виртуализированной среде сталкиваться тоже не приходилось. «С точки зрения лицензирования приложений никаких изменений нет, — отмечает Сизов. — Следует внимательно изучать каждую отдельную программу лицензирования, только тогда можно более точно сказать, возможен ли подобный рост числа требуемых лицензий в виртуализированной среде».

«Пока что мы не видим проблем в области лицензирования приложений, работающих в виртуализированной среде: архитектура зафиксирована, набор лицензий и их стоимость также понятны, и нам ясно, по какому алгоритму будет изменяться лицензионный пакет и его стоимость, если что-то придется изменить в архитектуре — нарастить мощности или установить новое бизнес-приложение. В общем ситуация совершенно прозрачная», — уверен Петров.

Сизов тоже не сомневается, что проблем в области лицензирования приложений, работающих в виртуализированной среде, в обозримом будущем не возникнет. «Если что и произойдет, то только в плане изменения расходов в ту или иную сторону в зависимости от изменений в моделях лицензирования прикладного ПО», — добавляет Сизов.

Похоже, опасения экспертов License Dashboard связаны не с виртуализацией как таковой, а с алгоритмами работы систем динамического перераспределения виртуализованных ресурсов между серверами: при определенных условиях может случиться так, что копии одной и той же виртуальной машины будут какое-то время параллельно работать на нескольких серверах, не успев полностью переместиться с одного на другой, что может быть расценено как использование дополнительных лицензий. Чтобы избежать подобных ситуаций, следует, с одной стороны, тщательно изучить алгоритмы восстановления баланса нагрузки, с другой — связаться с разработчиками приложений и выяснить их отношение к подобным коллизиям с лицензиями.

Михаил Зырянов



24 Тема номера

38 Технологии для бизнеса

52 Управление

В каждом номере:

4 **ИТ**ого

64 **МонИТ**ор

ИНТЕРВЬЮ

19 Миф под титулом «CIO», или «Керосина нет, и неизвестно»

Михаил Зырянов

Дмитрий Канович, CIO с многолетним стажем работы в российских и зарубежных компаниях, — о том, насколько ИТ востребованы российским бизнесом, а также о роли CIO в нем.

ТЕМА НОМЕРА | ИТ-ПРОЕКТЫ

В БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЕ

24 Модернизация и информатизация в бюджетной сфере

Марина Полякова

Существенная роль в ходе реформ здравоохранения и образования отводится внедрению современных информационных технологий, что во многом определяет спектр внедряемых решений: создание защищенной надежной инфраструктуры, автоматизация основной деятельности, развитие систем видео-конференц-связи.

29 Сильнодействующее средство

Владимир Тавровский

Врач с многолетним опытом в области информатизации лечебно-диагностического процесса, рассказывает о рисках, связанных с информационным обеспечением пациента.



ИНТЕРВЬЮ

14 Оцифровка кадров

Михаил Зырянов

Антон Гаврин, директор департамента информационных и телевизионных технологий компании «СТС Медиа», — о вызовах ускоренной «цифровизации».

34 ИТ-пространство для университета

Марина Полякова

Реформа российского высшего образования ведет к сокращению количества вузов за счет их объединения. А объединение университетов порождает проблемы, связанные с созданием единого информационного пространства. Задачи такого рода решает и Уральский федеральный университет, образованный в процессе реформы высшего образования путем слияния Уральского государственного технического университета, крупнейшего технического вуза Уральского региона, и Уральского государственного университета, классического университета.

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ БИЗНЕСА

ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА

38 Бесценный документооборот

Николай Смирнов

Зачастую инфраструктура печати развивается в полном отрыве от реального развития бизнес-процессов и документооборота в организации. Как, опираясь на потребности компании, оптимизировать ее и гармонично встроить в корпоративный документооборот?

43 Инфраструктура печати — актив или пассив?

Исмаил Белов

История корпоративной печати в современном ее понимании насчитывает без малого четверть века. На предприятиях и в организациях сменилось не-

Главный редактор
Михаил Зырянов mikez@osp.ru
Ответственный редактор
Яна Абрамова
Научные редакторы
Константин Поляков,
Марина Полякова
Обозреватель
Николай Смирнов
Литературный редактор
Нина Михеева
Фотографии
Игорь Лапшин, Николай Нагайцев
Иллюстрации
Анна Арианова
Дизайн и верстка
Марина Романчук
Менеджер по рекламе
Ирина Смирнова
Адрес редакции: Россия, 123056, Москва,
Электрический переулок, дом 8, строение 3
www.cio.ru
Адрес для корреспонденции:
127254, Москва, а/я 42
Телефоны: (495) 725-4780 (издательство)
(499) 253-5809, 253-9206 (редакция)
Факс: (495) 725-4783
Комментарии к статьям
направляйте по адресу: cio@osp.ru
Подписные индексы:
64112 (дополнение к каталогу «Пресса России», стр. 22)
38695, 80478 (каталог агентства «Роспечать»)
99486 (каталог «Почта России»)
Реклама
ООО «Рекламное агентство «Чемпион»
Телефон: (495) 956-3306
Распространение
ООО «ОСП-Курьер», тел.: (495) 725-4785
Отпечатано в ООО «Богородский полиграфический комбинат», 142400, Московская область, г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 40 б
Тел.: (495) 783-9366, (49651) 73179
© 2013 Издательство «Открытые системы»
© 2002-2013 International Data Group, Inc.
Издание зарегистрировано в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций за № ПИ 77-7291 от 19.02.2001
Цена свободная



Учредитель и издатель:
ЗАО «Издательство «Открытые системы»
Адрес издательства: Россия, 123056, Москва,
Электрический переулок, дом 8, строение 3
Президент: Михаил Борисов
Генеральный директор: Галина Герасина
Директор ИТ-направления: Павел Христов
Коммерческий директор: Татьяна Филина
Тираж 7500 экз.
Журнал выходит ежемесячно
Подписано в печать: 18.01.2013
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.
Все права на материалы, опубликованные в номере, принадлежат журналу «Директор информационной службы» (CIO.RU). В номере использованы иллюстрации и фотографии «Издательства «Открытые системы», International Data Group, iStockphoto ©
Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.
При использовании материалов ссылка на «Директор информационной службы» (CIO.RU) обязательна.

сколько поколений печатающих систем, а развернутая в корпоративном секторе инфраструктура печати стала весомой частью ИТ-инфраструктуры, требующей немалых затрат. Как эффективно ею управлять и как повысить выгоду от ее использования?

48 Печать руками профессионалов

Артем Пчелин

Большинство компаний предпочитает реализовывать инфраструктуру печати и управлять ею самостоятельно, беря на себя все издержки, риски и затраты. Но есть и другой путь: приобретение услуг офисной печати, когда оплачивается конечный результат — печать документов, которые возникают в процессах документооборота, а не сама инфраструктура печати.

ИТ-УНИВЕРСИТЕТ

50 Виртуальный контейнер

Николай Смирнов

Создание концепции программно-конфигурируемых ЦОД (Software Defined Datacenter, SDDC) стало абсолютно логичным шагом, продолжающим разработки компаний в области виртуализации. Именно эта концепция придает законченность идее комплексной виртуализации и способна дать новый импульс развитию облачных сервисов.

УПРАВЛЕНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПЕРСОНАЛОМ

52 Особое отношение... в разумных пределах

Николай Смирнов

Зачем нужны ИТ-звезды, что им можно позволить и как лечить «звездную болезнь»?

54 Форварды ИТ-департаментов

Елена Максимова

«Звезды», ИТ-гуру способны решать сложнейшие задачи, но такими людьми очень трудно управлять и тяжело их контролировать. Нужны ли ИТ-команде «звездные» персоны?

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИТ

56 Проверено на себе

Михаил Зырянов

Сергей Иревли, директор департамента МТС по развитию и управлению продуктами бизнес-рынка, — о новых тенденциях в развитии сервисов для внутренних бизнес-пользователей компании и вопросах, которые решаются с помощью ИТ.

УПРАВЛЕНИЕ ИТ

58 Выход из тени

Джулия Кинг

Проникновение в корпоративные ИТ потребительских технологий — неизбежный процесс. Роль ИТ-службы в новом мире заключается в том, чтобы разрабатывать и внедрять средства обеспечения безопасности и другие политики, которые бы помогали, а не мешали сотрудникам независимо от используемых ими устройств.

CSO

62 Сервисный подход к информационной безопасности

Михаил Зырянов

Можно ли организовать деятельность подразделения ИБ «по образу и подобию» служб ИТ — как сервисной организации, работающей на основе процессного подхода? А почему бы и нет?

ИТого за Январь



Управление

Вилка зарплат в ИТ расширяется

Большинство руководителей компаний, в том числе и в тех отраслях, которые показали рост в 2012 году, уверены, что экономическая ситуация остается сложной. Этот факт в их понимании приравнивается к отсутствию необходимости индексировать зарплату сотрудникам. Однако итоги традиционного обзора заработных плат кадрового центра «Юнити» говорят о том, что в каждой отрасли найдется исключение из этого правила.

Один из вариантов решения проблемы с дефицитом кадров видится в новой волне миграции трудовых ресурсов. Уже сейчас потребности в специалистах среднего звена часть московских работодателей закрывает кандидатами из Белоруссии, где властям удалось сохранить на приличном уровне систему профессионально-технического и среднетехнического образования. Не хватает таким специалистам пока только российского опыта, «матерости».

Похожим путем идут и работодатели сферы ИТ, которые для восполнения дефицита кадров все активнее привлекают белорусских программистов и инженеров. Надо признать, что ИТ-специалисты лишь в самый разгар кризиса испытывали проблемы с поиском работы, но уже с 2009 года спрос вернулся.

Например, в банках, где сейчас не готовы повышать зарплаты финансистам, на привлечение квалифицированных ИТ-специалистов бюджета не жалеют. Кредитные учреждения понимают, что на нынешнем этапе развития конкуренции зачастую наиболее важны удобство и технологичность взаимодействия с клиентами. С помощью новых технологий банкиры также рассчитывают значительно понизить трудозатраты.

От недостатка ИТ-специалистов страдают не только банки. Спрос наблюдается со стороны транспортных организаций, страховых компаний. Массовая информатизация медицинских учреждений тоже требует большого количества квалифицированных специалистов. Предложения выше рыночных получают кандидаты с опытом внедрения решений в конкретной сфере.

Специализированные ИТ-компании не так озабочены поиском сотрудников, однако и тут налицо востребованность высококвалифицированных кадров. Это отразилось на уровне зарплат, они для некоторых специальностей выросли с 2008 года почти вдвое. За 2012 же год зарплата программиста С++ выросла на 10%, программиста Java — на 16%. Сразу на 25% поднялась нижняя граница предложений для программистов SQL. Увеличение разрыва между нижними и верхними границами предложения для некоторых популярных вакансий рекрутеры считают одной из актуальных тенденций 2012 года.

«Хороший тон» для консультантов — смена работодателя

Ситуация на рынке труда ИТ во второй половине 2012 года можно охарактеризовать как стабильную, не претерпевшую значительных изменений. Как отмечают в Antal Russia, продолжается рост количества стартапов, которые запускают крупные зарубежные компании, стремясь занять место на российском рынке.

Особенно заметный спрос работодателей приходится на специалистов по внедрению решений SAP. Компании вынуждены конкурировать между собой за привлечение таких сотрудников. В борьбе за специали-

стов работодатели начали уделять пристальное внимание имиджу своей организации и мотивации кандидатов. Сами консультанты считают хорошим тоном переходить на новое место работы раз в три — пять лет. Значительную часть годового дохода разработчиков составляют бонусы по итогам реализации проектов. Четко выстроенная система материальной мотивации основывается на слаженной работе команды, состоящей из квалифицированных сотрудников.

Если говорить о требованиях к специалистам, то, помимо опыта работы с системами SAP, стоит отметить высшее техническое или экономическое образование, а также свободное владение английским языком.

Из наиболее востребованных направлений можно назвать SAP BI и SAP SCM. При переходе в другую компанию такие специалисты могут рассчитывать на 25–30-процентную прибавку к своему ежегодному доходу.

Программист обыкновенный

Аналитики портала Superjob.ru представили обзор заработных плат и требований по позиции «Программист Java». Типичным функционалом этой позиции является разработка архитектуры платформенного решения и программных модулей, разработка интеграционных решений, составление технической документации, а также сопровождение работы приложений.

Соискатели, впервые претендующие на должность программиста Java, должны иметь опыт разработки приложений на данном языке не менее полугодя. Также потребуются отличное знание HTML, CSS, XML, принципов объектно-ориентированного программи-

рования, теоретических основ разработки баз данных. Предъявляются требования и к образованию кандидатов: работодатели отдадут предпочтение выпускникам и студентам профильных и технических факультетов вузов. Стартовый оклад программиста Java в Москве составляет от 45 до 70 тыс. руб., в Санкт-Петербурге — от 36 до 58 тыс. руб.

Рассчитывать на более высокий оклад могут разработчики с трудовым стажем от года, имеющие опыт работы с Web-серверами и серверами приложений. Их доход в столице достигает 94 тыс. руб.

Следующий зарплатный диапазон открыт для программистов Java, чей

стаж работы превышает два года. От таких специалистов требуется опыт работы с системами контроля версий, СУБД (MS SQL Server или Oracle), навыки использования специальных инструментальных средств (Hibernate, Spring, Struts). Также необходимо знать шаблоны проектирования Java и J2EE. Серьезные требования подкреплены и соответствующими зарплатными предложениями. Например, в Москве программисты Java указанного профессионального уровня зарабатывают до 115 тыс. руб.

Стаж программирования на Java от трех лет, навыки разработки многоуровневых приложений

и проектирования информационных систем, опыт работы с интеграционными решениями IBM WebSphere, Oracle Fusion Middleware — таковы основные требования к опытным разработчикам, претендующим на максимальный оклад.

Подтверждением высокого профессионализма служат квалификационные сертификаты. Конкурентным преимуществом при трудоустройстве пользуются соискатели, свободно владеющие английским языком, а также кандидаты с опытом руководящей работы. Максимальный заработок программистов Java в Москве составляет 175 тыс. руб., в Санкт-Петербурге — 145 тыс. руб.

Техника безопасности



Взлом с гарантией

Как отмечают эксперты компании Sophos, 2012 год стал годом новых платформ и новых хакерских угроз. Если совсем недавно основной операционной системой в мире была Windows, то теперь на смену ей пришли разнообразные программные платформы. Разработчики вредоносного ПО активно пользуются такой ситуацией, придумывая новые неприятные сюрпризы для специалистов по информационной безопасности. Еще одной тенденцией уходящего года стало возрождение традиционных хакерских атак — например, распространение вредоносного ПО через Интернет. Хотя встречаются интернет-сайты, созданные специально с целью заражения компьютеров, у киберпреступников по-прежнему более популярны атаки, когда взлом обычного сайта используется для заражения устройств ничего не подозревающих пользователей.

В Sophos считают, что если до настоящего момента множество хакерских атак не наносили существенного ущерба, то в 2013 году, с развитием платформ для тестирования вредоносного ПО, ситуация может кардинально измениться. Некоторые подобные платформы даже гарантируют мошенникам возврат средств в случае неудачи их продуктов. В результате традиционные системы корпоративной безопасности перестанут защищать от новых угроз, и можно ожидать увеличения количества инцидентов, когда мошенники получают доступ к корпоративным сетям.

Наконец, с ростом использования технологий GPS и NFC и все более частой их интеграцией в мобильные устройства, граница между реальной и цифровой жизнью будет становиться все менее четкой. Эта тенденция относится не только к мобильным устройствам, но и к компьютеризации в целом. В 2013 году появятся новые типы атак, использующих сервисы геопозиционирования и мобильных платежей.

В результате традиционные системы корпоративной безопасности перестанут защищать от новых угроз, и можно ожидать увеличения количества инцидентов, когда мошенники получают доступ к корпоративным сетям.

Наконец, с ростом использования технологий GPS и NFC и все более частой их интеграцией в мобильные устройства, граница между реальной и цифровой жизнью будет становиться все менее четкой. Эта тенденция относится не только к мобильным устройствам, но и к компьютеризации в целом. В 2013 году появятся новые типы атак, использующих сервисы геопозиционирования и мобильных платежей.

Бесполезные SLA

Облачная система Amazon Web Services, названная аналити-

ками Gartner лидером среди облачных провайдеров, предоставляющих сервисы IaaS, получила от них также сомнительный статус обладателя худшего соглашения о качестве обслуживания. Впрочем, как отмечают аналитики, SLA для недавно запущенной облачной системы HP Compute Cloud может быть еще хуже.

И у Amazon, и у HP в соглашениях предусмотрен ряд строгих условий, которые клиенты должны выполнить, чтобы гарантии качества обслуживания вступили в силу. Например, AWS требует размещения приложений как минимум в двух зонах доступности (отдельных ЦОД), и соглашение будет считаться нарушенным только в случае отказа обеих зон. HP гарантирует клиентам компенсацию лишь при недоступности всех зон. Таким образом, клиентам практически невозможно добиться компенсации за отказы облачной системы. Кроме того, соглашения Amazon и HP не действуют в случае сбоя системы хранения данных.



**НЕ
ПРОПУСТИТЕ**

2013 год

Выставка

CSTB'2013

29–31 января

Москва, МВЦ «Крокус Экспо», 1 павильон

Компания «МИДЭКСПО»

www.cstb.ru

Форум

Big Data

21 марта

Москва, информационно-выставочный центр

«ИнфоПространство»

Агентство корпоративных коммуникаций OSP-Con

www.osp.con

Форум

«Бизнес-видео-2013»

4 апреля

Москва, отель Radisson Slavyanskaya

Агентство корпоративных коммуникаций OSP-Con

www.osp.con

Форум

«Мобильное предприятие – 2013»

18 апреля

Москва, отель Radisson Slavyanskaya

Агентство корпоративных коммуникаций OSP-Con

www.ospcon.ru

Выставка

«Связь-Экспокомм-2013»

14–17 мая

Москва, ЦВК «Экспоцентр»

ЦВК «Экспоцентр»

«И.Джей.Краузе энд Ассоуэйтс, Инк.» (США)

www.sviaz-expocomm.ru

Форум

«Мир ЦОД – 2013»

28–29 мая

Москва, отель Radisson Slavyanskaya

Издательство «Открытые системы»

www.osp.ru/dcworld/

Форум

IT Management Forum

06 июня

Москва, информационно-выставочный центр

«ИнфоПространство»

Агентство корпоративных коммуникаций OSP-Con

www.osp.con

на правах рекламы

ИТОГО

РЫНОК ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

17 миллиардов на безопасность

По прогнозам ABI Research, к 2017 году общемировые расходы, связанные с мерами защиты от компьютерной преступности, обеспечением безопасности данных и соответствующими правилами и процедурами, достигнут 17 млрд долл.

Троянские программы, похищающие финансовую информацию, ботнеты и средства для взлома компьютеров вместе с методами социальной инженерии применяются уже не эпизодически, а постоянно, и способы атак значительно усовершенствовались. Между тем компьютеризация важнейших инфраструктурных секторов, включая энергетику и здравоохранение, вскоре сделает их уязвимыми для тех же методов атак.

Банки и другие финансовые организации постоянно отстают от преступников, несмотря на применение самых совершенных из имеющихся на рынке средств компьютерной безопасности, указывают в ABI Research. Отсутствие широкого сотрудничества и обмена информацией в финансовом секторе сильно осложняет борьбу с киберугрозами. Преступники активно обмениваются сведениями об уязвимостях и инструментами, тогда как банки пытаются скрыть случаи взлома в надежде спасти свою репутацию.

Негативная динамика

По данным ежеквартального исследования IDC Russia Quarterly Server Tracker, в третьем квартале 2012 года российский серверный рынок продемонстрировал негативную динамику в денежном выражении. Спад наблюдался как по отношению к предыдущему кварталу, так и в сравнении с соответствующим периодом 2011 года. Всего было продано чуть более 41 тыс. серверов стандартной архитектуры. Это на 21% больше, чем кварталом ранее, однако эквивалентно росту всего на 3,7% в годовом выражении. Выручка производителей составила 188 млн долл.

На рынке прочих серверов наблюдался значительный спад. Причем это относится ко всем основным платформам данного сегмента — RISC, EPIC и CISC. За год выручка производителей серверов этого типа сократилась на 15%. Обращает на себя внимание заметный рост поставок EPIC-серверов в квартальном выражении — почти 48%.

На российском рынке сложилась достаточно непростая ситуация. Отмечаются признаки затоваривания складов оборудованием, финансирование расходов на ИТ у ряда ключевых заказчиков остается неопределенным по структуре и объемам, отсутствует платежеспособный спрос на серверы во многих сегментах.

В третьем квартале серверный рынок значительно поддержали крупные поставки оборудования заказчикам, чей бизнес так или иначе связан с Интернетом. Разумеется, это сказалось прежде всего на поставках серверов стандартной архитектуры.

Безопасность уходит в облака

Развитие облачных технологий будет определять тенденции рынка информационной безопасности в 2013 году. Как отмечают в Gartner, облачные технологии влияют на модели потребления средств безопасности, равно как и на требования, предъявляемые со стороны регулирующих органов. Согласно прогнозам, к 2015 году 10% систем корпоративной безопасности будет размещено в облаке. При этом фокус компаний будет на средствах DLP, шифрования и аутентификации.

Проникновение облачных систем безопасности может поставить под угрозу налаженные отношения между производителями систем и их партнерами. Тем не менее будет наблюдаться рост числа поставщиков облачных решений, что приведет к переделу рынка. В связи с этим в 2013 году ожидается большое количество слияний и поглощений между традиционными игроками и стартапами.