



2011

Опрос по виртуализации и эволюции в сторону облаков

РЕЗУЛЬТАТЫ ПО РОССИИ



СОДЕРЖАНИЕ

Эволюция ИТ-технологий.....	4
Методология	6
Центр внимания	8
Вывод 1:Разрыв между ожиданиями и реальностью раскрывает эволюцию рынка	9
Вывод 2:Повышенное внимание к критически важным бизнес-приложениям	12
Вывод 3:Проблемы качества обслуживания становятся главным приоритетом	14
Вывод 4:У ИТ-персонала и бизнес-руководства нет согласия о потенциале новых технологий	16
Вывод 5:Большинство организаций полагаются в основном на сторонних сервис-провайдеров	18
Основные рекомендации	20

Эволюция ИТ-технологий

Свобода маневра. Эффективность. Отказоустойчивость. Вот цели, к которым стремятся корпоративные ИТ-службы сегодня. Организации нуждаются в более гибком подходе к ИТ-управлению, который обеспечит быструю адаптацию к необходимым сегодня постоянным изменениям, когда новую инфраструктуру нужно разворачивать за несколько дней, а не месяцев. В то же время, руководство зорко следит за бюджетами и штатами.

Учитывая эти проблемы, неудивительно, что предприятия все чаще применяют новые технологии для исполнения своих растущих потребностей. Виртуализация знаменует собой новую, продуктивную эру облачных вычислений, движимую этой потребностью в контроле затрат и расширении свободы маневра. В мировом масштабе более 75% крупных предприятий, по меньшей мере, обсуждают виртуализацию серверов и гибридные платформы облачных вычислений. Тем не менее, поскольку это новые технологии и рынок пока еще не стал зрелым, многие внедрения все еще сосредоточены на менее важных приложениях. Реальная выгода появляется, когда предприятия начинают переносить критически важные бизнес-приложения в виртуализованные или гибридные облачные среды.

Исследование **2011 Virtualization and Evolution to the Cloud Survey** изучает цели, намерения, проблемы и опыт крупных предприятий всего мира, связанные с подготовкой к переносу критически важных бизнес-приложений в виртуализованные и гибридные облачные окружения.



МЕТОДОЛОГИЯ

Компания Symantec в апреле 2011 г. поручила компании Applied Research провести полевое исследование «**2011 Virtualization and Evolution to the Cloud Survey**» (Опрос по виртуализации и эволюции в сторону облаков в 2011 г.). Были опрошены 3'700 предприятий разного масштаба в 35 разных странах. В основу результатов этого опроса попали 100 откликов из России

- Малые предприятия (от 1'000 до 2'499 сотрудников)
- Средние предприятия (от 2'500 до 4'499 сотрудников)
- Крупные предприятия (от 5'000 сотрудников и более)

Состав респондентов охватывает широкий круг отраслей и включает в себя руководителей высшего звена – ИТ-директоры, директора по ИБ и др. (9%), ИТ-управленцев, отвечающих главным образом за стратегические вопросы (45%), и ИТ-управленцев, отвечающих в первую очередь за тактические вопросы (46%).

Подавляющее большинство респондентов (55%) имеют возраст от 31 до 49 лет, остальные делятся на две группы – младше 30 (35%) и старше 50 (10%). Почти все респонденты (87%) – мужчины. Типичный респондент имеет стаж работы в ИТ-сфере около 10 лет.

38% сообщили, что их компании испытали снижение оборота, хотя большинство респондентов (46%) сообщили о росте показателей.



North America	
United States	400
Canada	200

Latin America	
Brazil	125
Mexico	125
Colombia	40
Argentina	35
Chile	25
Costa Rica	15
Peru	5
Dominican Republic	5
Guatemala	5
Puerto Rico	5
Uruguay	5
Bolivia	5
Paraguay	5

EMEA	
United Kingdom	200
Germany	200
France	200
Italy	200
Russia	100
Sweden	100
Denmark	100

APJ	
China	200
India	200
Japan	150
South Korea	100
Indonesia	100
Australia/New Zealand	150
Taiwan	100
Thailand	100
Malaysia	100
Philippines	100
Hong Kong	100
Singapore	100
Vietnam	100

ЦЕНТР ВНИМАНИЯ

Исследование было сосредоточено на пяти аспектах виртуализации и облачных технологий:

- Виртуализация серверов
- Виртуализация хранилищ
- Виртуализация рабочих мест/оконечных терминалов
- Частные облачные хранилища Storage-as-a-Service
- Частные и гибридные облачные вычисления

Были заданы вопросы об информированности пользователей, о внедрении, целях, проблемах и намерениях для каждой из этих технологий.

Согласно результатам исследования, большинство предприятий следуют одинаковым шаблонам внедрения. Сначала организации внедряют виртуализацию серверов. Далее они добавляют другие типы виртуализации, включая виртуализацию хранилищ и рабочих мест/оконечных терминалов. Наконец, они реализуют частное облачное хранилище Storage-as-a-Service, частное облако и/или гибридное облако.

Ниже вы можете найти рассказ о том, как эта эволюция от виртуализации к облаку происходит на предприятиях по всему миру.

ВЫВОД 1

Разрыв между ожиданиями и реальностью раскрывает эволюцию рынка.

Внедряя технологии виртуализации и облачных вычислений, предприятия надеются получить большой список потенциальных преимуществ. Сокращение издержек, повышение масштабируемости, улучшение производительности и более полная готовность к аварийному восстановлению – это лишь некоторые цели, которых намереваются добиться наши респонденты.

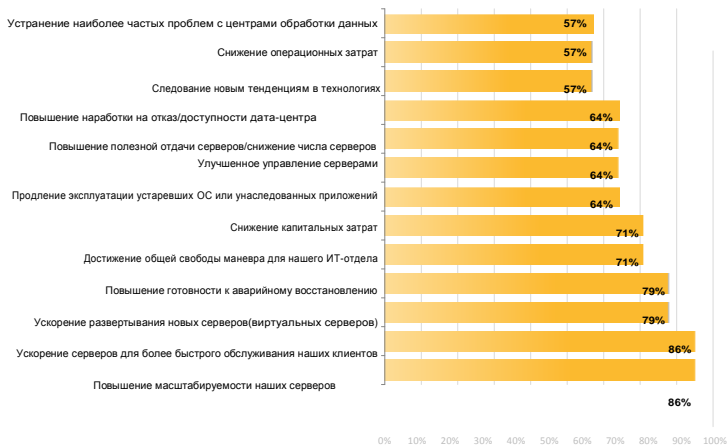
Однако, как это часто бывает в таких случаях, данное исследование показало заметное отставание реальных достижений от ожиданий. Мы спросили респондентов о том, какие цели ставились в моменты, когда они внедряли виртуализацию серверов, хранилищ и оконечных терминалов; частные облачные хранилища Storage-as-a-Service; а также гибридные/приватные облака. Тех, кто уже внедрил какую-либо из этих технологий, мы также спросили о выгодах, которые были реально получены после внедрения. Разница между теми, кто лишь наметил цель, и теми, кто достиг своей цели, в некоторых случаях оказывается огромной.

- В аспекте виртуализации серверов разрыв ожиданий обычно сравнительно невелик. Большинство предприятий добились повышенной масштабируемости, повышенной скорости серверов и улучшенных показателей по времени развертывания новых серверов. Фактически, средний разрыв ожиданий составил всего 3%, что показывает, насколько эффективно организации спрогнозировали результаты виртуализации серверов.
- В других аспектах, тем временем, разрыв ожиданий оказался намного больше. При подготовке к внедрению виртуализации хранилищ компании считали своими важнейшими целями повышение производительности (скорости) систем хранения данных и снижения операционных издержек. В отличие от виртуализации серверов, средний разрыв ожиданий в этой области составил 25%, показывая заметную нехватку зрелости в данном сегменте.
- В том, что касается виртуализации рабочих мест/оконечных терминалов, этот разрыв составил 22%, что немало, учитывая, что к главным целям относилось улучшенное управление лицензиями приложений, решение проблем совместимости и облегчение развертывания новых терминалов.

- Проекты по внедрению частных облачных хранилищ Storage-as-a-Service показали один из самых малых разрывов из всех затронутых областей. Расчет был на повышение эффективности центров обработки данных, снижения капитальных вложений и улучшенной масштабируемости центров обработки данных. В отличие от средней картины по миру, где проекты частных облачных хранилищ Private Storage-as-a-Service показали наибольший разрыв в ожиданиях, в России этот показатель оказался на втором месте снизу, показывая почти наименьший разрыв в ожиданиях; отставание фактических показателей от плана составило всего 18%.
- При внедрении гибридных/частных облачных сред, целью было добиться улучшенной доступности ресурсов для мобильных пользователей, повышенной готовности к аварийному восстановлению и возможности предлагать своим пользователям решения, альтернативные публичным облачным средам. Как бы то ни было, разрыв между ожиданиями и реальностью в этой области составил 24%.

Что можно извлечь из этих цифр? Во-первых, мы можем видеть разные уровни зрелости для разных типов виртуализации. Наиболее зрелой оказалась виртуализация серверов, что показало близкое совпадение между начальными ожиданиями респондентов и конечными результатами. Также можно видеть, что реальность редко совпадает с ожиданиями, пока ИТ-организации не получат достаточно опыта в используемых технологиях, чтобы понять их потенциал.

Вопрос 22: Если вернуться ко времени, когда вы думали о виртуализации серверов, насколько важной была каждая из этих целей в момент, когда вы четко решили внедрять виртуализацию серверов? (Частично/Абсолютно важны)



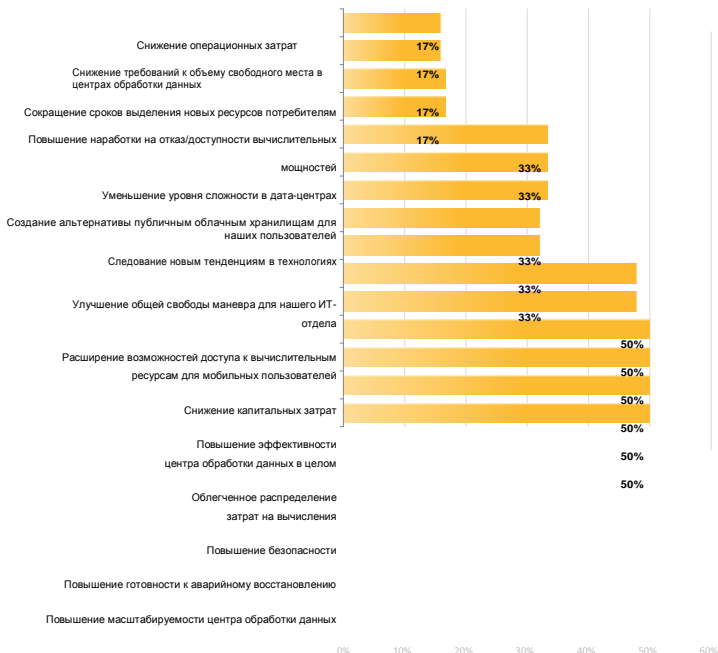
Вопрос 23: Какие из этих целей были фактически выполнены за счет виртуализации серверов? (Частично/Полностью выполнены)



Вопрос 61: Если вернуться ко времени, когда вы думали о внедрении частного облачного хранилища Storage-as-a-Service, насколько важной была каждая из этих целей в момент, когда вы четко решили внедрять частное облачное хранилище? (Частично/Абсолютно важны)



Вопрос 62: Какие из этих целей были фактически выполнены за счет развертывания частного облачного хранилища? (отметьте все подходящие варианты)



ВЫВОД 2

Повышенное внимание к критически важным бизнес-приложениям.

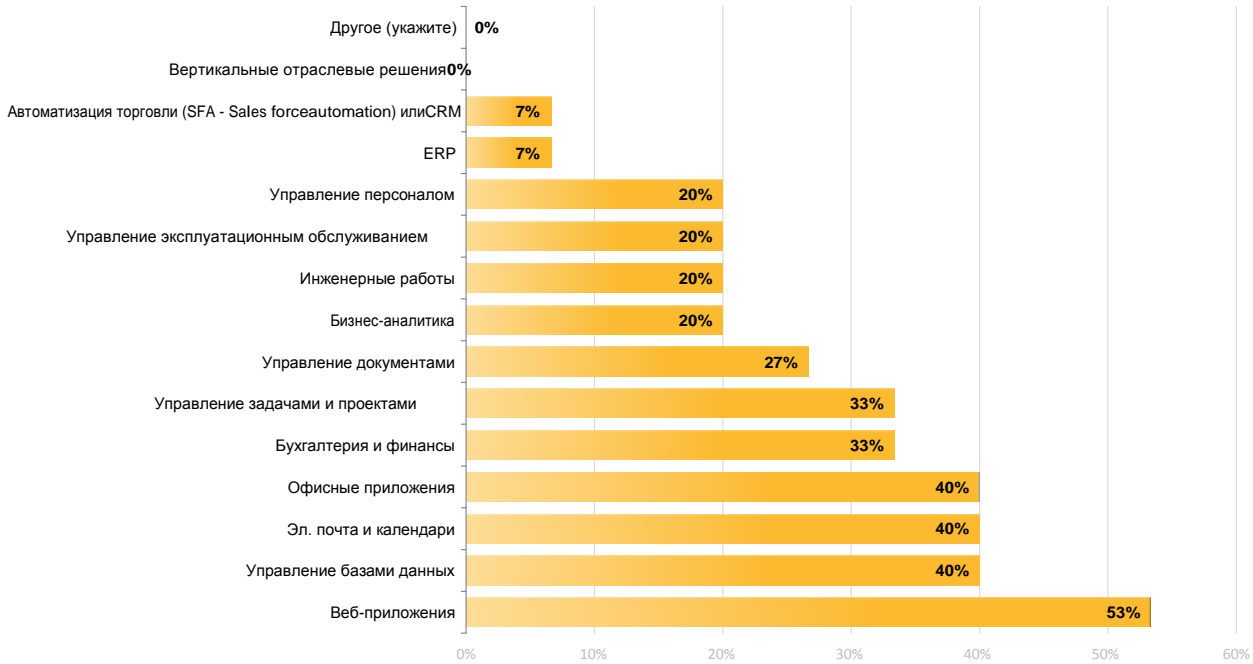
Столь резкие изменения в применении ИТ-технологий привели к тому, что многие компании движутся вперед с большой осторожностью. Они хотят получить все преимущества виртуализации/облачных технологий, но серьезно озабочены потенциальными проблемами. Если существует риск простоев приложения или потери данных, потребители предпочитают, чтобы это происходило в наименее критичной части технологического процесса. Принимая это в расчет, предприятия чаще всего обкатывают новые решения и наработывают опыт на средах тестирования и разработки продуктов. По мере накопления опыта по работе с этими технологиями потребители все больше склоняются к размещению самых важных приложений в виртуализованном/облачном окружении.

Среди предприятий, которые находятся в стадии внедрения виртуализации, критически важные приложения все чаще попадают в центр внимания. Предприятия больше всего хотят виртуализовать базы данных, а также приложения для управления документами и офисные приложения. В то же время, более трети из них планируют в ближайший год внедрить виртуализацию для критически важных бизнес-приложений, таких, как системы учета и ERP-системы, что наглядно демонстрирует, как эти приложения все чаще попадают в сферу влияния новых технологий.

Как бы то ни было, усилия предприятий по внедрению гибридных/частных облачных систем выглядят гораздо скромнее. Респонденты сообщили о том, что в среднем всего 33% этих критических бизнес-приложений, включая ERP, учетные системы и CRM-системы, уже работают в гибридных/частных облачных средах.

В чем причина недостаточного доверия новым технологиям? Среди тех, кто находится в стадии внедрения гибридных/частных облачных сред, наиболее частые опасения в связи с размещением критически важных бизнес-приложений в облаке относятся к таким проблемам, как уязвимости систем проверки подлинности; взлом счетов, сервисов и трафика, а также аварийное восстановление. Озабоченность в связи с задачами аварийного восстановления высказали 69% опрошенных, а более трети респондентов выразили обеспокоенность потерей физического контроля над данными и страх перед возможным взломом учетных записей или трафика. Прочие частые причины для беспокойства связаны с вопросами производительности и соблюдения нормативов по защите персональных данных.

Вопрос 19: Для каких типов приложений вы внедряете виртуализацию сейчас или собираетесь внедрять в ближайшие 12 месяцев?(отметьте все подходящие варианты)



Вопрос 80: Какой вес имеет каждый из перечисленных рисков в снижении уверенности всех заинтересованных сторон относительно размещения критически важных приложений в гибридных/частных облаках? (Относительно/Очень важный фактор)



ВЫВОД 3

Проблемы качества обслуживания становятся главным приоритетом.

Хотя виртуализация/облачные вычисления могут помочь в оптимизации работы предприятия и экономии денег, снижение производительности недопустимо для заказчиков. Любые успехи в этих областях будут сведены на нет, если клиенты или сотрудники не смогут работать с быстрой, безопасной средой, которая обеспечивает максимальное время работы без отказов.

Производительность может быть фактором, который либо способствует виртуализации, либо выставляет ее в невыгодном свете. Среди организаций, которые уже внедрили виртуализацию хранилищ, 100% респондентов указали, что одной из их целей в ходе внедрения было повышение производительности или скорости систем хранения данных. Для сравнения, более трети предприятий назвали деградацию производительности как относительно/очень важный фактор своих колебаний по вопросу размещения критических бизнес-приложений в частном облаке.

Безопасность является еще одним качественным показателем, способным серьезно повлиять на решение организации внедрять – или не внедрять – новую технологию. Почти три четверти из тех, кто уже внедрил виртуализацию серверов, указали, что безопасность была важным фактором для колебаний в вопросе размещения критических бизнес-приложений на виртуализованных серверах. В то же время, 51% предприятий, рассматривающих внедрение облачных хранилищ «Storage-as-a-Service» в текущий момент, указали повышение безопасности как важную цель, наряду со снижением требований к свободному месту на накопителях и потребностей в вычислительных мощностях для центров обработки данных.

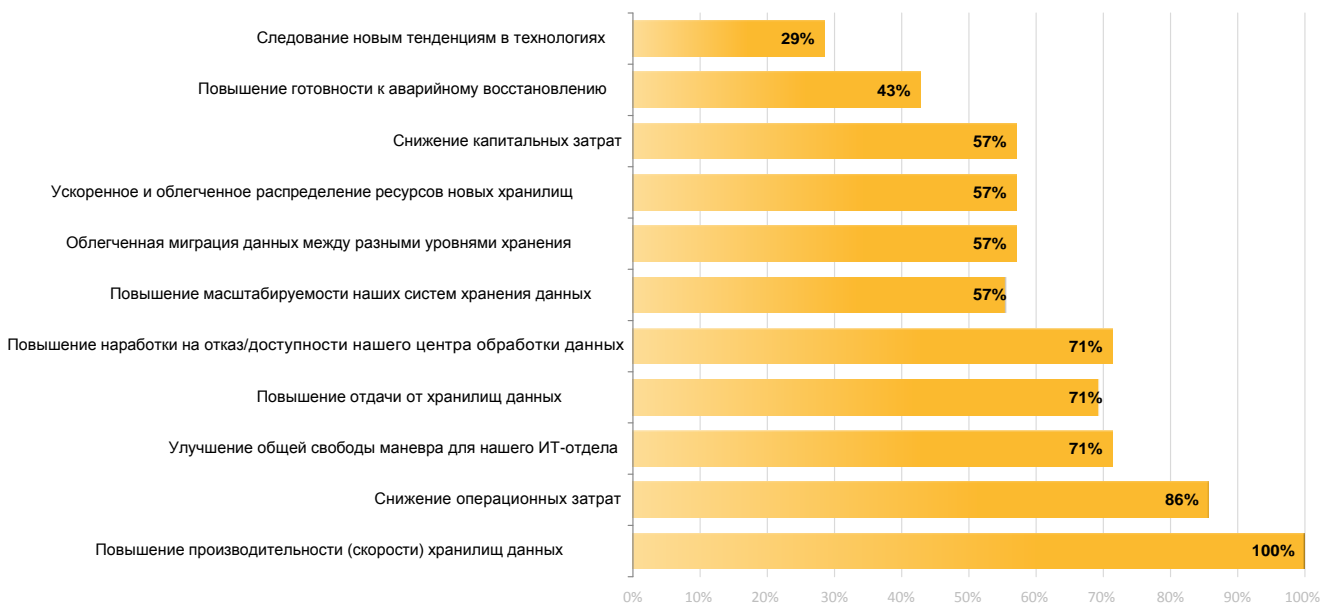
Кроме того, для организаций, рассматривающих вопрос о внедрении облачных технологий или технологий виртуализации, жизненно важным фактором является надежность, включая аспекты продолжительности непрерывной работы и аварийного восстановления. Среди предприятий, которые уже внедрили виртуализацию серверов, большое беспокойство вызывал вопрос надежности. Также половина респондентов, рассматривающих возможность виртуализации серверов, указали в числе главных целей повышенную доступность.

В результате создается конфликтная ситуация. С одной стороны, организации ожидают повышения качества обслуживания в своих сервисах при внедрении виртуализации или облачных вычислений. С другой стороны, среди предприятий есть опасения, что на практике введение этих технологий в эксплуатацию негативно скажется на производительности, безопасности и надежности ИТ-сервисов.

Вопрос 31: Какой вес имеет каждый из перечисленных рисков в снижении уверенности всех заинтересованных сторон относительно размещения критически важных приложений на виртуализованных серверах? (Относительно/Очень важный фактор)



Вопрос 40: Если вернуться ко времени, когда вы думали о виртуализации хранилищ данных, насколько важной была каждая из этих целей в момент, когда вы четко решили внедрять виртуализацию хранилищ? (Частично/Абсолютно важны)



ВЫВОД 4

У ИТ-персонала и бизнес-руководства нет согласия о потенциале новых технологий.

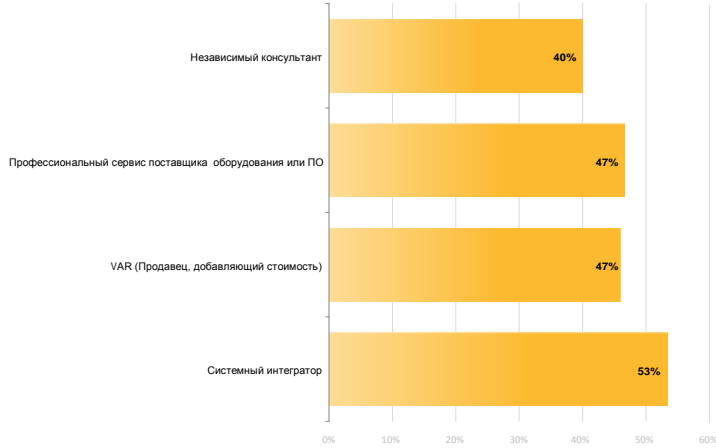
Почему некоторые предприятия ожидают от виртуализации и облачных вычислений повышенного качества обслуживания, а другие рассматривают внедрение этих технологий, как обязательную повинность? Одной из возможных причин этого может быть разобщенность между ИТ-подразделениями и руководством внутри компании.

В рамках данного исследования респондентам был задан вопрос о том, насколько сильно разные заинтересованные стороны внутри организации выступают за перенос критически важных бизнес-приложений в виртуализованную или облачную среду. Например, в том, что касается размещения таких приложений на виртуализованных серверах самыми осторожными оказались генеральные директора (СЕО). Это интересно для рассмотрения потенциала по снижению затрат. Группа ответственных за серверы, напротив, гораздо сильнее выступает за внедрение новой технологии. Любопытно, что даже владельцы приложений значительно сильнее выступают за внедрение виртуализации, если сравнивать с управленцами высшего звена. В вопросе о помещении этих приложений в частное/гибридное облако ИТ-директоры (СІО) тоже высказали осторожность, присоединившись к генеральным директорам (СЕО).

Почему их так волнует внедрение данных технологий? Мы обнаружили, что главными причинами для беспокойства в вопросе о размещении критических бизнес-приложений в виртуальных и гибридных облачных средах являются аспекты производительности, безопасности и надежности. Хотя такие ответы кажутся разумными, давайте обратимся к результатам опроса. Обратите внимание, например, что среди тех, кто уже развернул виртуальные серверы, большинство достигли поставленных целей по производительности.

Эти результаты показывают, что чем теснее будет общение между ИТ-персоналом и управленцами, участвующими в принятии решений, тем больше для них будет вероятность сойтись во мнениях, когда дело коснется понимания потенциальных рисков и выгод от виртуализации и облачных вычислений. ИТ-персонал получит возможность устранить причины для беспокойства управленцев. А еще, за счет лучшего понимания того, чем занимается ИТ-подразделение, руководство может более благосклонно относиться к выделению необходимых ресурсов.

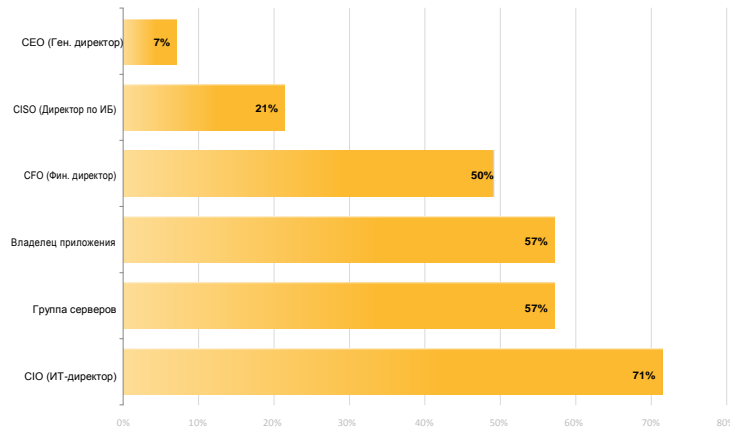
Вопрос 21: Укажите, насколько сильно вы полагаетесь на следующие внешние ресурсы при внедрении виртуализации серверов: (Полагаюсь частично/полностью)



Вопрос 22: Если вернуться ко времени, когда вы думали о виртуализации серверов, насколько важной была каждая из этих целей в момент, когда вы четко решили внедрять виртуализацию серверов? (Частично/Абсолютно важны)



Вопрос 30: Как бы вы охарактеризовали мотивацию разных заинтересованных сторон в вашей организации к участию в переносе критически важных приложений физических на виртуальные серверы? (Немного/Очень открыты к участию в этом)



ВЫВОД 5

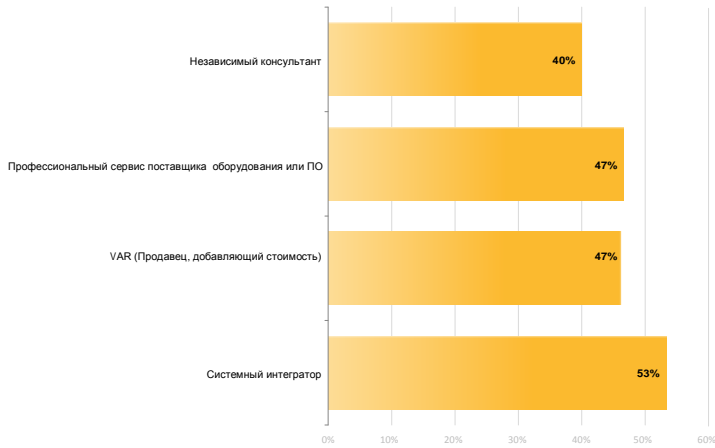
Большинство организаций полагаются в основном на сторонних сервис-провайдеров.

Что касается практического внедрения решений виртуализации и облачных вычислений, предприятия часто считают это непростым делом. Фактически, большинство из них считают, что для полноценного внедрения этих решений необходимо заручиться помощью третьей стороны.

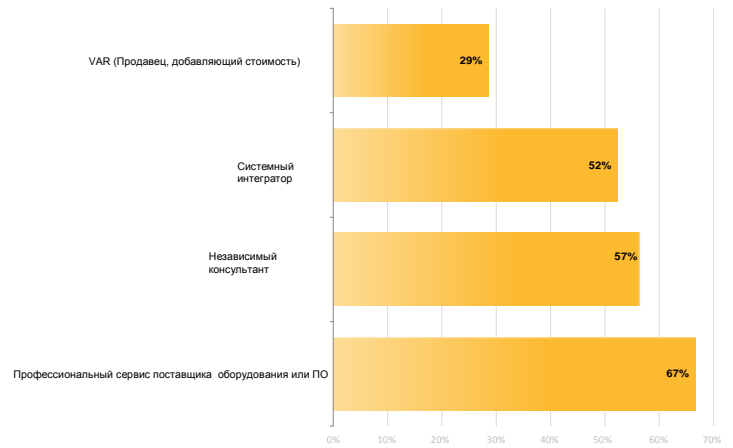
Мы спросили респондентов о применении на их предприятиях четырех разных типов внешних ресурсов для внедрения каждой технологии из пяти рассматриваемых в данном исследовании: системные интеграторы, уполномоченные специалисты по профессиональному обслуживанию продуктов вендора, независимые консультанты и VAR-реселлеры (продавцы, добавляющие стоимость).

В среднем, к помощи профессиональных специалистов по обслуживанию продукции вендора и системных интеграторов прибегают чаще, чем к помощи независимых консультантов и VAR-реселлеров. Более того, в определенной степени использование этих услуг соответствует уровню зрелости рассматриваемого сегмента. Например, виртуализация серверов является самым зрелым сегментом из рассмотренных ИТ-сервисов и поэтому чаще других становится той областью, для которой достаточно квалификации собственных специалистов предприятия. Виртуализация конечных терминалов, с другой стороны, требует помощи третьей стороны.

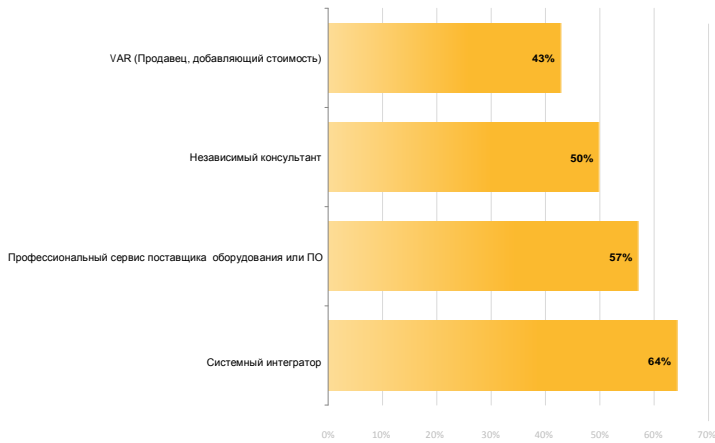
Вопрос 21: Укажите, насколько сильно вы полагаетесь на следующие внешние ресурсы при внедрении виртуализации серверов: (Полагаюсь частично/полностью)



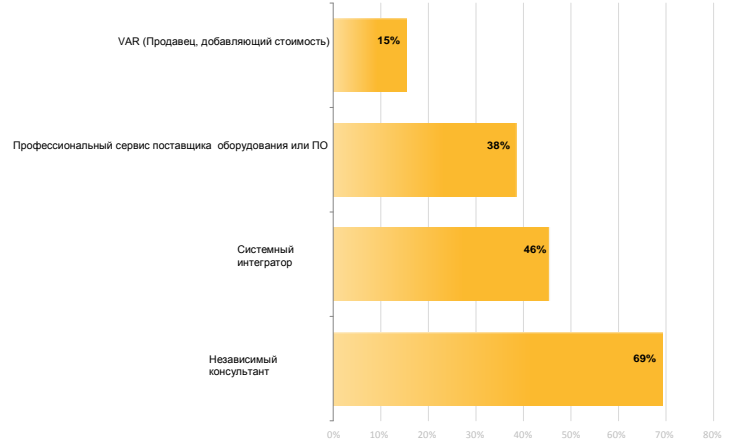
Вопрос 39: Укажите, насколько сильно вы полагаетесь на следующие внешние ресурсы при виртуализации хранилищ: (Полагаюсь частично/полностью)



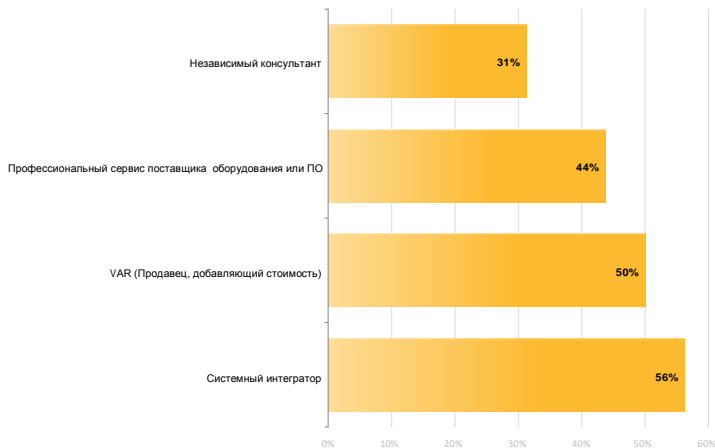
Вопрос 49: Укажите, насколько сильно вы полагаетесь на следующие внешние ресурсы при виртуализации рабочих мест или оконечных терминалов: (Немного/Полностью)



Вопрос 60: Укажите, насколько сильно вы полагаетесь на следующие внешние ресурсы при внедрении частных облачных хранилищ Storage-as-a-Service: (Немного/Полностью)



Вопрос 81: Укажите, насколько сильно вы полагаетесь на следующие внешние ресурсы при внедрении частных облаков: (Немного/Полностью)



Основные рекомендации

Очевидно, что виртуализация и облачные вычисления быстро становятся незаменимыми инструментами для ИТ-отрасли. В данный момент внедрение этих технологий в организации – это чаще всего лишь вопрос времени, а то, что они будут внедряться, почти не обсуждается. Хотя в этой сфере остается множество проблем, которые еще предстоит решить, компания Symantec хотела бы предложить следующие рекомендации, призванные облегчить переход в облако и сделать его как можно более плавным.

Убедитесь в достижении согласия между ИТ-подразделениями и руководством по инициативам виртуализации и облачных технологий. Важно показать, что вы можете решать вопросы, беспокоящие высшее руководство, в том числе вопросы безопасности и постоянной доступности. Покажите, что беспокоящие их проблемы, хотя и имеют немалую важность, могут быть успешно преодолены за счет применения передового опыта и устойчивых к перегрузкам решений, которые гарантируют, что ценная информация и критически важные приложения будут надежно защищены и постоянно доступны.

Не нужно запереться в бункере, когда дело касается облачных вычислений. Инициативы по виртуализации и облачным технологиям гораздо чаще приходят к успеху, когда внедрение осуществляется в русле главных, всеобъемлющих и комплексных ИТ-инициатив предприятия. Поскольку эти проекты затрагивают все аспекты ИТ-инфраструктуры (серверы, хранилища, сеть, приложения и др.), они могут завершиться неудачно, если управляются как режимные «спецпроекты» с ограниченным доступом. Лучше рассматривать облако как инициативу для всей ИТ-инфраструктуры, где к планированию и внедрению привлечены все подразделения.

Модернизируйте свою существующую инфраструктуру. Перед тем как вы будете готовы к внедрению гибридного/частного облака, убедитесь, что вы максимально используете потенциал уже существующей инфраструктуры для достижения постоянного уровня эффективности, а затем модернизируете ее при насущной необходимости. Преобразуйте статические серверы, хранилища и сети в виртуализованный пул ресурсов. Замените статическое выделение ресурсов на самообслуживание, а также не забудьте внедрить средства мониторинга и измерения показателей, чтобы наглядно демонстрировать пользу, которую ваши инициативы приносят предприятию.

Определяйте реалистичные ожидания и отслеживайте достигнутые результаты. Помните, что, несмотря на всю шумиху, облака – это новый и все еще созревающий рынок. Проведите предварительную подготовку и определите ожидания, которые будут максимально реалистичными, затем переходите к следующим этапам и отслеживайте результаты, чтобы определить пути для дальнейшего повышения эффективности своего проекта.



