

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ - СЕТЕВОЙ МЕТОД РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Г.С. Сологубова, кандидат экономических наук, доцент

СПбГЭУ, г. Санкт-Петербург

en-consalt@mail.ru

8(911)7416083

Нестабильность в масштабе глобальной экономики кумулятивно и синергетически определяют неустойчивость и непредсказуемость экономических систем её формирующих. Национальные экономики, транснациональные корпорации, международные холдинги, совместные предприятия и многие другие форматы экономического взаимодействия, специфично сосуществуют, адаптивно конкурируют, компромиссно развиваются. Вариативность столь неоднозначного взаимодействия подстёгивается невероятно высоким темпом внедрения инноваций в сфере информационно-коммуникативных технологий. Появляются новые продукты в самых разных сферах человеческой деятельности: электронный документооборот и электронные архивы, дистанционное медицинское диагностирование и он-лайн консультации, социальные сети и мобильная связь.

Темпоральность развития глобальной экономики характеризуют такие явления, как (1) частая смена бизнес - приоритетов (производительность, продуктивность, эффективность, ответственность, устойчивость); (2) сокращение жизненного цикла IT - продуктов (новое оборудование быстро устаревает, его даже не успевают амортизировать, что приводит к IT - инфляции); (3) рост краткосрочных партнёрских связей в сетевой среде взаимодействия (транзакционные издержки стремительно растут¹ и рождают опасения, связанные с потерей выгод от оптимизации в сети); (4) повышение

¹ Сологубова Г.С. Методология логистического менеджмента в туризме. Монография. СПб: СПбГИЭУ, 2012, стр. 53-60

волатильности состояний экономики (от экспоненциального роста до глубокой стагнации).

Обозначенные предпосылки определяют поиск новых методов поддержания устойчивости: экономии затрат и формирования конкурентного преимущества с целью сохранения своей доли рынка. Одним из таких методов является виртуализация предприятий.

Виртуализация – это базовая технология построения ИТ инфраструктуры предприятия, позволяющий многократно увеличить её эффективность за счёт максимального использования ресурсов, упрощения процессов управления, координации, гибкого регулирования, функционального охвата бизнес-процессов – от аудита и оценки экономической целесообразности до корпоративного «облака»². Виртуализация закладывает основы экономического роста при минимальных инвестициях, обеспечивая бизнесу конкурентные преимущества или значительную экономию ресурсов.

Несмотря на то, что мировая экономика стагнирует на данном этапе, ИТ-сектор, представляя собой лишь небольшую её часть, демонстрирует «хорошее здоровье»³. Тому есть причины: информационные технологии в современном бизнесе являются ядром в организационной среде и драйвером на стратегическом уровне, поддерживают развитие во всех многочисленных отраслях и секторах экономики. Сфера деятельности компании не влияет на принятие решения по выбору ИТ – инфраструктуры. И в госсекторе, и в ритейле, и в туроперейтинге ситуации неопределённости окружающей среды задают потребность в виртуализации инфраструктуры предприятий, предоставлении бизнесу возможностей автоматизированного доступа к корпоративным сервисам. Значение приобретает корректность и эффективность настроек

² Кривенкова Ирина Рост ИТ-рынка идет за счет технологий, предоставляющих бизнесу конкурентные преимущества либо экономию // <http://services.softline.ru/analytics/obzor-ryinok-it-itogi-2013>, дата обращения 11.08.2014

³ Новиков Павел Виртуализация. Облака. Мобильность. // Каталог программных решений Softline direct, октябрь 2013, стр. 8-10

системы корпоративного управления, максимизация доступа ресурсов к приложениям и их масштабируемость, а также защита информации.

Виртуализация ИТ инфраструктуры предприятий стала возможной благодаря облачной концепции. С одной стороны, это новая технология, а с другой – это особая организационная модель, позволяющая менеджменту предприятия знать в режиме реального времени, какие ресурсы кем и на что выделяются, сколько они стоят. На любой вопрос бизнеса можно получить ответ, подкреплённый цифрами и фактами. Очевидно, что организация бизнес-процессов в предприятии становится качественно другой.

Используя бесплатные гипервизоры микро- и малый бизнес может выгодно разместить практически все свои процессы, включая учёт, управление финансами и кадрами, электронную почту и коммуникации, в публичном облаке, где не будет никаких ограничений и затрат. Организациям класса «enterprise» необходимо своё частное облако, в котором удобно будет хранить и обрабатывать огромный массив накопленных за десятки лет работы данных, не беспокоясь об их утечке и безопасности. Гибридное облако предоставляет растущим предприятиям, владельцам частного облака, резервную площадку.

Идея заключается в том, что когда не хватает собственных мощностей, на помощь приходят внешние ресурсы. Гибридное облако даёт максимальную масштабируемость бизнесу и возможность решать проблему пиковых нагрузок, горячих сезонов или быстрой экспансии в регионы. Десять лет назад большинство компаний даже не знали, что такое виртуальная инфраструктура. Сегодня предприятий с не виртуальной инфраструктурой менее 20%.

В ИТ – индустрии виртуализация и облачные технологии стали катализаторами многих фундаментальных изменений. Изменились способы разработки и доставки приложений, в несколько раз сократилась стоимость ресурсов, уменьшились затраты времени на запуск любого процесса: трудового, бизнес-, проектного. Появились новые темы (дистанционное медицинское

обслуживание, сенсорные индикаторы состояния человека⁴), а старые очень незаметно исчезли: не стало дискет, никто не пользуется дисками, скоро в прошлое отойдут flash-носители – человечество стремится в облачные хранилища. Физические объекты отходят на второй план, а виртуальные приобретают большую ценность. Современное общество запрашивает инструменты, которые бы позволяли быстрее, дешевле и надёжнее решать как личные, так и бизнес-задачи. В США уже появился сервис, позволяющий хранить ключи от дверей в облаке, точнее, их образы, которые при необходимости можно распечатать на 3-D принтере. Это лишь один пример нарождающейся тенденции – отказа от физических объектов.

Современное общество волнуют не просто новые приложения и их функционал, а способ организации доступа к этим приложениям. Лёгкость, безопасность, работа в одно касание, быстрый доступ из любой точки мира – в центре внимания пользователя – моментальная реакция на запрос.

Виртуализация физической инфраструктуры и переход к облаку обеспечивают гибкость предприятию – качество чрезвычайно ценное в условиях нестабильности и неопределённости. Рассматривая гибкость как параметр эффективности, предприятие сталкивается со сложностью управления её значениями. Сложность снижается в облачной концепции, рассматривающей управление вычислительными мощностями, хранилищами, сетями, приложениями как неким единым ресурсом, масштабируемым и способным обработать максимальное количество данных. «Диагональное мышление» оптимизационных решений требует гибкой инфраструктуры и таковой она никак не может стать, если не виртуализирована.

Облачные технологии тесно взаимосвязаны с мобильностью бизнеса. Любые частные облака – это возможность предоставления бизнесу более быстрого, безопасного, удобного доступа к ресурсам предприятия или цепочки

⁴ Jeffrey Soar, Ying Su Concerns of Ageing and Interest in Assistive Technologies – Convenience Sampling of Attendees at an Aged Care Technology Exhibition in China // Institute of Scientific and Technical Information of China, Conference of ISIO, Shanghai, 2014

предприятий. Первыми пользователями облачных приложений, как правило, становятся рядовые сотрудники, которые хотят иметь доступ к сервисам не только с персональных компьютеров на рабочих местах, но и удалённо с мобильных устройств. Наметился тренд мобильности сотрудников. Комфортность и эффективность удалённого доступа к ресурсам предприятия предопределили развитие нового направления виртуализации – мобильности бизнеса.

Путь к виртуализации IT инфраструктуры предприятия включает построение частного облака, оптимизацию и интеграцию персональных компьютеров и мобильных устройств в существующую инфраструктуру предприятия. В результате вся необходимая корпоративная информация становится доступной на мобильном устройстве и может быть использована в работе, например, во время удалённой от офиса встречи менеджера по продажам с клиентом, обеспечивая ему необходимый доступ к корпоративному portalу для демонстрации заказчику каталога продукции или обсуждения спецификации.

Сегодня можно говорить о стихийном характере распространения концепции мобильности бизнеса не только в России, но и мире. В рамках обозначенной концепции важнейшим требованием бизнеса является доступ к корпоративным приложениям, корпоративному portalу, внутренней информации с помощью мобильных устройств. Возможно, очень скоро офисы опустеют или поменяют своё назначение, а бизнес переключится на мобильное управление. О результатах и эффектах этого предположения можно спорить. Но эту тенденцию необходимо осознать и внедрять правильные решения для защиты корпоративной информации. Так как обеспокоенность сохранением конфиденциальности информации является вторым препятствием на пути роста рынка мобильных девайсов в России. К первому в рейтинге препятствий

респонденты специальных опросов отнесли обилие мобильных устройств и операционных систем, под которые необходимо разрабатывать приложения⁵.

Предлагаемые сегодня интеграционные решения, как правило, делают акцент на информационной безопасности, учитывая проблемы-требования удобства, скорости, поддержки различных устройств. В случае потери или кражи мобильного устройства имеется возможность заблокировать и удалить все данные с устройства. Можно заблокировать все сторонние приложения на телефоне, чтобы исключить для сотрудника общение в социальных сетях и мессенджерах в рабочее время.

Прибыль от виртуализации ИТ инфраструктуры просчитать достаточно сложно. Как правило, с этой целью используют ROI – калькуляторы, которые позволяют сосчитать время примерного возврата инвестиций и совокупную стоимость владения. Удобство и эффективность работы сотрудников часто не рассматривают как прямую выгоду. Необходимость использования в работе персональных устройств с удалённым доступом может определить только лицо принимающее решение. Очевидно субъективные факторы ожидания-восприятия, мнения-знания, желания-возможности и другие будут сильно влиять на оценку прибыли. Статистика внедрений свидетельствует о том, что при оптимизации 50-70 рабочих мест экономическая эффективность весьма ощутима.

Ни одна новая ИТ инфраструктура сейчас не строится без использования технологии виртуализации. По прогнозам аналитиков, мировой объём облачного рынка в 2016 году составит около \$ 50 млрд. Облачные технологии сейчас находятся на пике популярности. В перспективе компании будут переходить от частных к гибридным облакам. Менее критичная часть бизнес-процессов и обслуживающих их сервисов будут уходить на аутсорсинг. Любой сорсинг позволяет мобилизовать свои ресурсы, а также активно привлекать и

⁵ Карнаухов Роман Персональные компьютеры исчезнут из офисов. Интервью CNews // www.virtual.softline.ru, дата обращения 05.09.2014

использовать чужие. У предпринимателей появится больше возможностей для перераспределения затрат и экономии ресурсов.

Развитие мобильности повлечёт за собой увеличение количества удалённых работников и снижение потребности в оборудовании рабочих мест персональными компьютерами. В некоторых футуристических отчётах говорят о полном исчезновении компьютеров в современном виде и замене их тонкими клиентами и мобильными устройствами. Ведь последние требуют минимум затрат на обслуживание и потребляют меньше электроэнергии. Продажи персональных компьютеров последние два года неуклонно снижаются, а вместо них в нашу жизнь прочно входят мобильные устройства.

Виртуализация, облака, мобильность необходимы современному обществу, бизнесу, трудовому коллективу, индивиду, и в базовом варианте бесплатны: гипервизоры VMware, Microsoft, Citrix – бесплатные; обширная база данных о виртуализации – в общем доступе.