

Облачные технологии как форма конкуренции в экономике малого и среднего бизнеса

Геворкян С.М., канд. экон. наук, доцент кафедры теоретической экономик,
ФБГО ВПО «Кубанский государственный университет»

Богдашев И.В., канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры теоретической
экономик, ФБГО ВПО «Кубанский государственный университет»

Нагучев М.М., студент 4 курса, экономического факультета,
направления «Бизнес информатика»,
ФБГО ВПО «Кубанский государственный университет»

Черненко В.А., студент 4 курса, экономического факультета,
направления «Бизнес информатика»,
ФБГО ВПО «Кубанский государственный университет»

Аннотация. В работе рассматривается влияние «облачных вычислений» на развитие ИТ в бизнесе, проводится анализ динамики распространения облачных технологий в России и на территории Краснодарского края, описаны положительные и отрицательные стороны этого процесса.

Ключевые слова: облачные вычисления, инфраструктура как услуга, программное обеспечение как услуга, платформа как услуга, центры обработки данных.

Cloud technology as a form of competition in the economy of small and medium business

Gevorgian S.M., Kida. Econ. Sciences, Professor of theoretical economies,
FBGA of higher professional education «Kuban state University»

Bogachev I.C., Kida. Econ. Sciences, associate Professor of theoretical economies,
FBGA of higher professional education «Kuban state University»

Naguchi M.M., 4th year student, faculty of Economics,

directions «Business Informatics»,

FBGA of higher professional education «Kuban state University»

Chernenko V.A., 4th year student, faculty of Economics,

directions «Business Informatics»,

FBGA of higher professional education «Kuban state University»

Annotation. This paper examines the impact of cloud computing on the development of it in business, the analysis of the dynamics of adoption of cloud technologies in Russia and on the territory of Krasnodar region, described the positive and negative sides of this process.

Keywords: cloud computing, infrastructure as a service, software as a service, platform as a service, data processing centers.

С развитием человеческого общества, информация и знание превращаются в непосредственную производительную силу, которая стала основным фактором развития общества и его самосохранения. [5, с. 88] Многие фирмы и частные лица развернули свою профессиональную деятельность непосредственно в Интернете, используя необъятность рынка потребителей. Таким образом, актуальность исследования использования облачных технологий в малом и среднем бизнесе в настоящее время возрастает. Каждый день увеличивается на тысячи число пользователей Интернет-ресурсами, т.е. потенциальных клиентов электронной коммерции, растет доля использования безналичных денег. Так в развитых странах доля безналичного расчета в денежном обороте достигает 90 %, ситуация в нашей стране несколько отличается. По данным Центрального банка РФ лишь с 2012 года доля операций с картами превысила долю операций по снятию наличных. [23, с. 110]

Информационные облачные технологии – это модель предоставления повсеместного и удобного сетевого доступа к общему пулу конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, серверы, приложения, сети, системы

хранения и сервисы), которые могут быть быстро предоставлены и освобождены с минимальными усилиями по управлению и необходимости взаимодействия с провайдером.

Согласно информационно-справочной интернет-системы «Википедия», облачные вычисления (англ. *cloud computing*) – это информационно-технологическая концепция, подразумевающая обеспечение повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему пулу (англ. *pool*) конфигурируемых вычислительных ресурсов, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами или обращениями к провайдеру. [24]

Краснодарский край широко известен своими бизнес-проектами в курортно-рекреационном секторе экономики [10, с. 280], в сельском хозяйством и пищевой промышленностью. Формирование корректной стратегии развития Южного макрорегиона, прежде всего, предполагает согласование интересов основных субъектов интеграционного взаимодействия на данном уровне организации социально-экономических отношений – регионов-субъектов, функционирующих в данном расширенном пространстве. [14, с. 51]

Гибкая межгосударственная и межбанковская поддержка наименее защищенных участников хозяйственных связей (малый и средний бизнес) [21, С. 105], разумное межгосударственное регулирование рыночных отношений, содействие реализации специальных программ с участием международных банков создает условия формирования устойчивого и эффективного механизма сотрудничества в современных условиях. [22]

В Краснодарском крае одной из наиболее показательных областей применения «облачных» технологий становится малый и средний бизнес, особенно актуальны «облака» для применения в сезонной торговле. Для успешного ведения бухгалтерского и финансового учета требуется комплекс программных и аппаратных средств, которые достаточно дорого стоят.

Применение «облачных» технологий позволит сократить сопутствующие

издержки и направить высвобождающиеся средства непосредственно на закупку товара, что позволит увеличить ассортимент, создать некоторый запас на складе и т.д.

По данным компании «Symantec» в России и СНГ в ходе исследования было установлено, что большинство сотрудников (81%) используют облачные технологии в рабочих целях. [25] Несмотря на большую распространенность облачных технологий среди участников опроса, лишь четверть респондентов испытывали чувство уверенности, размещая информацию в облаке.

Рассмотрим угрозы и преимущества использования облачных технологий бизнесе. Большинство опрошенных пользователей как минимум слышали об облачных вычислениях, а 68% представителей малого бизнеса правильно охарактеризовали это явление как «удаленное хранение, защита и доступ к данным» или «интернет-сервисы, доступные по подписке». Среди главных причин перехода на облачные решения участники опроса выделили такие факторы, как снижение расходов по эксплуатации, повышение мобильности персонала, улучшенная защита данных (резервное копирование/восстановление), а также повышение уровня информационной безопасности.

В то же время респонденты выразили свое беспокойство относительно защищенности данных, их неприкосновенности, а также отсутствия контроля, назвав эти факторы главными барьерами, препятствующими использованию облачных решений.

Однако, несмотря на достаточно высокие показатели распространенности облачных решений среди респондентов, когда речь заходит о хранении на облаке важной бизнес-информации, они демонстрируют двойственное отношение. Лишь четверть опрошенных уверена в безопасности информации, размещенной в облаке, в то же время чуть меньшее их число признается, что были бы обеспокоены таким положением вещей.

В сегодняшнем мире, где информация представляет ключевую ценность, небольшой компании необходимо обладать надежной стратегией защиты

информации, так же как и правильными технологиями, для того чтобы защититься как от внешних угроз безопасности, так и от внутренних рисков, способных нанести бизнесу ущерб. [16]

По мере того как облако становится все более популярным инструментом решения зачастую сложных и затратных по времени ИТ-задач, предприятиям малого бизнеса необходимо задуматься о способах выбора подходящего поставщика таких услуг [17], чтобы обеспечить максимальную простоту, доступность и эффективность, какую могут предоставить облачные технологии.

По мнению авторов, потребители облачных технологий должны придерживаться следующих принципов-рекомендаций.

1. Собирать информацию о различных поставщиках облачных услуг и выбирать компанию, использующую зарекомендовавшие себя технологии, владеющую особенностями индустрии.

2. Пытаться узнать о репутации компании в области хранения данных, о числе и месторасположении ее центров обработки данных, а также о надежности их инфраструктуры.

3. Приобретать качественный сервис – эффективные соглашения об уровне услуг и контроль их реализации.

4. Оценивать стандарты качества обслуживания клиентов, в соответствии с лучшими службами поддержки клиентов облачных сервисов.

5. При работе с облачными технологиями необходимо убедиться в том, что служба поддержки клиентов выбранного поставщика способна удовлетворить необходимое качество трудовой жизни компании [7, с. 271]. Важное преимущество облачных сервисов заключается в том, что можно легко подписаться на бесплатную пробную версию (обычно поставщики предоставляют такую услугу своим потенциальным клиентам).

Авторами было проведено анкетирование 194 предпринимателей, занимающихся сезонной и постоянной торговлей в Сочинском, Туапсинском, Геленджикском и Анапском районах Краснодарского края на предмет применения «облачных» технологий. Достаточно малое количество

анкетированных, около 8%, заявило, что уже использует «облака» в силу их простоты, доступности, бесплатности многих «облачных» сервисов. Приблизительно 20% процентов респондентов «что-то слышали об «облачных» технологиях», для остальных же (72%) «облачные» технологии были неизвестны, как таковые.

Показав опрашиваемым предпринимателям преимущества применения конкретных «облачных» сервисов в сезонной торговле, авторы задали им вопрос: «Готовы ли вы перейти к работе с «облачными» технологиями?». При этом около 15% респондентов были готовы перейти на работу с облачными технологиями, поскольку преимущества этих технологий наглядно выражены в цене [4] того или иного лицензионного программного продукта [1], [9] в сравнении с бесплатным «облачным» сервисом и особыми преимуществами последнего.

Подсчитанная авторами минимальная экономия средств при переходе на «облако» составляет около 14 тыс. руб., средняя экономия в цене близка к 20 тыс. руб. Если подобным образом сравнить стоимость приобретения, обслуживания и эксплуатации программного обеспечения для складской, бухгалтерской и финансовой отчетности [15] с его облачными конкурентами, то итоговая сумма станет в несколько раз выше.

Подобные расчеты привели респондентов в состояние явного оживления, более того, большинство из них (около 80%) пообещали, что рассмотрят возможность перехода в «облако» в ближайшее время, даже просили более подробных разъяснений технических деталей.

Применение информационных «облачных» технологий содержит и некоторые и риски. Например, утечка информации другие проблемы безопасности. С целью снижения потери конфиденциальности авторы рекомендуют использовать системы шифрования информации, содержащие диофантовы трудности [13], проводить мониторинг качества используемых технологий, моделировать бизнес-процессы с применением математических моделей [8].

Однако, стоимость издержек на регистрацию организационно-правовой формы предприятия сезонной торговли (обычно ИП) не так велика, а движение капитала не требует повышенных мер по обеспечению конфиденциальности. Большинство опрошенных предпринимателей даже не придали возможности раскрытия их бухгалтерской отчетности какого-нибудь значения.

Авторами было проведено интервьюирование 56 представителей управленческих звеньев предприятий среднего бизнеса в Краснодарском крае на тему информационных «облачных» технологий. Результаты показали, что в Тимашевском районе «облачные» технологии пока не актуальны для крупных предприятий, а также предприятий малого и среднего бизнеса. Это объясняется тем, что крупные предприятия считают, что им такие технологии совсем не нужны, поскольку отмечают главным минусом «облачных технологий – отсутствие конфиденциальности.

В некоторых компаниях руководство даже запрещает работникам пользоваться «облачными технологиями», считая, что рабочий процесс достаточно налажен. Несмотря на сдержанное отношение крупного бизнеса к «облачным» технологиям существуют и положительные примеры. Например, ООО «Нестле Кубань» использует систему Sap globe, обрабатывая часть логистических проектов [2] как в облачных технологиях, так и локально.

По мнению экспертов, что уже до 2017 г. половина крупнейших компаний начнут использовать гибридные «облачные» технологии, большинство средних и крупных предприятий будут развертывать облачные сервисы в течение ближайших нескольких лет, однако такие «облака» будут использоваться только для ограниченного числа сервисов. Анализ результатов авторского анкетирования и опросов показал, что 90,6 % респондентов из крупного бизнеса используют Microsoft Windows 7 Professional, в среднем – 8,8 тыс. руб; Microsoft Office – 10-15 тыс. руб; Adobe Acrobat XI Professional – 17,4 тыс. руб; 1С – 3,3-28 тыс. руб.

По нашему мнению, чтобы крупному предприятию захотелось перейти на «облачные» технологии потребуется следующее ПО:

- Ubuntu Linux – эта OS бесплатна, уже имеет в себе PDF редактор;
- TeamLab – многофункциональный онлайн-офис, 2,5 тыс. руб в год (от 1 до 5 пользователей);

- 1С (онлайн) – 18 тыс. руб.

В малом и среднем бизнесе в основном используется:

- Microsoft Windows 7 Professional – в среднем 8,8 тыс. руб;
- Microsoft Office – 10– 15 тыс. руб;
- 1С – 3,3– 28 тыс. руб.

Чтобы малому и среднему бизнесу перейти на облачные технологии необходима операционная система Ubuntu Linux (бесплатная версия содержит PDF редактор); онлайн бизнес-сервис и полноценная бухгалтерская программа, 6 тыс. р в год; Zoho Docs – бесплатный текстовый редактор онлайн.

Таким образом, исследуя ПО, необходимое для работы с «облачными» технологиями, и потенциальные возможности представителей малого и среднего бизнеса, анализируя результаты анкетирования и интервьюирования, можно сделать следующие выводы:

- перспективы перехода на «облачные технологии» в настоящее время более заманчивы для представителей малого и среднего, чем крупного бизнеса;
- исторически сложилось, что малый бизнес более мобилен в районах сезонной торговли, к которым относится и Черноморское побережье и другие курортные зоны Краснодарского края;
- крупные предприятия России, придерживающиеся более консервативного взгляда на качество методов защиты информационных технологий, в настоящее время если и используют «облачные технологии», то, как локальные методики решение небольших по объему задач;
- использование инноваций в облачных технологиях, также как и информационных технологий в целом, позволяет российскому бизнесу не отставать от предпринимателей развитых стран.

Дальнейшее внедрение «облачных» технологий более чем перспективно, но есть несколько факторов, которые этому мешают: малая осведомленность и отсутствие специалистов. Авторы предлагают проводить семинары, распространять буклеты, наглядно демонстрировать преимущества «облачных» технологий. Переход в «облако» сулит выгоду предпринимателям в первую очередь.

Развитие информационных технологий и интернета в частности привело к тому, что сейчас абсолютно все «уходит в информационную сеть» или в нее проецируется: маркетинг, реклама и PR (связи с общественностью) исключениями не стали. Наличие множества способов «продвинуть» товар или услугу, позволяет сформировать информационную инфраструктуру в сети Интернет.

Нагляднее всего методы маркетинга во «всемирной паутине» можно пронаблюдать в отношении интернет-сайтов. Рассмотрим методы, с помощью которых любое явление может стать популярным и востребованным в информационных сетях.

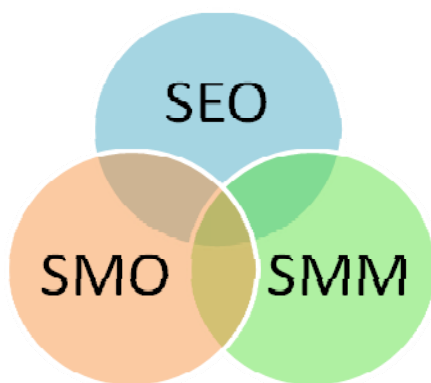


Рис. 1 – Взаимодействие SEO, SMO и SMM

SEO (Search Engine Optimization) – поисковая оптимизация или поисковый маркетинг, процесс создания сайта и его содержимого максимально релевантным как для поисковых систем, так и для пользователей. Большинство пользователей популярных поисковиков, таких как Яндекс или Google, при поиске чего-либо останавливает свой выбор на первых пяти-шести ссылках поисковой выборки, а значит, высокая позиция сайта в поисковой выдаче очень

важна для посещаемости ресурса, следовательно, чем она выше, тем больше конечных пользователей окажется на сайте. [12]

SMO (Social Media Optimization) – это такой способ оптимизации сайта, при котором дизайн, контент и пользовательский интерфейс сайта видоизменяются с тем, чтобы ресурс можно было легко использовать в качестве подобия социальной сети. Таким образом, осуществление SMO заключается в проведении чисто технических мероприятий по преобразованию структуры сайта в сторону социализации. SMO родственна SEO, основное отличие состоит в том, что последняя нацелена на поисковых роботов, в то время как основная задача SMO – создать максимально комфортные условия для людей, пользующихся социальными сетями, блогами и т.д.

SMM (Social Media Marketing) – маркетинг в социальных медиа, деятельность и инструмент для привлечения посетителей на сайт из социальных сетей, сообществ, блогов и форумов. SMM подразумевает непосредственную работу в социальных медиа – сообществах, которые охватывают целевую группу пользователей. С помощью SMM можно осуществлять продвижение бренда; повышать лояльность потребителей и известность бренда, компании, ресурса; увеличивать посещаемость сайта. Использование методов SMM целесообразно для аудитории, которая негативно и настороженно воспринимает прямую рекламу. [18]

Принцип действия SMM построен на привлечение посетителей на сайт, путем «сарафанного радио» – естественной передачи информации от пользователя к пользователю напрямую. В этой связи, важно заинтересовать пользователя определенным предложением, сообщением, пробудить в нем желание передать эту информацию другим пользователям «по цепочке» – отправить ссылку конкретному человеку, или опубликовать ссылку в онлайн - сообществе. Важно отметить, что при неправильной стратегии результат SMM может быть диаметрально противоположным – если кампания слишком навязчива, ее сочтут спамом.

С недавнего времени перечисленные методы и технологии стали более сфокусированными и региональными. Раньше, когда пользователь отправлял тот или иной поисковой запрос, то поисковик проводил семантический анализ и выдавал наиболее подходящие результаты, просто исходя из введенной информации. Сейчас поисковики кроме самого запроса считывают IP адрес устройства, что его отправило, это позволяет определить местоположение и выдать поисковую выборку актуальную для региона, из которого и был отправлен исходный запрос.

Для того чтобы SEO адекватно работала на региональном уровне, поставщики товаров и услуг, владельцы интернет сайтов стали подробно указывать контакты и адреса. Это позволяет небольшим региональным сайтам оказываться на высоких позициях в выдаче популярных поисковых систем, а конечному пользователю быстрее получить нужные данные. [3]

Что касается SMM, то социальными сетями сейчас пользуется большое количество людей, их уже объединяет не только сама сеть, но и общие интересы, они собираются в группы с привязкой к геолокациям, таким как области, республики и т.д. Данное явление не только облегчает общение, но и создает готовые фокус-группы.

Стоит подчеркнуть: оптимизация работы поисковых систем для нужд пользователей, развитие социальных сетей, появление новых способов подачи информации – ведут к тому, что предложение того или иного товара или услуги будет поступать к той категории людей, которая может быть заинтересована, а не к максимально широкой аудитории.

По мнению авторов, дальнейшее развитие и бурный рост интернет-маркетинга станут логичным продолжением наметившихся тенденций. В силу того, что развитие бизнес-процессов так или иначе связано с информационными технологиями и апробируется в нашей стране с некоторым опозданием, SMM, SEO и SMO еще не достигли пика своих возможностей. Крупным компаниям, региональным игрокам – абсолютно всем представителям

бизнеса имеет смысл вкладывать средства в разработку и поддержку интернет-маркетинга.

Однако интернет является высоко-рисковой средой. Даже при наличии хорошей системы безопасности, наличие риска в электронном бизнесе является неотъемлемой частью делового мира [6, С. 112], и главная проблема заключается в том, как грамотно его рассчитать, т.к. для оценки уровня риска нет стандартов и критериев.

В электронном бизнесе основными рисками являются информационные риски. Информационные риски – одна из основных категорий бизнес-рисков, т.е. риск информационной безопасности – это потенциальная возможность использования уязвимости актива или группы активов, которая является конкретной угрозой для нанесения ущерба организации.

Одним из базовых информационных рисков является несанкционированный доступ к информации. Под несанкционированным доступом к информации понимается доступ, который нарушает правила использования информационных ресурсов компьютерной системы, установленные для ее пользователей. [19, с. 102]

Несанкционированный доступ является реализацией преднамеренной угрозы информационно-компьютерной безопасности и часто называется еще атакой или нападением на компьютерную систему, но несанкционированный доступ не может считаться отдельным типом атаки. [11, с. 79] Большинство сетевых атак проводятся ради получения несанкционированного доступа. Чтобы подобрать логин telnet (англ. terminal NETwork – сетевой протокол для реализации текстового интерфейса по сети) хакер должен сначала получить подсказку telnet на своей системе.

После подключения к порту telnet на экране появляется сообщение «authorization required to use this resource» (для пользования этим ресурсом нужна авторизация). Если после этого хакер продолжит попытки доступа, они будут считаться «несанкционированными». Источник таких атак может находиться как внутри сети, так и снаружи.

Законодатель в УК РФ прямо устанавливает ответственность за совершение преступлений, родовым объектом которых являются охраняемые уголовным законом от преступных посягательств правоотношения в сфере компьютерной информации. Эти отношения могут возникать по поводу:

1) производства, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, передачи, распространения и потребления компьютерной информации;

2) создания и использования информационных компьютерных технологий и средств их обеспечения;

3) защиты компьютерной информации и прав субъектов, участвующих в информационных процессах и информатизации с использованием компьютеров, их систем и сетей. Из приведенного перечисления видно, что уголовным законом охраняются не все элементы правоотношений в этой сфере. В связи с этим представляется необходимым подробно рассмотреть определяемые в УК РФ составы преступлений.

По нашему мнению, с одной стороны, способы борьбы с несанкционированным доступом достаточно известны, с другой стороны имеют латентные трудности: правовые; административные; технико-математические; криминалистические.

При недопустимости хакерских атак, существенным становится сокращение или полная ликвидация возможностей хакера по получению доступа к системе с помощью несанкционированного протокола. Например, недопущение хакерского доступа к порту telnet на сервере, который предоставляет Web-услуги внешним пользователям.

Создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ наносят не только значительный материальный ущерб, но и моральный вред. Данное деяние может парализовать работу целых корпораций и банков, что приводит к ощутимым материальным потерям и существенному моральному вреду. В таком контексте существенно возросла уязвимость банковских и кредитно-финансовых учреждений, где в последние годы резко увеличилось использование компьютерной техники.

Многие исследователи [20, с. 206] отмечают, что урон, наносимый компьютерными преступлениями, можно сопоставить с доходами от незаконного оборота наркотиков и оружия, при этом временно снижается качество их жизни. [7, С. 273] .

По нашему мнению, основными причинами несанкционированного доступа к информации являются:

1. ошибки конфигурации прав доступа (файрволов, ограничений на массовость запросов к базам данных);

2. слабая защищенность средств авторизации и ошибки в программном обеспечении;

3. злоупотребление служебными полномочиями (тайное хищение резервных копий (ст. 158 УК РФ), копирование информации на внешние носители при праве доступа к информации).

4. прослушивание каналов связи при использовании незащищенных соединений внутри ЛВС.

5. Использование клавиатурных шпионов, вирусов и троянов на компьютерах сотрудников (ст. 273 УК РФ).

Подводя итоги проведенному исследованию и с целью продвижения «облачных технологий» и увеличения безопасности их использования предлагаем:

1) Внедрять новые обучающие программы в средних и высших учебных заведениях, позволяющие обучаемым стать квалифицированными специалистами в сфере работы как с облачными технологиями, так и с будущими, разрабатываемыми технологиями.

2) Использовать гибкость малого бизнеса для более массового внедрения облачных технологий в региональную экономику.

3) На примере работы средних предприятий популяризировать с помощью семинаров облачные технологии для крупных предприятий России.

4) Расширять правоприменительную практику по привлечению к уголовной ответственности за нарушения работы с информационными технологиями.

5) Внести дополнительную статью в кодекс об административной ответственности за нарушение в сфере работы как с компьютерной информацией, так и с информацией в телекоммуникационных сетях.

Библиографический список:

1. Адамов Н.А., Тилов А.А. Лизинг: правовая сущность, экономические основы, учет и налогообложение // Под общей редак. Н.А. Адамова / Санкт-Петербург, 2006. (2-е издание).

2. Адамов Н.А., Кеменов А.В. Методы управления инвестиционно-строительной деятельностью, основанные на логистических подходах // Российский экономический интернет-журнал. 2012. №3. С. 13–20.

3. Богдасhev И.В. Гипотеза об инновационном коллапсе и инструмент изобретательской селекции // Экономика и предпринимательство. 2013. №8 (37). С. 608–610.

4. Гаврилов А.А., Калайдин Е.Н. Анализ взаимосвязи финансового результата и обеспеченности собственными оборотными средствами // Менеджмент в России и за рубежом. 2000. №1.

5. Геворкян М.В. Теоретические основы формирования концепции витальности в науке // Актуальные проблемы экономической теории и практики: сб. науч. тр. / под ред. В.А. Сидорова. Краснодар, 2014. С. 83–91.

6. Геворкян С.М., Волкова М.В. Электронный бизнес как развивающаяся форма предпринимательства в России // Актуальная проблема экономической теории и практики: сб. науч. тр. Краснодар, 2013. С. 110–118.

7. Калайдин Е.Н. Развитие методологии количественного представления показателя качества жизни населения и качества трудовой жизни // Теория и практика общественного развития. 2012. №4. С. 271–273.

8. Калайдин Е.Н., Власкин С.Ю., Демехин Е.А., Каллиадасис С. О трехмерных солитонах в стекающей пленке жидкости // Доклады Академии наук. 2006. Т. 406. №1. С. 44–46.
9. Калайдин Е.Н., Спирина С.Г. Формирование факторов финансового риска и их оценка в деятельности экономических субъектов // Финансы и кредит. 2014. №24. С. 36–44.
10. Константиныди Х.А., Сутаева П.А. Развитие субрегиональных систем в южном макрорегионе России // Terra Economicus. 2008. Т. 6. №3-2. с. 279–282.
11. Магомедов М.Д. Криминологические проблемы создания, распространения и использования вредоносных программ // Юридический вестник ДГУ. 2012. №4. с. 78–80.
12. Марцева Т.Г. Анализ экономического потенциала ЮФО в условиях кризиса (на примере Краснодарского края) // Вестник ИМСИТ. 2009. №34. С. 15.
13. Осипян В.О., Спирина С.Г., Арутюнян А.С., Подколзин В.В. Моделирование ранцевых криптосистем, содержащих диофантову трудность // Чебышевский сборник. 2010. Т. 11. № 1 (33). С. 209–216.
14. Прокофьева Т., Адамов Н. Геоэкономические предпосылки формирования на территории республики Дагестан транспортно-логистического кластера «Каспийский ХАБ» // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2013. №2. С. 49–58.
15. Спирина С.Г. Экономико-математические методы в управлении финансовыми потоками: монография. / С.Г. Спирина; Акад. труда и социальных отношений. Москва, 2008.
16. Спирина С.Г. Финансовая устойчивость в контексте хозяйственной деятельности // Российский экономический журнал. 2014. №1. С. 19.
17. Спирина С.Г. Анализ социально-экономического развития Краснодарского края // Terra Economicus. 2006. Т. 4. №4-2. С. 273–277.

18. Спирина С.Г. Влияние автоматизации технологии применения формирования Web-документов продукции организаций на их финансовую устойчивость // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2012. № 3-1. С. 86–90.
19. Спирина С.Г. Криминологические и уголовно-правовые проблемы преступлений в сфере компьютерной информации // Дисс. на соиск. ст. канд. юрид. наук / Краснодар, 2001.
20. Спирина С.Г. Оценка латентности экономической преступности в России // Экономика устойчивого развития. 2013. №14. С. 167–173.
21. Спирина С.Г., Калайдин Е.Н. Моделирование факторов финансового риска в производственной деятельности экономических субъектов // Актуальные проблемы экономической теории и практики: сб. науч. тр. / под ред. В.А. Сидорова. Краснодар, 2013. С. 104–109.
22. Спирина С.Г., Куштанок С.А. Суть и содержание финансовых пирамид: состояние и перспективы // Новые технологии. 2013. №1. С. 130-133.
23. Фощан Г.И., Черненко В.А., Нагучев М.М. Информационные технологии маркетинговой привлекательности предприятий // Актуальные проблемы экономической теории и практики: сб. науч. тр. / под ред. В.А. Сидорова. Краснодар, 2014. С. 106–113.
24. Чижаева Л.П., Адамов Н.А. Финансовые источники инвестиционно-строительной деятельности инвестора (застройщика) // Российский экономический интернет-журнал. 2012. №3. С. 308–316.
25. Symantec: облачные технологии в малом бизнесе // [Электронный ресурс]//<http://russiacloud.ru/rc2013/about/news/>