

УДК 657.1

Ж.В. Ткаченко, М.М. Вяткин

Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск,
email: zhanna.tkachenko.97@mail.ru, vmm.55@yandex.ru

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЛАЧНОЙ БУХГАЛТЕРИИ

Ключевые слова: облачные технологии, бухгалтерский учет, сервер, облако.

Основными задачами исследования являются изучение облачных технологий и их применение в сфере бухгалтерского учета. В данной статье описаны различные виды облачных серверов, механизм их использования, преимущества и недостатки данной системы. В результате исследования выяснено, что переход на облачную бухгалтерию в России происходит очень медленно по сравнению с другими странами, причиной этому служит в основном недоверие со стороны пользователей и недостаточная компетентность в IT-сфере.

Zh.V. Tkachenko, M.M. Vyatkin

Omsk State University of Railway Transport, Omsk, email: zhanna.tkachenko.97@mail.ru,
vmm.55@yandex.ru

PROSPECTS FOR USING CLOUD ACCOUNTING

Keywords: cloud technology, accounting, server, cloud.

The main objectives of the study are the study of cloud technologies and their application in the field of accounting. The article describes different types of cloud servers, the mechanism of their use, the advantages and disadvantages of the system. As a result of the study, it was found that the transition to cloud accounting in Russia is very slow compared to other countries, the reason for this is mainly distrust on the part of users and insufficient incompetence in the IT field.

История развития бухгалтерского учета берет свое начало в далеком IV веке до нашей эры. Именно тогда люди посчитали необходимым использование в ведении хозяйства системы мер и подсчетов. Спустя некоторое время это стало необходимостью для ведения торговли и выгодных экономических отношений.

Как только была изобретена письменность, система учета намного упростилась, ведь больше не нужно было держать всю информацию в голове. Ее стали переносить на папирус и глиняные доски. В общинах Рима, Египта и Греции даже стали выделять самых одаренных счетоводов и брать их на содержание. Такое устройство быта очень облегчало жизнь и помогало поддерживать порядок и систему во всем.

В своей статье «Трансформация новых видов учета в условиях глобализации и цифровизации экономики» Супрунова Е.А. считает, что термин «бухгалтерский учет» находится в постоянном движении, то есть жизненный цикл данного термина находится на пути трансформации, наполняется новым содержанием в свете таких тенденций

мирового масштаба, как глобализация и цифровизация [1].

Углубляясь в историю развития рынка облачных технологий, выделяется 3 этапа.

Первый этап пришелся на 2007-2011 гг., его можно назвать временем первопроходцев, тогда облачные технологии внедряли только те компании, которые готовы были пойти на риск.

Вторым этапом стала консолидация рынка, которая пришлась на 2010-2013 гг. Общее число поставщиков снизилось, конкуренция на рынке выросла.

Третий завершающий этап – массовое распространение, пришелся на 2012-2015 гг. Тогда на рынке доминировало ограниченное число поставщиков, при этом облачные технологии достигли своего пика.

Концепция облачных технологий зародилась в 1960 году. Первым, кто предложил идею внедрения технологии, был ученый в области информационных технологий, изобретатель языка Lisp, профессор MIT и Стэнфордского университета Джон Маккарти. Он высказал предположение, что компьютерные вычисления

ления могут производиться с помощью «общенародных утилит». Но в то время и в течение нескольких десятилетий после этого мир информационных технологий был не готов к осуществлению этой задачи.

В настоящее время все бухгалтерские операции проводятся на электронных ресурсах – цифровизация в чистом виде. В 2010 году возник термин «Облачная бухгалтерия» получил широкое распространение и известность благодаря своему удобству в использовании. Бухгалтеры, фирмы, владельцы бизнеса по всему миру покупают это программное обеспечение и с меньшими затратами реализуют свою бухгалтерскую деятельность.

Реализация облачной бухгалтерии предполагает формирование первичной учетной документации; производство расчетов в рамках обязательного медицинского страхования; оформление в электронном виде бухгалтерской, налоговой и статистической отчетности.

Использование облачных технологий предполагает хранение и обработку информации на серверах сети Интернет. Существует облако, представляющее собой один огромный виртуальный сервер, на котором хранятся все данные, которые в него передаются. Главной особенностью такой технологии является непривязанность информации к одному компьютеру. С помощью облака появляется возможность владеть информацией с облака в любой точке, где доступ к Интернету. Стоит отметить, что во многих западных странах хранение бухгалтерской информации на серверах сети Интернет стало уже обыденностью, но в России облачные технологии еще не реализовываются столь масштабно. Многие пользователи еще не готовы доверять информацию облачным технологиям, не готовы полностью заменить программное обеспечение и перед началом использования данных технологий предпочитают получить полный анализ эффективности, функциональности и безопасности. Но, несмотря на такое мнение о незащищенности данных, которые находятся в облаке, применение облачных технологий дает возможность получить информационную безопасность с точки зрения целостности и со-

хранности данных. Достигается это путем шифрования данных на всех стадиях информационного обмена и хранения учетных документов на сервере.

Существует три типа облака:

1. Публичное облако. Данная ИТ-инфраструктура предназначена для использования одновременно несколькими компаниями или сервисами. Пользователи не имеют возможности управлять и обслуживать такое облако, так как эти функции доступны лишь владельцу ресурса. Примеры такого сервиса: Amazon EC2, Google Apps/Docs, Microsoft Office Web./3/

2. Частное облако. Данная ИТ-структура является безопасной, она контролируется и эксплуатируется в рамках одной организации. Организация может сама управлять облаком, а может поручить эту задачу внешнему подрядчику. Частное облако является самым безопасным вариантом из всех видов облаков.

3. Гибридное облако. Эта ИТ-структура является смесью 1 и 2 вида с наилучшими их качествами. Часто такая структура применяется, когда организация имеет сезонную активность. Другими словами, как только внутренняя ИТ-инфраструктура не справляется с текущими задачами, часть мощностей перебрасывается на публичное облако (например, большие объемы статистической информации), а также для предоставления доступа пользователям к ресурсам предприятия через публичное облако.

Распространенность облачных технологий вызвана сниженной стоимостью трафика; наличием разнообразных мобильных устройств; ростом общей совокупной грамотности населения.

Чтобы использовать облачные хранения максимально эффективно и безопасно, нужно принять основные меры:

1. Вопрос облачных вычислений нужно учесть при разработке национальной политики информационной безопасности.

2. Необходимо ввести в действие четкие правовые нормы, которые касаются защиты персональных данных.

3. Необходимо проводить системные проверки деятельности провайдеров на соответствие международным стандартам и входить в систему сертификации.

4. Базовой мерой для обеспечения защиты безопасности данных и личной информации является поддержание безопасной коммуникации и шифрование данных. Таким образом, правовое регулирование и аудит должны осуществляться для того, чтобы провайдер услуг облачных вычислений мог принять базовые меры по обеспечению безопасности на уровне стандарта.

5. Провайдеры облачных вычислений должны быть проверены на соответствие конкретным критериям информационной безопасности.

6. Правовые нормы должны быть проработаны для того, чтобы обязать использование коммуникационных протоколов и стандартов проверки личности верхнего уровня, так, чтобы пользовательские данные и конфиденциальность были защищены от любых возможных угроз.

7. Должны соблюдаться соглашения международного уровня (такие как соглашения Европейского Союза), ускоряться процессы развития сотрудничества, чтобы пользователи могли добиться соблюдения и защиты своих прав в рамках международных конфликтов, кибер-преступлений и вопросах защиты персональных данных.

Вся информация, которая вводится пользователями в систему через защищенные средства массовой информации, попадает в зону обслуживания облачных сервисов. Информация, которая достигает зоны обслуживания, фильтруется Брандмауэром и системой обнаружения и предупреждения вторжения, созданной поставщиком услуг, с обнаруженными угрозами проводится ряд тестов безопасности, например, выполняется аутентификация. После этого этапа открывается доступ к безопасной области «частного облака» провайдера. В этой области находятся «Application Server Park» «Database Server Park», где хранятся данные. В этой области провайдер сервиса должен построить достаточную техническую инфраструктуру, которая будет соответствовать требованиям потребителей в краткосрочном периоде, а также обеспечит сохранность и безопасность данных. Поставщик услуг должен непрерывно подготавливать квалифицированных работников, кото-

рые обеспечат выполнение перечисленных требований.

В настоящее время на российском рынке представлен большой выбор программ отечественного и зарубежного производства, которые предназначены для ведения облачной бухгалтерии. Самыми распространенными из них являются «Небо», «1С», «СБИС», «Мои финансы». Использование этих сервисов позволяет в некотором роде защитить корпоративные данные от возможных противозаконных и противоправных действий, так как все данные шифруются надежной системой [2].

На базе облачных технологий выделяют три вида услуг:

1. Инфраструктура как услуга (IaaS) – предоставление компьютерных серверов как услуги. Содержание данного сервера заключается в аренде виртуального компьютера, при этом на него можно установить любое программное обеспечение. Преимущества IaaS в том, что эта модель быстро масштабируется, позволяя платить только за то, что используется. В связи с этим использование данных технологий дает возможность избежать дополнительных затрат и сложностей, связанных с покупкой и управлением внешнего программного обеспечения. Каждый ресурс поставляется в качестве отдельного сервисного компонента, соответственно, использовать можно только необходимые технологии.

2. Платформа как услуга (PaaS) – предоставление компьютерных серверов платформы для разработки, развертывания и поддержки веб-приложений. Его содержание заключается в аренде виртуального компьютера, но уже с набором инструментов и программного обеспечения. Пользователю для работы в сервере необходимо только ввести свои личные данные.

Основные бизнес-сценарии, поддерживающие PaaS:

а. средства для разработки. Сервис позволяет разработчикам полноценно разрабатывать и настраивать облачные приложения;

б. бизнес-аналитика. Поставляемые средства сервисами PaaS позволяют организовать анализ данных на предприятии, составлять прогнозы и находить тенденции с целью дальнейшего планирования;

с. дополнительные службы. Поставщики PaaS дают возможность использовать другие службы, повышающие возможности приложений.

Основные особенности сервисов PaaS:

а. только провайдер имеет доступ к управлению облачной инфраструктурой. Он определяет набор доступных платформ, настроек и услуг;

б. стоимость формируется на основании объема оказанных услуг;

с. облегчение совместной работы, при условии, что сотрудники работают удаленно [5].

3. Приложение как услуга (SaaS) – предоставление программного обеспечения в аренду. Поставщик облачной бухгалтерии сам разрабатывает приложение и управляет им, при этом пользователям предоставляется доступ к приложениям через сеть Интернет [3].

Основные преимущества модели:

а. снижение стоимости владения;

б. сокращение сроков внедрения;

с. поддержка и обновления системы происходит на стороне SaaS провайдера;

д. мобильность пользователя;

е. поддержка географически удаленных компаний и удаленных сотрудников;

ф. сокращение требований к мощности компьютера пользователя;

г. кроссплатформенность.

К недостаткам систем на основе модели SaaS можно отнести:

а. небезопасность при передачи данных;

б. низкий уровень быстродействия;

с. нестабильность доступов из-за прямой зависимости от сети Интернет [5].

Облачные технологии также можно разделить на несколько моделей развертывания:

1. Публичное облако (Public Cloud) – предоставление одновременного доступа большого количества пользователей к ИТ-инфраструктуре. При этом, возможности управлять и обслуживать облако при такой модели нет, вся ответственность возлагается на провайдера. Абонентом является любая организация или частное лицо;

2. Частное лицо (Private Cloud) – в данной модели всю ИТ-инфраструктуру контролирует и использует только одно лицо в собственных целях;

3. Гибридное облако (Hybrid Cloud) – ИТ-инфраструктура, объединяющая свойства публичных и частных облаков. Такая композиция имеет уникальные объекты, связанные между собой стандартизированными или собственными технологиями, которые позволяют переносить данные или приложения между компонентами (например, для балансировки нагрузки между облаками);

4. Облако сообщества (Community Cloud) – облачная инфраструктура, которая используется конкретным сообществом потребителей, имеющих общие проблемы.

Экономисты по всему миру выделяют как преимущества, так и недостатки использования облачных технологий в бухгалтерском учете. В таблице 1 приведены плюсы и минусы использования облачной бухгалтерии [4].

Таблица 1

Сравнительная характеристика облачной бухгалтерии

Преимущества	Недостатки
1. Уменьшение издержек. Из-за отсутствия необходимости закупки расходных материалов издержки уменьшаются практически на 70%.	1. Утечка данных. В век хакерских атак даже самая сильная защита иногда не работает, и данные попадают в руки к злоумышленникам.
2. Удаленный доступ. Возможность работы с материалами с любого устройства значительно облегчает задачу бухгалтера и не привязывает его к одному месту работы.	2. Нестабильный доступ к сети Интернет. Нестабильное соединение может привести к потере рабочего времени.
3. Нет временных ограничений для работы. Облачный сервис работает 24/7 в отличие от организации.	3. Потеря данных. Всегда есть риск, что провайдер онлайн-сервисов однажды не сделает резервную копию данных, и они будут утеряны в результате крушения сервиса.

ПЕРЕЙДЕТ ЛИ БУХГАЛТЕРИЯ НА ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ?

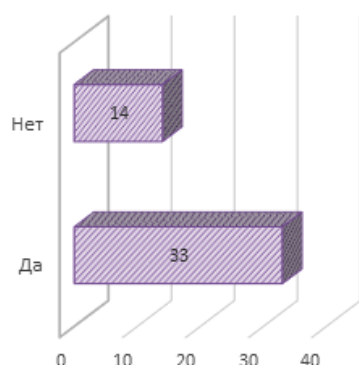


Рис. 1. Результаты опроса

Для получения дополнительной информации о тенденции развития облачных технологий в сфере бухгалтерского учета был проведен опрос, целью которого был мониторинг мнения целевой аудитории о возможности перехода бухгалтерии полностью на облачные технологии. Был задан вопрос: «Как вы считаете: бухгалтерия перейдет на облачные технологии или нет?» В опросе приняло участие 47 человек. 33 человека считают, что бухгалтерии перейдет на облачные технологии, 14 человек считают, что не перейдет. Процентное соотношение результата опроса отражено на рисунке 1.

В заключении хочется отметить, что в рамках информационных технологий, применяемых в бухгалтерском учете, облачная бухгалтерия набирает стремительные обороты. В общем, можно сделать вывод, что развитие бухгалтерского учета в плане освоения новых способов реализации бухгалтерского учета оказывает благоприятное влияние на состояние и развитие бизнес-среды и экономики. Облачная технология обладает рядом преимуществ, имеет популярность в использовании небольшими фирмами и малым бизнесом для увеличения эффективности производства на предприятии и автоматизации бухгалтерского учета. Однако при использовании облачной бухгалтерии необходимо обращать внимание и на вероятные риски, так как внедрение облачных технологий практически неизбежно для малого и среднего бизнеса, только более крупные фирмы могут продолжать нести расходы на хостинг и поддержание собственных информационных систем. Облачные вычисления характеризуются как новая парадигма в форме конвергенции между ИТ-эффективностью и гибкостью бизнеса. По сути, облачные вычисления позволяют предприятиям использовать ИТ-услуги более гибко, чем обычные собственные решения, и зачастую по гораздо более низкой цене.

Библиографический список

1. Супрунова Е.А. Трансформация новых видов учета в условиях глобализации и цифровизации экономики // Международный бухгалтерский учет. 2018. № 8. С. 870-886.
2. Астахова Е.Ю., Кочетова М.М. Облачная бухгалтерия – бухгалтерия будущего // Учет. Анализ. Аудит. 2015. № 6. С. 95-101.
3. Сокерин П.О. Применение облачных технологий в бухгалтерском учете // Научные стремления. 2019. № 25. С. 72-74.
4. ТОП-10 бухгалтерских программ и сервисов: выбираем удобный софт для бухучета. [Электронный ресурс]. URL: <https://devsday.ru/blog/details/12259> (дата обращения: 19.12.2022).
5. Клейменова А.А. Автоматизация процесса работы бухгалтерии с помощью внедрения облачного сервиса в ДБО Банка. Екатеринбург: Выпускная квалификационная работа, 2019, 85 с.