

## Секция 1: Проблемы управления, принятия решений и обработки информации в цифровой экономике

В ней имеется собственная цепочка блоков транзакций (сделок, платежей и т. д.). При этом после совершения и подтверждения любой транзакции (согласно установленным математическим правилам) в цепочку добавляется новый блок. И каждый такой блок, как и клетка ДНК, содержит информацию обо всей сети в целом.

Таким образом, технология блокчейн изначально предопределяет невозможность добавления фальшивого блока или изъятия существующего, поскольку это сразу же будет видно во всей системе. Грубо говоря, нельзя в структуру добавить то, чего там быть не должно. При удалении блока система точно так же реагирует на изменение глобальной структуры. Вот и получается, что мошенничество, попытки несанкционированного вмешательства или то же пиратство исключены практически на все 100%.

На стадии своего появления технология применялась исключительно для криптовалюты, а несколько позже была принята на вооружение некоторыми банковскими структурами. Однако сегодня в своем развитии новая система проникает в нашу повседневную жизнь достаточно глубоко. Платформы для разработки бизнес-приложений на основе технологии блокчейн могут контролировать даже соблюдение авторских прав, отслеживание процессов производства того или иного товара на его соответствие заявленным стандартам, не говоря уже абсолютно обо всех финансовых операциях.

Создатель блокчейн-платформы Ethereum Виталик Бутерин считает, что с помощью распределённого реестра удастся победить коррупцию. Платёжные единицы блокчейн-сети – криптовалюты – легко пометить, и можно узнать адрес отправителя и конечного получателя средств в системе. Данные о переводе средств с кошелька А на кошелек Б система автоматически записывает в распределённый реестр, и изменить задним числом их уже нельзя.

Напоследок остается сказать, что у системы блокчейн преимущества выражены достаточно ярко. Самое главное в технологии – это безупречная надежность и, как утверждается, абсолютная безопасность. Несмотря на это, сегодня ведутся активные дебаты о целесообразности повсеместного внедрения такой технологии.

Банкиры, к слову, не спешат ее использовать из-за низкой скорости работы, изначально зависящей от трафика, хотя и признают, что быстродействие имеет более низкий приоритет по сравнению с надежностью и защищенностью проводимых операций.

Зато любой потребитель с помощью технологии блокчейн может даже самостоятельно проверить качество покупаемого товара путем отслеживания всей цепочки производства и поставок, чтобы убедиться в том, что покупка действительно соответствует указанным стандартам. Впрочем, говорить о глобальном внедрении этой технологии, появление которой, по мнению многих специалистов, сравнимо разве что с возникновением глобальной сети Интернет, пока еще рано. Да и приложений, созданных на ее основе, не говоря уже об организациях, которые их используют, еще не так много, как многим хотелось бы. Однако большинство экспертов склоняются к мысли, что блокчейн имеет большое будущее. Так это или нет, время покажет.

### Список литературы:

1. Информационный портал fb.ru
2. Информационный портал mining-bitcoin.ru
3. Информационный портал coinspot.io
4. Информационный портал prostocoin.com
5. Информационный портал russian.rt

### АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ КОМПАНИЙ

*А.А. Ураков, студент гр.17В71*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

*E-mail: [aurakov19@gmail.com](mailto:aurakov19@gmail.com), тел. (38451)7-77-67*

Облачные хранилища и их использование в бизнесе еще в 2011 году журнал Time назвал экономической модель «совместного потребления» (sharing economy) способной изменить мир. Ее главная идея – объединить массовый спрос и разрозненное предложение, используя принципы бартера и аренды. Концепция проявляется в самых различных областях цифрового бизнеса, да и человеческой деятельности в целом. Сегодня уже всем известны глобальные онлайн-сервисы, построенные на

модели «совместного потребления». Среди них Uber, BlaBlaCar, Airbnb и множество других. Казалось бы, причем здесь облачные сервисы? Дело в том, что ни одно подобное приложение не получило бы развития без использования «облачных» технологий. Все они, перешагнув период стартапов, мигрируют в виртуальную среду, а точнее – в вычислительные облака дата-центров. Данная концепция строится на так называемых облачных вычислениях (cloud computing). Под ними понимают подход оперативного предоставления удаленных ИТ-ресурсов (сетевая, аппаратная и программная инфраструктура) по первому запросу клиента, в необходимом объеме и при минимальном участии поставщика услуг. Неотъемлемыми требованиями, предъявляемыми к вычислительным облакам, являются: доступность из любой точки мира при наличии интернета; непрерывность и надежность доступа к сервисам и данным; высокая пропускная способность и простота администрирования; возможность быстрого масштабирования объема ИТ-ресурсов; автоматический учет потребляемых мощностей; стоимость, зависящая от степени использования. Иными словами, не владея собственными вычислительными ресурсами, клиент может задействовать их для решения задач компании из любой точки на планете, в любое время и в любом объеме.

Возможности облачных хранилищ, многие оценивают их возможности по объему задействованной памяти, но это далеко не единственный параметр, характеризующий сервис. Стоит также брать во внимание: Скорость обмена информацией (загрузки/выгрузки файлов) между локальными серверами клиента и облачным хранилищем. Максимальный объем передаваемых файлов (обычно от 5 Гб до 5 Тб). Степень защищенности передаваемых и сохраняемых данных. Интеграцию и совместимость облачного хранилища с различными программными и аппаратными платформами, базами данных (реляционными, NoSQL), а также поддержку различных протоколов (OpenStack Swift, Amazon S3, RBD).

Пользователь больше не платит за само аппаратное или программное обеспечение, он платит лишь за пользование им, своеобразным образом берёт в аренду. Причём берёт мгновенно и удалённо, используя интернет или иную сеть передачи данных. Разумеется, столь революционная бизнес-модель много меняет на рынке.

Опасения в отношении облачных технологий свойственны не только россиянам. Несмотря на то, что многие крупные компании мира смело взялись за освоение облачных технологий, другие пока склонны переоценивать риски и относиться к данному направлению настороженно. Их вполне можно понять – перед облачными вычислениями сегодня стоят не только технические, но и организационно-юридические проблемы.

Одна из компаний которая занимается обслуживанием и предоставлением своих услуг по облачным технологиям Российская компания «Магаплан» ей пользуются и сотрудничают с такими организациями «Альфа банк», «Бинбанк», так же с компаниями связи «Ростелеком» и российскими каналами «Первый», «НТВ, плюс»

Задача этого сервиса.

Когда компания большая, (количество сотрудников больше 100), идет довольно активная работа с постановкой задач. Задача должна быть четкой, понятной и исполнимой. В 90-х годах прошлого столетия Питер Друкер предложил метод SMART-концепции для Управление задачами - Management by Objectives. Концепция основывается, на определении задач для каждого сотрудника и последующем сравнении и направлении их деятельности относительно поставленных задач. Модель нацелена на то, чтобы повысить показатели организации путем сопоставления организационных целей с задачами подчиненных в рамках всей организации. В идеале, сотрудники получают качественный вклад для определения своих задач, сроков и т.д.

Легче всего разобрать это на примерах.

Когда сотрудники ставят задачи «настроить принтер» исполнители в ступоре, начинают задавать кучу дополнительных вопросов, потому что непонятно, какой именно принтер нужно настроить, где он стоит, где сидит сам постановщик задачи. Или задача «поставить на сайте кнопку». Опять же возникает куча вопросов: какой сайт, как она должна выглядеть, какого она должна быть размера, к каким действиям приводить, в каких местах быть, в каких не быть, как она может повлечь изменения бизнес-процесса. Вот это плохие задачи.

Российский рынок облачных услуг по итогам 2017 года, по оценке IDC, вырос на 49% и достиг \$663,74 млн.

По форме предоставления услуг на рынке выделяется два сегмента:

- Проектные услуги (выбор, внедрение, интеграция, обучение);

- Услуги операционного управления (плата за пользование сервисом, включая управление биллингом, учитывающим неравномерность потребления).
- Анализ рынка публичных облачных услуг также включает функциональные сегменты:
- Приложение как услуга (Software as a Service, SaaS);
- Платформа как услуга (Platform as a Service, PaaS);
- Инфраструктура как услуга: системное ПО, серверы и СХД (Infrastructure as a Service, IaaS).

Основная тенденция облачного рынка в западных странах – это потребность заказчиков покупать облачные сервисы «пакетом», так называемым «бандлом». То есть, потребители, распознав преимущества облака, просят провайдеров обеспечить их целым пакетом услуг, который они будут оплачивать одним счетом, например, CRM, HR и телекоммуникационные услуги. В России «облако» покупают избирательно.

Основными ограничителями роста российского рынка облачных технологий эксперты назвали макропараметры: монополизацию отдельных индустрий, низкий уровень рыночной конкуренции по сравнению с западными странами. Однако в ходе дискуссии аналитики сошлись во мнении, что рынок облака в России продолжает расти примерно на 30-40%, при этом существенную долю потребителей облачных услуг занимают компании быстрорастущего бизнеса.

В июле 2018 года экспертный центр инфраструктурных отраслей HeadWork Analytics (входит в ТОП-3 консультантов в области маркетинга и PR, согласно рейтингу РА Эксперт по итогам 2017 года) завершил исследование российского рынка облачных сервисов для среднего, малого и микробизнеса (СММБ).

18 сентября 2018 года IDC распространила новый отчет, согласно которому российский рынок облачных услуг, включая публичные и частные облака, в 2017 году вырос на 49% к предыдущему году и составил \$663,74 млн.

В исследовании подчеркивается, что компании все чаще видят ИТ-автоматизацию как инструмент повышения эффективности труда своих сотрудников, а быстрое внедрение способно дать конкурентное преимущество на рынке. Таким образом, IDC считает, что ключевыми драйверами роста потребления облаков будут:

- Мобильность;
- Необходимость гибкости ит для поддержки трансформации бизнеса;
- Необходимость высокой доступности и реализация стратегии восстановления после сбоя для обеспечения непрерывности бизнеса;
- Снижение сложности ит и достижение экономического эффекта;
- Снижение общей стоимости владения;
- Реализация cloud-first стратегии в ходе цифровой трансформации предприятия;
- Временная нехватка мощностей;
- Требования безопасности.

IDC прогнозирует дальнейший рост рынка облачных услуг в 2018 году, который увеличится на 20,7% в долларовом выражении. В пятилетней перспективе, согласно исследованию IDC, объем потребления облачных услуг составит \$1,49 млрд.

По оценке TAdviser, российский рынок облачных сервисов в 2016 г. составил около 29 млрд руб. Наиболее заметный здесь локальные разработчики (46%), которые распространяют свои сервисы как самостоятельно, так и с помощью партнеров – реселлеров и интеграторов. На рисунке 1 показано, кто сделал наибольший прорыв в области Cloud за два года (источник TAdviser).

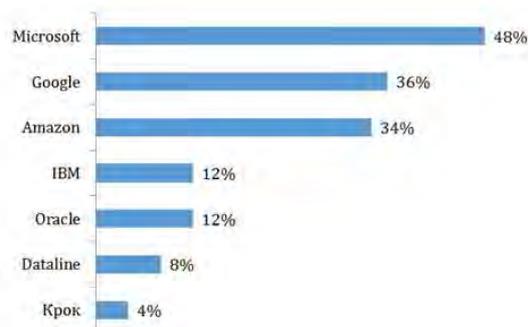


Рис. 1. Рынок облачных сервисов

По данным исследования, крупный бизнес максимально готов к использованию облачных услуг: в этом сегменте свыше 90% опрошенных знают про облачные услуги, в малом бизнесе – свыше 70%. При этом в крупном бизнесе 54,5% опрошенных пользуется одновременно облачными услугами из 2-х и более категорий, в среднем бизнесе – 50%, в малом – 43%.

Большинство респондентов ассоциируют облачные услуги с виртуальной инфраструктурой (IaaS), хотя сейчас наибольшую долю на рынке занимает модель SaaS — 58,9%. На IaaS и PaaS пока приходится соответственно 37,2% и 3,9% в объеме рынка. По данным исследования доля SaaS (рисунок 2) к 2020 году увеличится до 62,4%, а IaaS - снизится до 32,3%.



Рис. 2. объем рыночных услуг в России в 2015-2020 гг.

В заключение все, что касается облачных технологий. Им многие специалисты и аналитики видят большое будущее, но вот вопрос сохранности информации или конфиденциальности данных встает настолько остро, что без применения новых разработок в области защиты информации такая радужная перспектива выглядит весьма сомнительной.

Использование таких сервисов является платным, особенно, если это облачные технологии в образовании (специализированные библиотеки, образовательные платформы), доступ к специализированному программному обеспечению или обычные хранилища данных с большими зарезервированными объемами дискового пространства. Но для рядового пользователя те же сервисы хранения информации вроде DropBox, OneDrive (бывший SkyDrive), "Облако Mail.Ru", "Яндекс. Диск" и многие другие идут на уступки, выделяя, в зависимости от самого сервиса, порядка 15-20 Гб дискового пространства без оплаты. По современным меркам, конечно, немного, но для сохранения некоторых важных данных достаточно.

Список литературы:

1. Nero help, URL: <http://nerohelp.info/1104-ct-r.html/> (дата обращения: 20.09.2018).
2. Комсомольская правда, URL: <https://www.kp.ru/guide/oblachnoe-khranilishche.html/> (дата обращения: 20.09.2018).
3. TADVISER, URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Облачные\\_сервисы\\_\(рынок\\_России\)/](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Облачные_сервисы_(рынок_России)/)
4. (дата обращения: 20.09.2018).
5. Businessman.ru, URL: <https://businessman.ru/chto-takoe-oblachnyie-tehnologii-primenenie-oblachnyih-tehnologiy.html/> (дата обращения: 20.09.2018)