

Рис. 2. Анализ рынка блокчейна с 2015-2024 гг. [3]

Таким образом, ИТ-отрасль развивается в зависимости от потребностей экономики, конечных пользователей, политических трендов, а также как рынок улучшения имеющихся технологий. За тенденциями рынок следит по материалам аналитических агентств Gartner, International Data Corporation, PricewaterhouseCoopers и стратегическим шагам крупных игроков. Также курс задаёт Правительство России: дан старт инициатив по переходу на полную цифровую экономику и импортозамещение ИТ-технологий.

Список литературы

1. Ветров А.М. Основные достижения в ИТ-индустрии: состояние и проблемы функционирования // *Economics*. 2018. № 12.
2. Погосова М.О. Эффективное становление искусственного интеллекта: проблемы внедрения // *Информационный журнал*. 2019. № 9.
3. Кронов А.М. Блокчейн: миф или реальная стратегия // *Наука*. 2018. № 2.
4. Скромная А.Р. Создание новой платформы вычислительной техники // *Информ*. 2019. № 6.
5. Ереваева Е.П. Тренды в ИТ-технологиях в России: проблемы и пути решения // *Информационная аналитика*. 2019. № 3.
6. Прев Р.М. Основные тенденции развития цифровизации в России // *Информатор года*. 2019. № 8.
7. Рамазанов Ш.Ж. Характеристика информационных достижений в 2019 г. // *Известия экономики*. 2019. № 7.
8. Рашидова М.Д. Цифровизация экономики: отрасли, проблемы и решения // *Экономическая ведомость*. 2018. № 9.

К ВОПРОСУ О ЮРИДИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Перова М.В., Кочерга Т.А., Сторчак А.Я.
 ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ» Южно-Российский институт управления – филиал, Ростов-на-Дону,
 e-mail: perova_mv@mail.ru, ta_ta_tiana@mail.ru, storchakanna15@gmail.com

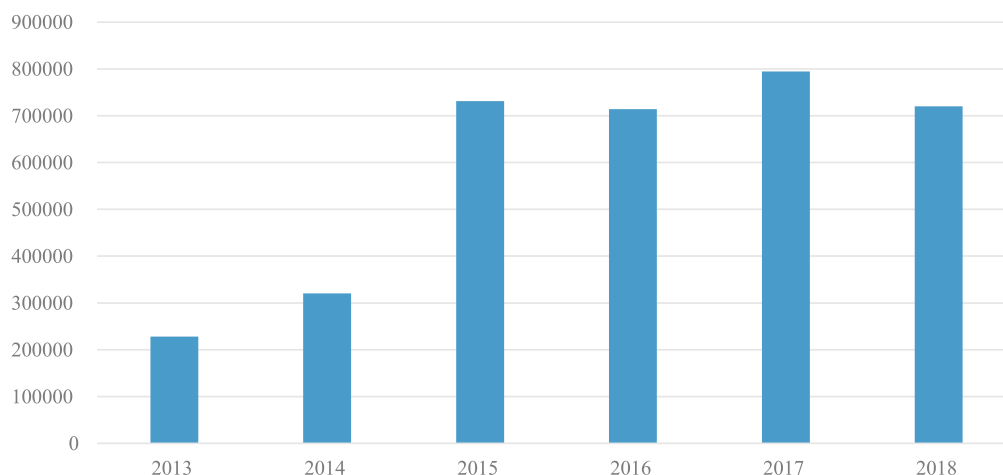
В данной статье анализируется развитие электронного документооборота в России и юридической значимости этого процесса. В статье

отмечается, что за последние годы сформировалась система электронного документооборота, которая все больше вытесняет использование бумажных документов. Авторы анализируют как именно осуществляется процесс присвоения документам юридической значимости.

В современном мире технологии всегда опережают регулирующие нормы. Системе электронного документооборота более двадцати лет, но споры о том, какие документы можно передавать в электронном виде, а какие нельзя, не утихают. Немаловажным фактором при выборе таких документов является степень их юридической значимости. Под ней, прежде всего, понимается возможность документа быть полноценным правовым аргументом в случае доказательства собственных прав, даже в судебных инстанциях. Под юридической значимостью электронного документооборота в целом необходимо понимать наличие условий, при которых совершение определенного действия приводит к правовым последствиям для субъекта, сформировавшего документ.

Чтобы обеспечить юридическую значимость любого электронного документа, необходимо соблюдение следующих основных правил: документ оформлен в соответствии с законодательством или инструкциями по делопроизводству организации; сущностное содержание электронного документа не противоречит нормам законодательства Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований; документ подписан уполномоченным на это лицом.

И в таком случае крайне важным становится именно последнее из перечисленных правил. Сегодня одним из основных инструментов обеспечения юридической значимости документа является электронная подпись. Данный инструмент позволяет защищать документы, предотвращая несанкционированное изменение его графической, текстовой или иной информации, что позволяет быстро выявить факты случайного или же умышленного изменения данных.



Статистика выдачи сертификатов ключей ЭП [4]

В Российской Федерации регулирование отношений в сфере использования электронной цифровой подписи закрепляется Федеральным законом от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» [1]. Важным моментом здесь является рассмотрение процесса законодательного изменения основ нормативного закрепления электронной цифровой подписи. В ФЗ № 63 регулируются отношения в области использования электронных подписей при совершении гражданско-правовых сделок, оказании государственных и муниципальных услуг, исполнении государственных и муниципальных функций, при совершении иных юридически значимых действий, в том числе в случаях, установленных другими федеральными законами.

В ФЗ № 63 под электронной подписью понимается информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию.

На рисунке показано, сколько было выдано ключей электронной подписи с 2013 по 2018 гг. Отметим, что в особенности с 2015 г. количество выданных ключей увеличилось более, чем в два раза. Это говорит о повышении роли юридической значимости именно для электронных документов.

Грамотно организованный юридически значимый электронный документооборот дает возможность обеспечить наличие всех необходимых реквизитов и идентификационных атрибутов, разграничить права и доступ, гарантирует подлинность внутренних регистров. Подобные программные решения значительно ускоряют обмен документами между различными ведомствами и организациями. Соглас-

но данным портала Tadviser, специалисты департамента базовых технологий Microsoft ГК «КОРУС Консалтинг» сообщают, что за 2018 г. более 25 розничных сетей перешли на ЮЗДО, это позволяет специалистам назвать ритейл основным двигателем перехода к безбумажному обмену документами.

Отдельно затронем вопрос обеспечения дополнительной защиты при использовании электронной цифровой подписи. Так, 23 сентября 2019 г. в Государственной думе РФ состоялись парламентские слушания по вопросу обеспечения дополнительной защиты при использовании электронных подписей. Это связано с тем, что в последнее время участились случаи, когда с электронными подписями происходят мошеннические или незаконные действия. Причем, даже сами руководители органов власти зачастую и допускают большое количество нарушений безопасности. Одной из важных проблем, озвученных в ходе слушаний, стала идентификация гражданина, использующего электронную подпись. Проблема схожа с той, которая возникает при подписании бумажных документов – фальсификация. Незаконное формирование юридически значимых документов в электронной среде зачастую гораздо сложнее доказать, потому что сами ключи записываются на внешний накопитель, который достаточно легко может оказаться не в тех руках.

Свою меру защиты предлагают специалисты «ГАРАНТ Электронный Экспресс». Они считают, что необходимо сформировать многоэтапный процесс идентификации пользователя – гражданина, владеющего электронной подписью. Это можно осуществить при помощи создания облачных сервисов, в которых будет храниться информация [5].

В процессе исследования, опираясь на полученные данные и мнения экспертов, мы пришли к выводу, что юридически значимый электронный документооборот – это снижение издержек и повышение скорости бизнес- и управленческих процессов. В новых условиях консерватизм побеждается эффективностью. Государством регулируются вопросы электронных подписей, обеспечивающих юридическую значимость электронных документов, но на наш взгляд, проблемы такого регулирования еще существуют и их решение – приоритетная задача как государства, так и экспертного сообщества.

Список литературы

1. Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. N 63-ФЗ «Об электронной подписи» // «Российская газета» от 8 апреля 2011 г. N 75.
2. Российский рынок СЭД/ЕСМ: история, современность, перспективы // DIRECTUM [Электронный ресурс] URL: <https://www.directum.ru/6399336.aspx> (дата обращения: 25.11.2019).
3. Колесов А. Российский рынок СЭД/ЕСМ // PC Week/RE № 15 (892) 8 сентября 2015 г.
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] // URL: <https://www.gks.ru> (дата обращения: 19.11.2019).
5. Информационно-правовой портал «Гарант.ру» [Электронный ресурс] // URL: <https://www.garant.ru/news/1295353/> (Дата обращения: 13.12.2019).
6. Tadviser //Юридическая значимость электронных документов – ключ к эффективности бизнес-процессов // [Электронный ресурс] <http://www.tadviser.ru/index.php/0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BE%D0%B1%> (Дата обращения 24.12.2019).
7. ЭОС // Юридически значимый электронный документооборот сегодня и завтра – ответы эксперта ЭОС на вопросы журнала PC Week/[Электронный ресурс] https://www.eos.ru/eos_about/eos_news/detail.php?ID=3166&sphrase6 (Дата обращения 24.12.2019).

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ: ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В РОССИИ

Пигарева С.П., Перова М.В.

*Южно-Российский институт управления – филиал РАНХиГС, Ростов-на-Дону,
e-mail: sofisurozh@yandex.ru, perova_mv@mail.ru*

Данная статья описывает сущность и возможности IoT-технологий, мировой и российский опыт их внедрения на предприятиях, состояние рынка Интернета вещей в России.

Развитие экономики государства, как на уровне отдельных представителей бизнеса, так и на уровне стратегических макроэкономических целей, невозможно без внедрения и совершенствования новейших технологических решений. Ставя перед собой цели обеспечить эффективное взаимодействие бизнеса, общества и государства, а также повысить конкурентоспособность российской экономики на глобальном уровне, Правительством РФ был разработан национальный проект «Цифровая экономика» [1].

В «Цифровой экономике» одной из сквозных цифровых технологий, необходимых для реализации проекта, назван промышленный

Интернет, который является следствием развития технологии «Интернет вещей» (Internet of Things, IoT). Сущность и возможности использования IoT-технологий в современной России, на наш взгляд, были исследованы недостаточно, чем и обусловлена актуальность данной статьи.

Мы ставили перед собой цель исследовать сущность и возможности использования IoT-технологий в современной России. Для достижения данной цели необходимо решить такие базовые задачи как: выявление потенциальных преимуществ компаний, использующих Интернет вещей в своей деятельности; определение ряда проблем современных предприятий (и общества в целом), которые могут быть решены с помощью IoT; рассмотреть возможные проблемы внедрения и использования этих технологий; рассмотреть российский и мировой опыт распространения Интернета вещей. В ходе разработки данной проблематики использовались методы исследования публикаций, аналитических отчетов, экспертных оценок и данных статистики, представляющих интерес в рамках изучения темы Интернета вещей, а также анализа и синтеза полученных данных.

Термин «Интернет вещей» вызывает определённые споры в научной среде, так как зачастую возникает противоречие между Web of Things («сеть вещей») и непосредственно Internet of Things. Само определение «Интернет вещей» было впервые предложено ещё в 1999 г. основателем исследовательской группы Auto-ID при Массачусетском Исследовательском Институте (MIT) Кевином Эштоном. Он говорил, что нам нужны компьютеры, которые бы «знали все то, что мы знаем о вещах, собирая данные о них без нашей помощи», чтобы «мы смогли более эффективно контролировать все окружающее». Данная формулировка в большей степени всё же относится к сети вещей [2]. В то же самое время, Интернет вещей в самом общем виде может быть описан как система объединенных компьютерных сетей и подключенных физических объектов (вещей) со встроенными датчиками и ПО для сбора и обмена данными, с возможностью удаленного контроля и управления в автоматизированном режиме, без участия человека.

Интернет вещей – качественно новый этап развития Интернета, который существенно расширяет возможности для сбора, распределения и анализа данных. Он состоит из разрозненных сетей, которые слабо связаны между собой и служат для решения своих специфических, обособленных задач. Например, офисные здания оборудованы множеством сетей, каждая из которых отвечает за управление каким-то аспектом «жизни» сотрудников: безопасность, освещение, связь. Использование Интернета вещей позволяет этим сетям объединяться, обмениваться данными, анализировать их, что, в целом, меняет классические подходы к управлению.