

рована, поэтому качество работы с документами в компаниях нашей страны продолжает уступать данному показателю за рубежом. По данным федеральной налоговой службы (ФНС), в России в год выписывается примерно 15 млрд. счетов-фактур, а по оценкам некоторых операторов, за 2014 год было передано менее 10 млн. электронных документов. То есть проникновение СЭД — менее 0,1 %, тогда как в странах Евросоюза этот показатель составляет около 20 % [7].

Таким образом, обобщая все вышеназванные проблемы в области систем электронного документооборота, при внедрении и применении электронной версии документов необходимо учесть, что это направление в развитии информационных и автоматизированных систем является новейшим, требует большого внимания, комплексного подхода при решении многих спорных вопросов. Устранение проблем, указанных в статье, позволит сильно упростить процессы разработки, внедрения и применения систем электронного документооборота. Так же решение различного рода вопросов позволит повысить качество новых программ, которые касаются современной технологической оснащённости и выведет на новый уровень любую организацию по обмену информацией различного рода.

#### Список литературы

1. Байдыбекова С.К. Проблемы и эффекты от внедрения автоматизированных и информационных систем // Вопросы управления 2013.
2. ЭОС: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.eos.ru/>, свободный.
3. ФНС [Электронный ресурс] [https://www.nalog.ru/gb1/about\\_fts/el\\_usl/](https://www.nalog.ru/gb1/about_fts/el_usl/)
4. Федеральный закон № 149 «Об информации, информационных технологиях и защите информации» от 27.07.2006.
5. Федеральный закон № 63 «Об электронной подписи» от 6.04.2011.
6. «Правила обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия», утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.12.2014 № 1494.
7. ФНС [Электронный ресурс] [https://www.nalog.ru/gb1/about\\_fts/el\\_usl/](https://www.nalog.ru/gb1/about_fts/el_usl/)

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ BI СИСТЕМ

Курица Д.А., Стародубова Е.А.

ИОРИУ РАНХуГС, e-mail: [darya.kuritsa2015@yandex.ru](mailto:darya.kuritsa2015@yandex.ru)

В статье определены цели использования Business Intelligence, задачи и механизмы реализации. В результате сравнения технологий Business Intelligence с ERP и CRM-системами, установлены ключевые моменты и механизмы высокого уровня эффективности использования модели Business Intelligence.

Ключевой проблемой в сфере развития любых бизнес-процессов выступают технологии сбора и изучения информационных потоков. Определяется это тем, что любые данные важно постоянно анализировать и сопоставлять, вы-

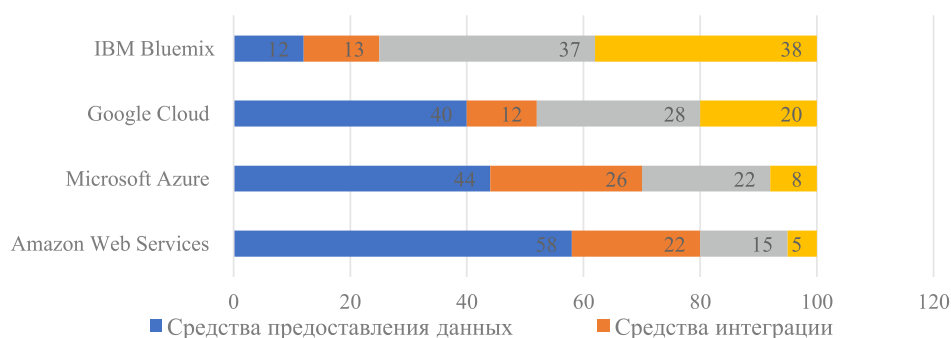
делять их область формирования, осуществлять поиск необходимых средств и технологий, связанных с их визуализацией. Поскольку ежегодно объём получаемых данных увеличивается, аналитики испытывают множество проблем, связанных с их анализом. Более того, наличие объёмного количества предоставляемой информации может положительным образом сказываться на функционировании компании. На сегодня в сфере ИТ-индустрии существует множество средств и технологий, связанных с изучением и анализом больших объёмов и потоков структурированных и неструктурированных данных. Однако, такой важный инструмент как Business Intelligence сформировался не так давно [1]. Цель данного исследования заключается в осуществлении анализа эффективности использования системы Business intelligence в современных организациях.

Эксперты полагают, что системы по анализу данных Business Intelligence представляют из себя процедуры по выработке необходимых интуитивных решений, конкретного понимания мероприятий, связанных с улучшением принятия решений в бизнес-системах. Действующие на сегодня технологии и системы Business Intelligence могут использоваться для обработки огромного количества данных, которые не структурированы.

Исследователи считают, что инструменты и технологии Business Intelligence дают возможность для решения крупного перечня перечисленных ниже задач: осуществление поддержки улучшения и развития действующих бизнес-процессов, а также ключевых изменений структурной деятельности современных предприятий; проведение качественного моделирования и анализа действующих бизнес-ситуаций, которые функционируют в рамках информационной среды; реализация оперативного анализа в быстрых формах, связанного с нестандартным набором запросов по поиску информации; снижение количества рутинных операций, которые ранее использовались сотрудниками организации. Технологии и инструменты Business Intelligence дают возможность автоматизировать их деятельность; внедрение механизмов и методов стабильной работы организации, связанные с наращиванием численности обрабатываемых потоков данных. Модели и способы Business Intelligence дают возможности для масштабирования информационных потоков данных [2].

На основании данных исследования компании Drenser в 2019 г. большинство пользователей хотя и работают с Business Intelligence на основании облачных технологий. Указанное условие выбирают около 90 % предприятий, которые используют данные методы.

Лидерами в области использования новой технологии исходя из аналитического обзора, выступают следующие компании.



*Объёмы поставок облачных BI-технологий крупнейшими поставщиками*

Данный график показывает, что лидером в сфере предоставления данных, относящихся к сегменту BI-технологий, является компания Amazon. Наибольшее количество технологий анализа для своих клиентов в размере 37% от всего рынка BI-технологий предоставляет компания IBM Bluemix.

Специалисты аналитического агентства MiPro Consulting установили, что интеграция в любое предприятие полностью самостоятельной системы типа Business Intelligence сможет предоставить множество преимуществ, исходя из которых и строится общая эффективность использования технологии Business Intelligence: присутствие большой наглядности и общего удобства работы с информацией, в частности топ-менеджерам; наличие возможности практического применения совокупности аналитических решений, которые можно использовать для разнообразных направлений функционирования предприятия; Business Intelligence дает возможность для извлечения, анализа, и консолидации любых данных; Business Intelligence строится на промышленной платформе, которая будет поддерживаться и развиваться непосредственно той организацией, в которой она применяется; модель развития, построенная на использовании технологии Business Intelligence, обладает положением полностью самостоятельного, критически необходимого, и стратегически важного решения для развития бизнеса [3].

Рынок BI, по данным Gartner от апреля 2012 г., если рассматривать его в совокупности с хранилищами данных и аналитикой в CRM, растёт еще быстрее – на 9% в г. Если на конец 2014 г. он увеличился до \$81млрд, то к 2020 г. достигнет \$136 млрд. По оценкам аналитиков Gartner около 30% бизнес-пользователей уже взаимодействует с бизнес-аналитикой, то к 2020 г. этот показатель вырастет до 75% [4]. Эксперты IDC считают, что целый ряд факторов будет способствовать дальнейшему росту рынка аутсорсинговых BI услуг. Во-первых,

повсеместно отмечается нехватка квалифицированных специалистов, которые требуются для реализации BI-инициатив. Но конечным пользователям сложно организовывать команды внедрения, а затраты на необходимую инфраструктуру BI-систем зачастую слишком велики для этой категории клиентов. С другой стороны, развитие новых технологий и тесная интеграция BI с социальными сетями и мобильными платформами делают инструменты бизнес-анализа доступными для широких категорий конечных пользователей.

По итогам 2017 г. лидером рынка BI в России является ГК GlowByte. Её выручка от BI-проектов за отчетный период увеличилась почти на 30% до 2,2 млрд рублей. Ближайшие конкуренты в этой сфере – «Техносерв» и «Крок». Показатели первой составляют 1,5 млрд руб, второй 1,4 млрд руб. Наибольшая выручка от BI-проектов зафиксирована у компаний «Полимастика» и «Форсайт». Их показатели по итогам 2017 г. увеличились соответственно на 539,3% и 418,5%. Серьезный рост выручки зафиксирован и у ГК «Корус Консалтинг» – 382,3%. Кроме того, в 3 раза выросла BI-выручка у Navicon, в 2 раза – у ГК «Айтеко».

Если мы рассмотрим проблемы BI-систем, то одной из них является длительный период внедрения. Так, например, в Газметаллпроект процесс выбора BI-системы длился полгода. За этот период сотрудники компании тщательно проанализировали рынок систем бизнес-аналитики и протестировали 6 различных систем применительно к задачам компании. В итоге пришли к выводу, что QlikView лучше остальных BI-продуктов удовлетворяет потребности компании.

Российский рынок BI-решений делает большие успехи. Повышение роли аналитики в организации и оптимизации рабочих процессов компаний, одновременно с мгновенным ростом количества обрабатываемой информации и развитием инновационных инструментов обработки данных, способствуют увеличению продаж

аналитического ПО. Рост рынка BI также стимулируется национальным проектом «Цифровая экономика». В числе высоких цифровых технологий, выделены большие данные и искусственный интеллект.

Таким образом, преимущество использования технологии Business Intelligence обусловлено тем, что данная платформа имеет существенно более широкий спектр для анализа информационных и аналитических данных, осуществляя их деление на категории, консолидацию и интеграцию по разнообразным группам. Business Intelligence является универсальным инструментом для решения множества совокупности процессов и задач, присущих любой успешной крупной компании.

#### Список литературы

1. Эмексузян В.С. Развитие российских технологий Business Intelligence // Развитие социального и научно-технического потенциала общества. 2018. С. 865-868.
2. Курдакова Д.С., Градусов Д.А. Обзор технологии Business Intelligence // Постулат. 2018. № 3. С. 29.
3. Ткаченко А.Л. Business Intelligence: современный взгляд // Информационные технологии в экономике, бизнесе и управлении. 2018. С. 194-202.
4. Рынок BI-технологий (Business Intelligence) [Электронный ресурс]: URL:www.tadviser.ru (дата обращения: 17.12.2019).
5. <https://cnews.ru/>

#### ЮРИДИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Логвинова Ю.С., Воробьева Г.А., Перова М.В.  
Южно-Российский институт управления РАНХиГС  
при Президенте РФ, Ростов-на-Дону,  
e-mail: 1998julia1998@mail.ru

В статье рассмотрены аспекты юридической значимости электронного документооборота, выделены основные характеристики и дано понятие юридической силы документа. Проведен анализ потребностей организаций в СЭД и в обеспечении ЮЗДО. Также в статье анализируется положительный опыт компаний

в организации ЭДО с помощью платформы, основанной на использовании ЮЗДО.

На сегодняшний день вопросы юридической значимости электронных документов приобретают важное значение при создании информационного общества и электронного государства, т.к. происходит процесс улучшения единого информационного пространства в Российской Федерации. В настоящее время все больше документов стали использоваться в электронном виде, тенденцию роста которых можно проследить на рис. 1 [3].

Проблематика темы ЮЗДО связана с появлением систем электронного документооборота (СЭД), которые упрощают процесс работы и обмена документами. Данные системы продолжают активно внедряться на российский рынок и наблюдается тенденция к увеличению количества организаций, использующих современные СЭД (рис. 2) [1].

Высокие показатели посещаемости мероприятий по тематике электронного документооборота свидетельствуют о высоком интересе отечественных предприятий и организаций к различным аспектам данной сферы. Примером может служить проведение ежегодной конференции-выставки «Осенний документооборот» фирмы ЭОС. На данной конференции рассматриваются различные вопросы в сфере ИКТ, касающиеся СЭД и ЕСМ, такие как: применение искусственного интеллекта для работы с документами, импортозамещение программ в отечественном ПО, а также вопросы юридически значимого документооборота [2]. Также к мероприятиям, на которых поднимается вопрос ЮЗДО относятся конференции «СЭД и ЕСМ Day» TAdviser и «Рынок СЭД: на пути к ЮЗЭДО» CNews Conferences.

Анализ конференций, связанных с тематикой СЭД и ЕСМ, показывает, что запросы к юридической значимости документов в СЭД в настоящее время только увеличиваются [6].

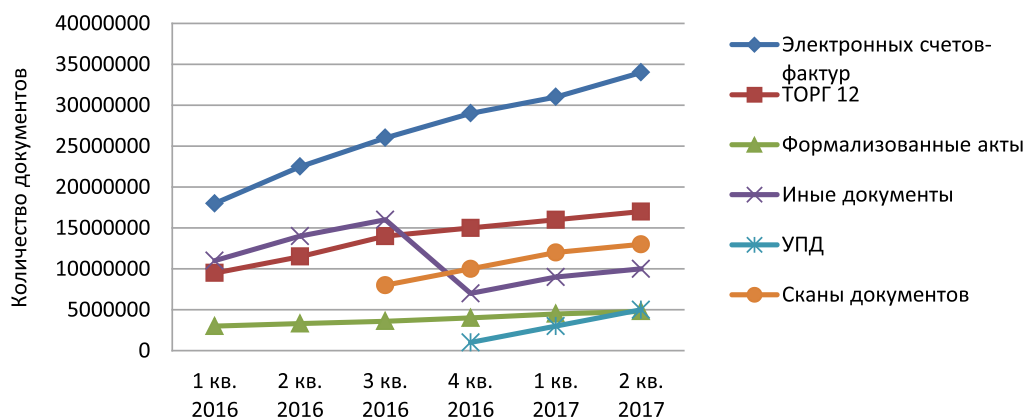


Рис. 1. Темпы прироста электронных документов