в реальности будущего спроса на отечественные системы электронного документооборота в государственных закупках, в связи с чем крупным компаниям затруднительно планировать инвестиции в развитие [9].

Таким образом, можно говорить о том, что рынок СЭД в России находится в стадии массовой замены, где в стремлении увеличить технологичность и скорость работы с большими объемами данных под высокими нагрузками старые, системы уступают свои места новым и перспективным отечественным решениям. При этом в основе критериев выбора стоят не прикладные характеристики, а именно архитектура, гибкость и масштабируемость платформы.

Список литературы

1. Цифровая экономика Российской Федерации URL: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Национальная_программа_Цифровая_экономика_Российской_Федерации (дата обращения:01.12.2019).

2. Федеральный закон от 29.06.2015 г. № 188-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и статью 14 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»// «Официальный интернет-портал правовой информации» (www.pravo.gov.ru).

3. Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»// «Официальный интернет-портал правовой информации» (www.pravo.gov.ru).

4. Приказ Минкомсвязи России от 29.06.2017 N 334 (ред. от 25.09.2017) «Об утверждении методических рекомендаций по переходу федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения» // «Официальный интернет-портал правовой информации» (www.pravo.gov.ru).

5. Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 4 июля 2018 г. № 335 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления муниципальных образований Российской Федерации на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения»// «Официальный интернет-портал правовой информации» (www.pravo.gov.ru).

6. «Импортозаместить нельзя импортировать» URL:http://www.comnews.ru/content/116605/2018-12-11/importozamestit-nelzya-importirovat#ixzz66metz6d5.

7. Импортозамещение ПО в органах власти и местного самоуправления // URL: http://d-russia.ru/iz (дата обращения:01.12.2019).

8. Российский рынок СЭД/ECM // http://www.tadviser.ru/index.php/СЭД (дата обращения:01.12.2019).

9. Импортозамещение: обзор итогов // URL: https://ecm-journal.ru/docs/Importozameshhenie-IKT-Obzor-itogov-2017-goda.aspx (дата обращения:01.12.2019).

СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Голосуцкая Ю.А., Киселева О.В.

ЮРИУ РАНХИГС, e-mail: Golosutskaya00@mail.ru

В статье рассматривается ERP система, основные ее компоненты, а также преимущества и недостатки функционирования. Приводится анализ ERP-систем. Исследуется применение ERP систем в современных условиях глобализации.

В обществе, где окружающая среда постоянно меняется и нарастает конкуренция между компаниями, сложно оценить эффективность отдельной ERP-системы. Важно определить технологии, приводящие к росту экономических показателей, так как именно технологии выступают в качестве катализатора развития всего информационного пространства в целом. Компании видят необходимость в постоянных изменениях и понимают, что потребности клиентов должны быть удовлетворены. Новые технологии могут значительно повысить креативность, эффективность и производительность бизнеса, что позволяет предприятиям конкурировать в цифровой экономике глобального мира с возможностью быстро и гибко принимать решения.

Программное обеспечение ERP помогает предприятиям использовать интегрированные решения для управления бизнесом и автоматизировать определенные отделы организации, такие как отдел кадров. К началу, когда программное обеспечение ERP впервые появилось на рынке, оно было в первую очередь предназначено для управления запасами [4]. Сегодня ERP-системы эволюционировали, чтобы охватить множество других операций на стороне и фронт-офиса.

Планирование ресурсов предприятия (ERP) стало обязательным требованием для современных производителей, чтобы не отставать от конкуренции обеспечить эффективность и своевременность производства. В 2018 г. Объём мирового рынка программного обеспечения для планирования ресурсов предприятия (ERP) достиг $35 млрд, увеличившись на 10% относительно предыдущего года. Об этом свидетельствуют данные аналитиков Gartner. Рост продаж ERP-систем специалисты объяснили продолжающейся цифровой трансформацией бизнеса в компаниях, развитием SaaS-решением и спросом на новые версии продуктов.

По мнению экспертов, распределение на мировом рынке ERP-систем формируется следующим образом. Самой популярной признается немецкая компания SAP, которая занимает больше 20% на мировом рынке программ. Вторую по величине ERP-систем определяют Oracle,с долей использования свыше 13,9%.Также благодаря приобретению Navision, Microsoft Business Solutions определяет свыше 9% мирового рынка. Далее расположились следующие компании: Infor (7,4%); Epicor (3,5%); Sage (3,5%) и др. [5].

По данным IDC, предприятия, которые пользуются ERP-системами, занимаются различными видами экономической деятельности– розничная торговля, непрерывное и дискретное производство и другие экономические субъекты.

Как и во всем мире, модернизация ERP-систем в России происходит от модели владения к модели потребления услуг. С увеличением потребностей в ERP со стороны среднего бизнеса частные облака уступили место гибридным, а затем – SaaS-модели. По данным опроса исследовательского агентства Panorama Consulting, в 2019 г. на 21 % меньше бизнесов, чем в 2018 г., подключались к частным облачным ERP.

Формирование баз данных, функционирующих на территории России, определяется Национальным проектом «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной в целях реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы.

Целями Национального проекта выступает создание и определение цифровой формы хозяйствования на территории государства, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан.

Установка необходимых и достаточных условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов и недопущение появления новых препятствий и ограничений как в традиционных отраслях экономики, так и в новых отраслях и высокотехнологичных рынках; повышение конкурентоспособности на глобальном рынке как отдельных отраслей экономики РФ, так и экономики в целом – важные ориентиры развития информационного пространства в России.

Мнения специалистов о степени цифровизации в российском промышленном комплексе неоднозначно. Однако эксперты точно утверждают, что переход к Индустрии 4.0 уже начался. Большинство крупных компаний уже вводят новые программные процессы ERP-систем – управление посредством интернет вещей, системы создания «цифровых двойников», автоматизация процессов без контроля человеком и др. Несмотря на это, развитие внедрения ERP имеет свои сложности: отсутствие четко проработанных стандартов цифровизации, отраслевая специфика и др.

Определяя потребности бизнеса, внедрение функционального ERP преследует за собой введение функциональных программ для улучшения деятельности компании. Создание совершенства определяется успешным продвижением таких блоков, как учетный контур, контур планирования, корпоративная отчетность и др.

Каждая отрасль и каждая компания внутри отрасли имеет свои специфические операционные программы и процессы, вследствие чего универсального решения управления нет. В этой парадигме можно говорить о таком явлении, как смена ориентиров – переход от базовых ERP-систем к более глубоким автоматизационным процессам. Современный этап развития можно назвать стадией пост-ERP, – подчеркивают специалисты [2].

В 2018–2019 гг. для компаний актуальна задача по автоматизации процессов управления производством и внедрению ERP-систем, которые способны совместить производственные операции с ресурсами предприятия для совершенствования процесса производства, следовательно, увеличения показателей эффективности.

Разработчиками ERP-систем на российском рынке являются «1С», занимающая 31 % рынка, и «Галактика ERP» с долей 7,5 %. Они являются бесспорными лидерами в предоставлении услуг по автоматизации производственных процессов. Проведем сравнительную характеристику системных интеграторов, которые являются лидерами российского рынка на сегодняшний день [2].

В таблице 1 представлены критерии и сводные характеристики двух наиболее популярных ERP систем – 1С: Предприятие и Галактика-ERP.

Таблица 1

Сравнительный анализ основных российских ERP-систем

Критерии	1С:Предприятие	Галактика-ERP
Сфера применения	Машиностроение, пищевая промышленность и др.	Нефтегазовая, машиностроение, энергетика и др.
Срок внедрения	От 3 до 9 месяцев	От 4 месяцев-1,5 г.
Стоимость внедрения	Общая стоимость внедрения конфигурации «Управление торговлей 11.0», включая лицензию на рабочие места, находится в пределах от 10 тыс. р. до 30 тыс. р.	Общая стоимость продукта, включая лицензию, от 15 тыс. до 45 тыс. р.
Преимущества	Возможность интеграции с любым сайтом или созданием специального сайта на технологической платформе «1С-Битрикс» от компании 1С, который возможно модернизировать в дальнейшем.	Наличие возможности интеграции с сайтом; краткосрочный период обучения сотрудников; возможность использовать уже разработанное.

Проанализировав данные таблицы, можно сказать, что мало крупных и действительно хорошо зарекомендовавших себя отечественных программ. Среди отечественных программ специалисты выделяют наиболее популярными – «Галактика», «1С:Предприятие 8.0. Управление производственным предприятием». Тем не менее, российские решения являются в первую очередь учетными системами, которые регистрируют осуществляемые операции, однако слабо анализируют возможности прогнозирования и планирования на будущую перспективу развития. Главным преимуществом отечественных программ перед зарубежными аналогами является относительно невысокая стоимость внедрения и использования.

Определение популяризации применения ERP в организации формируется благодаря распределению различных проектов внедрения программ в разных отраслях хозяйственной деятельности в целом. В России в 2018 году распределение проектов внедрение ERP систем было достаточно высоким в торговле и в машиностроении. В таблице 2 определены основные отрасли внедрения ERP проектов на российском рынке ИТ-индустрии.

Проведя анализ отраслевого распределения применения ERP систем в России, можно сделать вывод, что основную долю заказчиков ERP попрежнему составляют представители промышленного сектора, что составляет около 43%.

Анализируя данные таблицы 2, можно сделать вывод, что применение ERP систем затрагивает множество отраслей не только производства, но и сфер услуг, профессиональных отраслей в целом. Данный факт акцентирует внимание на актуальности применения, изучения и внедрения данного процесса в любой организации. Использование ERP систем формирует общую концепцию фирмы, определяет цели и задачи, стоящие перед ней и помогает их реализовывать в кратчайшие сроки с наименьшими затратами, что, несомненно, улучшает любую хозяйственную деятельность и приводит ее к успеху.

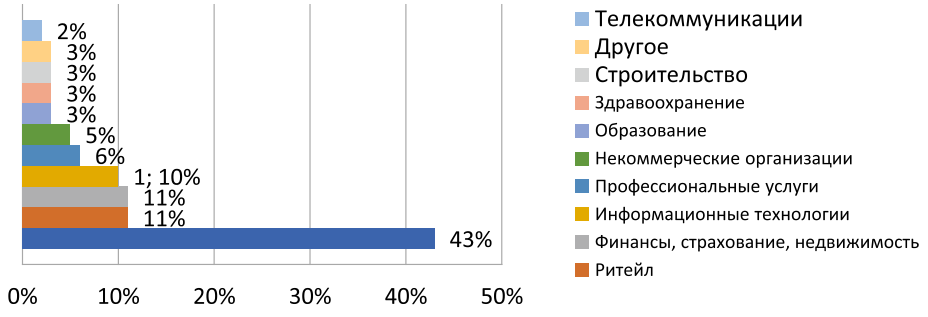
В Panorama определяют, что самой популярной причиной внедрения ERP систем за рубежом является повышение эффективности бизнес-процесса (64%). Также благодаря системам управления организациями компании могут расширить поток клиентов (57%) и увеличить качество их обслуживания (54%). Например, благодаря внедрению ERP от Oracle телеком-компании Mobilitie LLC получилось скоординировать деятельность своих подразделений, создать более «прозрачный» бизнес для клиента. Примером другой компании может стать Skullcandy, которая занимается производством аудиогаджетов, ERP-система от SAP помогла улучшить масштабирование бизнеса и организацию электронного документооборота с заказчиками.

В России же факторами использования ERP-систем являются другие мотивы. Согласно данным аналитического центра за 2019 год, важным катализатором российского рынка ERP определяется импортозамещение. По мнению аналитиков, организации стремятся выбрать отечественные ERP-системы для осуществления и внедрения новых проектов и перехода с иностранного программного обеспечения.

Таблица 2

ВнедрениеERP-систем в различные отрасли в России [3]

Отрасль	Кол-во проектов	% от общего числа
Торговля	1369	16,4
Машиностроение	831	9,9
Строительство	662	7,9
Пищевая промышленность	527	6,3
Химическая промышленность	311	3,7
Финансовые услуги	297	3,6
Здравоохранение	292	3,5



Отраслевое распределение ERP-систем [3]

Вторым фактором выделяют стремление снизить операционные издержки. Следовательно, в современном мире многие компания внедряют облачные ERP-системы, которые способствуют экономии денег (например, за счет оплаты по подписке) и помогают найти доступ к операционным процессам практически из любой точки мира.

По мнению прогнозов американских исследователей, в 2020 году мировой рынок ERP-систем будет оцениваться объемом в $267,8 млрд. Положительная динамика рынка будет обеспечена благодаря увеличению конкурентных отношений во многих отраслях мировой экономики. В IDC подтверждают подъём мирового рынка ERP по итогам 2018 года, но динамику в своих бесплатных выборках к исследованиям не раскрывают. По итогам 2018 г. объем российского рынка ПО систем управления предприятием (ERP, ИСУП) составил $819,27 млн, продемонстрировав годовой рост на 29,6%. Рост рынка корпоративных приложений составил в рублях 12,8%. К таким выводам пришла компания IDC, опубликовавшая результаты ежегодного исследования Russia Enterprise Application Software Market.

Таким образом, ERP-системы связывают воедино и определяют множество этих бизнес-процессов и обеспечивают поток данных между ними. Собирая общие транзакционные данные организации из нескольких источников, системы ERP ликвидируют повторы данных, помогают построению целостности данных посредством «единого источника правды». Сегодня системы ERP имеют решающее значение для управления тысячами предприятий всех размеров и во всех отраслях.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» // Консультант плюс.

2. Громов Р.М. Основные ERP системы: состояние и проблемы функционирования // Terra Economicus. 2019. № 6.

3. Рябова М.Е. Эффективность и целесообразность применения ERP системы в экономике России // Информационный журнал. 2019. № 9.

4. Самойленко Г.Ю. Формирование системы функционирования предприятия: теория и практика // Научные открытия. 2018. № 2.

5. Скоробогатова А.М. Оптимизация структуры управления предприятием в современных условиях глобализации // Вопрос мира. 2019. № 3.

6. Соколова Е.В. Развитие ERP систем в странах мира // Информационный портал. 2019. № 8.

ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В КОММЕРЧЕСКОМ СЕКТОРЕ

Датченко Д.М., Казьмина К.А.

ЮРИУ РАНХиГС, e-mail: datchenko.98@mail.ru

Научный руководитель: Перова М.В.

В работе рассмотрены основные понятия, касающиеся особенностей внедрения систем электронного документооборота в коммерческом секторе. Проанализированы тенденции на рынке. На основе статистических данных выявлены перспективы развития в данной области.

Общая мировая тенденция развития в сфере информационных технологий стимулирует государства к выработке политики практического применения достижения индустрии 4.0. в целях повышения эффективности функционирования производства. В частности в России в 2019 г. был утвержден национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации». В общем виде в данном документе закреплены основные положения касательно взаимодействующих субъектов в сфере информационных технологий, а так же среды, в которой данное взаимодействие будет осуществляться.

Все действия коммерческих организаций направлены на достижение конечной цели получение прибыли. Исключением не является и введение информационных технологий на предприятии. К технологиям, повышающим эффективность работы несомненно относится и система электронного документооборота (СЭД). СЭД занимают весомую долю от механизмов, работающих для функционирования и развития компании. Помимо этого документооборот между организациями является одним из способов их оптимальной коммуникации и взаимодействия между собой.

Электронный документооборот представляет собой систему создания распространения, обработки и хранения документов без использования бумажных носителей [6]. Он применяется для автоматизирования канцелярского отдела, очень удобен для архивирования документов, организации качественного управления и реализации системы договорных процессов. Он может применяться в любых структурах независимо от их размеров, форм собственности, осуществляемых мероприятий и общей системы действия.

Основные принципы действия электронного документооборота: возможность распознавания документов; ускоренный темп движения документов за счет возможности параллельных потоков; легкая система отслеживания ответственного лица в каждый момент времени жизненного цикла файла; исключение лишнего дублирования за счет единой базы данных; упрощенный поиск документов при наличии минимальной информации о нем.

Внедрение СЭД на предприятии при грамотном подборе профессиональной адаптации под задачи организации может повысить эффективность предприятия. а значит и его прибыль по разным данным от 10% до 60%.

Тем не менее, стоит отметить, что различия в структуре самого документооборота в зависимости от того, где он применяется, могут быть значительными. Особенно много различий между применением СЭД в государствен-