

УДК 004.9:658.14/.17

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ КОМПАНИЙ



К.В. Глызина

Байкальский государственный университет

Иркутск, Российская Федерация

E-mail: ksglyzina@yandex.ru

K.V. Glyzina

Baikal State University

Irkutsk, Russian Federation

E-mail: ksglyzina@yandex.ru

Аннотация. Представлены изменения всех этапов управления финансами компании с использованием информационных технологий. Рассмотрены отличия информационной системы от государственной информационной системы. Приведены примеры использования инструментов информационных технологий и их влияние на издержки, затраты и расходы компании. Обосновывается целесообразность использования информационно-аналитических систем и автоматизированных систем бюджетирования в целях анализа и финансового планирования. Предлагается сравнительная характеристика изменений в программном обеспечении, используемого компанией на различных этапах управления, для предоставления информации в государственную информационную систему.

Ключевые слова: информационные технологии, государственная информационная система, программное обеспечение, финансовые показатели.

Информация о статье. Дата поступления: 19 июля 2019 г.

THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY AND STATE INFORMATION SYSTEM ON THE FINANCIAL CONDITION OF COMPANIES

Abstract. The article presents changes in all phases of the company's financial management system where information technology has been used. We analyzed the differences between company's information system and state information system. The author provides examples of the use of information technology tools and their impact on the costs and expenses of the company. The author advocates for the expediency of the use of information-analytical systems and automated budgeting systems for analysis and financial planning. We conducted a comparative analysis of changes in the software used by the company at various stages of management to provide information to the state information system.

Keywords: information technology, state information system, software, financial indicators.

Article info. Received 19 July, 2019.

Процесс становление и развитие информационных технологий внесущественные изменения не только в условия функционирования хозяйствующих субъектов, но и в процесс управления их финансами.

С позиции потребителей «конвергенция трех мощных технологических трендов: интернета, мобильные сети и устройства и клауд-компьютинг (облачные вычисления), по сути, привела к сдвигу на «игровом поле» в большинстве сфер» [1, с. 49]. Информация стала бесплатной и общедоступной, охват аудитории глобальным, вычислительные мощности увеличились в разы, что позволяет использовать все новые и более сложные инструменты информационных технологий.

С позиции производителей три фактора производства, стали характеризоваться «понижением кривой затрат»: доступ к информации, подключение к Интернету, вычислительная мощность.

Это свидетельствует о необратимости серьезных изменений, которые затронут не только компании, деятельность которых построена непосредственно на создании, разработке или использовании определенных информационных технологий или информационно-аналитических баз данных, но и интеграцию инструментов данных технологий во все бизнес-процессы.

Отметим, что ключевым элементом, благодаря которому информационные технологии лишь укрепляют свою значимость в процессе управления компанией является именно Интернет, влияние которого на экономические процессы можно рассмотреть с двух точек зрения. В работах М. Портера Интернету отводится роль доступа к новым технологиям: процессу их обновления, осуществления расчетов, хранения данных и т.д. При этом фундаментальные принципы ведения бизнеса остались неизменными. Тогда как Д. Тапскотта делает акцент на развитии нового способа ведения бизнеса — сетевых компаниях, появление которых возможно благодаря развитию Интернета. Цифровые конгломераты (Amazon, Apple, Google, Facebook), выросшие из интернет-стартапов, организуют изолированные хранилища информации, которую генерирует население. В результате данные становятся «активом нового класса, который превзойдет по ценности все другие активы» [2, с. 68].

Уделяя большое внимание технологиям компании в целом как связующего элемента для всех видов деятельности в цепочке создания стоимости, М. Поттер отдельно рассматривает технологии информационных систем как «всепроникающую, поскольку каждый вид деятельности одновременно использует (потребляет) и продуцирует информацию» [3, с. 647].

Таким образом, информационные технологии перестали быть ключевым элементом только для сетевых компаний. Они интегрировались в сам процесс управления компанией, который претерпел существенные изменения в новых условиях конкуренции:

- мониторинг индивидуальных потребительских предпочтений даже в условиях массового производства в целях повышения ценности производимого товара или услуги;

- увеличение скорости принятия решения для изменения внутренних бизнес-процессов как условие сохранения конкурентных преимуществ;

- повышение мощности инструментов информационных технологий, позволяющих формировать, обрабатывать, систематизировать, структурировать и хранить большие объемы данных.

При этом использование информационных технологий направлено на сохранение устойчивого финансового состояния компании за счет минимизации рисков. Так увеличение объема производимой продукции или оказанных услуг, как правило, приводило к пропорциональному увеличению расходов на оплату труда как переменных, косвенно данный процесс отражался и на увеличении управленческих расходов. Использование информационных технологий позволяет не допустить существенного роста косвенных расходов в условиях расширения масштабов деятельности. Также автоматизация процесса учета и контроля самого производственного процесса и связанных с ним процессов снабжения и реализации, позволяет существенно сократить возможные издержки компании.

Распространение и влияние информационных технологий за рубежом значительно масштабнее, чем на российском рынке, однако существует ряд моментов, существенно отличающих влияние информационных систем на изменение издержек и расходов отечественных компаний.

В 2006 г. был принят закон, определяющий информационные технологии как «процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов»¹.

Информационная система же была определена как «совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств»².

¹ Об информации, информационных технологиях и о защите информации : Федер закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ // Российская газета. 2006. 29 июля (№ 165). С. 7.

² Там же.

По своей сути информационные технологии и информационные системы представляют собой соответственно динамическую и статистическую модель представления и использования данных в электронном виде.

Так информационная система баз данных по налогоплательщикам, регистрацию и учет которых ведет налоговая служба, в 2019 г. преобразовалось, посредством применения информационных технологий, в создание электронного сервиса Прозрачный бизнес. Функциональность данного сервиса позволяет не просто ознакомиться с учетными данными, а осуществить проверку контрагента, обезопасив тем самым сделку от признания ее сомнительной, а затраты компании от исключения из расходов в целях расчета налоговой базы.

Теперь рассмотрим более подробно использование инструментов информационных технологий, под которыми мы подразумеваем, определенные программные продукты, компаниями в зависимости от масштаба бизнеса и этапа управления (табл. 1).

Использование тех или иных информационных технологий в процессе управления компаний напрямую зависит от их стоимости и величины управленческих расходов, которые может себе позволить компания. Так системы, используемые корпорациями, обладают более широкими функциональными возможностями, позволяющими не только обрабатывать большие объемы занесенных данных, но и осуществлять хранение файлов, поиск необходимой информации, структурирование данной информации в необходимые отчеты. Самое главное — создавать единое информационное пространство для управления всеми процессами компании: от процесса закупки сырья и материалов до процесса их реализации и получения обратной связи от клиентов. Отметим, что приоритетным направлением современного бизнеса становится клиент ориентированность, которая в свою очередь также является неотъемлемым условием поддержания конкурентоспособности. При всем этом, благодаря данным системам издержки, связанные с предоставлением и анализом информации для принятия управленческих решений значительно снизились пропорционально скорости принятия данных решений.

Компании, представители среднего бизнеса, используют, как правило, не информационные системы как пространство, объединяющее все бизнес процессы компании, а отдельные программы для каждой стадии создания и реализации продукта в отдельности. Так 1С Предприятие, с различными надстройками, которые зачастую пишутся под конкретные цели компании, представляет инструмент информационной технологии, позволяющий управлять финансами компании.

Таблица 1

Информационные технологии на различных этапах управления и масштабов бизнеса*

Этапы управления	Масштаб бизнеса		
	малый	средний	крупный
планирование	реализация автоматизированной системы бюджетирования (АСБ) в формате таблицы Microsoft Excel	загрузка табличных форм Excel в 1С; настройка 1С бюджетной модели компании; программа Project Expert: создание бюджетной модели	Использование систем CRM, CSM, ERP, Интернета, Экстранета CRM (Customer Relationship Management) система управления взаимоотношениями с клиентом CSM (Supply Chain Management) Отечественные АСБ: BPlan, BusinessBuilder PlanDesigner, Контур Корпорация. Бюджет», «КИС: Бюджетирование» и др.
учет	онлайн сервисы ведения бухгалтерского учета и сдачи налоговой отчетности; сервиса банка, в котором осуществляется расчетно-кассовое обслуживание	платформа 1С и созданные на ее основе программы: Бухгалтерия, Зарплата и управление персоналом, Документооборот программа Project Expert: учет финансовых документов	Отечественные АСБ: BPlan, BusinessBuilder PlanDesigner, Контур Корпорация. Бюджет», «КИС: Бюджетирование» и др.
контроль	перенос фактических показателей из учета в форму АСБ Excel и сопоставление с запланированными значениями	разработка отчетов на основе данных, занесенных в 1С; информационно-аналитические системы: СПАРК, Контур-Фокус, СКРИН, ФИРА программа Project Expert: формирование, реализация и отчеты по проектам	Отечественные АСБ: BPlan, BusinessBuilder PlanDesigner, Контур Корпорация. Бюджет», «КИС: Бюджетирование» и др.
анализ	посредством написания формул и выбора функций Excel пользователем информации	доработка базовой версии 1С для формирования бюджетов план/факт; Project Expert: финансовый анализ	Зарубежные АСБ: Oracle Financial Analyzer (OFA), Hyperion Pillar, Adaytum e.Planning Analyst и др.
регулирование	создание поручений и коммуникация посредством сервисов электронной почты; внесение корректировок в АСБ таблицы Excel	создание и контроль поручений в системе электронного документа оборота и персональных информационных менеджеров с функциями почтового клиента (MS Outlook)	

Таблица 2

Государственные информационные системы и этапы управления*

Этап управления	Сферы управления	Информационные системы
Планирование	бюджетное планирование	Автоматизированная система Федерального Казначейства, ГИИС «Электронный бюджет»
	территориальное планирование	Федеральная государственная информационная система территориального планирования (ФГИС ТП)
	планирование в сфере управления: промышленностью; сельским хозяйством; торговой деятельностью	ГИС промышленности Система гос. информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства (СГИО СХ) Система гос. информационного обеспечения в области торговой деятельности (СГИО ТД)
Прогнозирование	социально-экономических явлений	Топливо-энергетический комплекс (ГИС ТЭК) промышленность (ГИС промышленности)
	расходов бюджетов бюджетной системы РФ в части социальных обязательств	Единая государственная информационная система социального обеспечения (ЕГИССО)
Учет	системы учета в различных сферах государственного управления	Единая гос. информационная система учета древесины и сделок с ней (ЕГИС УДС); Федеральная гос. информационная система учета результатов проведения специальной оценки условий труда (ФГИС СОУТ); Единая гос. информационная система учета отходов от использования товаров (ЕГИС УОИТ) и др
Контроль (надзор)	контроль за размещением и достоверностью информации непосредственно в ГИС хозяйствующими субъектами	Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства (ГИС ЖКХ); Единая информационная система в сфере закупок (ЕИС в сфере закупок); Единая информационная система социального обеспечения (ЕГИССО)

При этом для управления процессом производства может быть создан отдельный программный продукт на основании платформы 1С, но учитывающий специфику производственной технологии данной компании: строительство, сельское хозяйство, ТЭК, ЖКХ, финансовая сфера и т.д. Однако данные

возможности были введены платформой 1С сравнительно недавно и использование других программных продуктов, зачастую, приводит к проблемам в части интеграции и переливки данных из ранее созданной программы в 1С.

Малые же предприятия, как правило, используют стандартные программы и решения или облачные сервисы без настройки определенного функционала, отражающего специфику их деятельности. Направленно это безусловно на сокращение расходов, связанные с ведением бизнеса, а также возможностью контроля за деятельностью посредством простых инструментов: небольшая численность персонала и ограниченный круг лиц, принимающих решение. Особо хотелось бы отметить преобразование под влиянием информационных технологий такого этапа управления как анализ. Созданная компанией информационная система как результат планирования и учета посредством информационных технологий позволяет получать не только структурированные для определенных аналитических целей отчеты и формы, но и производить автоматический расчет ключевых финансовых показателей и их сравнение с приемлемыми для компании значениями. В результате этого этап анализа преобразился и стал в большей степени автоматическим, что в свою очередь напрямую зависит от используемого программного обеспечения и его функциональных возможностей.

Таким образом, можно говорить о том, что использование информационных технологий позволяет сократить не только издержки управленческого процесса, сделать его более прозрачным и оперативным, но и влияет на учет расходов компании. Так к издержкам компании мы можем отнести бюрократизацию процесса согласования заключаемых сделок и размывание ответственности за принятые решения. В части же учета расходов использование информационно-аналитических система позволяет сохранить учтенные расходы в целях бухгалтерского и налогового учета, что в свою очередь приводит к снижению риска доначисления налоговых платежей. При этом для компаний различных с позиции масштабов бизнеса абонентская плата за использование соответствующих информационных систем и программ будет существенно варьировать в структуре их управленческих затрат. Именно этим и обусловлена минимизация привлечения программных продуктов для ведения малого бизнеса и глобальная интеграция информационных технологий во все бизнес процессы в корпорациях.

Однако в российских условиях функционирования компаний можно отметить не только влияние информационных технологий на процесс принятия управленческих решений внутри компании и их взаимодействие с клиентами и контрагентами, но и отдельное внимание уделить государственной информационной системе.

В 2008 г. было введено понятие «электронное правительство» как «новая форма организации деятельности органов государственной власти, обеспечивающая за счёт широкого применения информационно-коммуникационных технологий качественно новый уровень оперативности и удобства получения гражданами и организациями государственных услуг и информации о результатах деятельности государственных органов»³. Это ознаменовало собой влияние информационных технологий не только на управление компаниями, но и на процесс осуществления своих функций государством: оказание государственных и муниципальных услуг в электронном виде.

Отличие информационной системы от государственной заключается именно в законодательной основе ее создания, заполнения и использования. При этом значимы данные системы не только с позиции регулирующей функции государства, но и особое значение имеют для целого ряда компаний.

Отметим, что контрольной или надзорной функции государства реализуется не только государственными органами, а в большей части компаниями, которые в рамках данной системы стали поставщиками информации. Так после принятия в 2014 г. закона о создании ГИС ЖКХ управляющие компании были обязаны разместить значительный объем информации, касающийся не только показателей управления МКД, но и их технических характеристик, а с введением прямых договоров и ресурсоснабжающие компании стали поставщиками данных, касающихся качества предоставления коммунальных услуг и расчетов с потребителями.

При этом большинство из этих компаний относится к сектору среднего и крупного бизнеса, а соответственно активное использует программные продукты, а представители малого бизнеса, представленные преимущественно ТСЖ, благодаря небольшому объему данных имеют возможность разместить информацию буквально вручную.

Однако подавляющее большинство компаний данной отрасли встретились с проблемами при исполнении своей роли поставщика информации, что во многом было обусловлено серьезной спецификой отрасли и созданием унифицированных форм, не способных в полной мере ее учесть.

На сегодняшний момент выходит уже двенадцатая версия ГИС ЖКХ, каждая из которых направлена на исправление ошибок предыдущей. Для компаний же использование информационной системы, не адаптированной для их целей, привело к существенному увеличению издержек и управленческих затрат, что является весьма парадоксальным, ведь именно

³ О Концепции формирования в Российской Федерации электронного правительства до 2010 года : Распоряжение Правительства РФ от 6 мая 2008 г. № 632-р // Собрание Законодательства РФ. 2008. № 20. Ст. 2372.

в целях экономии компании внедряют и используют информационные технологии. Уровень же данных издержек обусловлен, прежде всего, сложностью процесса уточнения и новой идентификации данной информации согласно требованиям унифицированных форм учета. Так уточнение информации для ее внесения в информационную систему может заключаться как в переносе данных с бумажного носителя, так и в непосредственном сборе данных при осмотре объекта учета. Наибольшее влияние заполнение ГИС ЖКХ и связанные с этим процессом затраты повлияли на средний бизнес.

Таким образом, директивный характер государственных информационных систем в отличие от использования информационных систем и информационных технологий по решению самих компаний, приводит к увеличению как управленческих затрат, так и создает риск увеличения расходов в виде штрафных санкций и отзыва лицензии. Из конкурентного преимущества, которые дают информационные системы, государственные информационные системы становятся рычагом регулирования рынка соответствующих услуг. Все это приводит к увеличению риска не только финансовой неустойчивости, но и вероятности банкротства компаний. Так с 01.01.2018 г. в силу должна была вступить законодательная норма, позволяющая потребителям ЖКУ не оплачивать счета в случае отсутствия размещенных платежных документов в ГИС ЖКХ, что могло привести не только к отсутствию входящего денежного потока, но и неправомерности начисления дебиторской задолженности, и как следствие убыточности компаний.

Информационные технологии и системы трансформируют привычные этапы управления в единый процесс использования информационных технологий во всех бизнес-процессах.

Так создание, разработка и использование программного обеспечения для определенной компании позволяет свести процесс планирования, учета, контроля и регулирования в единый механизм принятия решения. Такой же этап управления как анализ под влиянием информационных технологий значительно упразднился за счет возможности его полной автоматизации. Кроме того, информационные технологии позволяют не только автоматизировать этапы управления, но и объединить разные аспекты деятельности компании: финансы, маркетинг, управление персоналом, производство в единое информационное поле, что становится важным для оперативного принятия управленческих решений в целях поддержания устойчивого финансового состояния.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шмидт Э. Как работает Google / Э. Шмидт, Дж. Розенберг, А. Игл; пер. с англ. Д. Барретт. — Москва: Эксмо, 2019. — 410 с.
2. Тапскотт А. Технология блокчейн: то, что движет финансовой революцией сегодня / А. Тапскотт, Д. Тапскотт; пер. Е. Ряхина, К. Шашкова. — Москва: Эксмо, 2017. — 448 с.
3. Портер М. Конкурентное преимущество / М. Портер; пер. с англ. под ред. О. Нижельская. — Москва: Альпина Паблишер, 2016. — 716 с.

REFERENCES

1. Schmidt E., Rosenberg J., Eagle A. How Google Works. Grand. New York, Central Publishing, 2014. (Russ. ed.: Schmidt E., Rosenberg J., Eagle A. Kak rabotaet Google. Moscow, Eksmo Publ., 2019. 410 p.).
2. Tapscott A., Tapscott D. The Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World. Toronto, 2016. 368 p. (Russ. ed.: Tapscott A., Tapscott D. Tekhnologiya blokchein: to, chto dvizhet finansovoi revolyutsiei segodnya. Moscow, Eksmo Publ., 2017. 448 p.).
3. Porter M. Competitive advantage. New York, Maxwell Macmillan Press, 1985. 658 p. (Russ. ed.: Porter M. Konkurentnoe preimushchestvo. Moscow, Al'pina Publisher Publ., 2016. 716 p.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Глызина Ксения Васильевна — старший преподаватель, кафедра финансов и финансовых институтов, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: ksglyzina@ya.ru.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Kseniya V. Glyzina — senior lecturer, Department of Finance and Financial Institutions, Baikal State University, Irkutsk, Russia, e-mail: ksglyzina@ya.ru.