

4. ПЕРЕДОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

И. Н. Аверина

Брестский государственный технический университет

Брест, Республика Беларусь

Аспекты аналитичности автоматизированного учета и управления

***Аннотация.** В условиях развития информационных технологий и усложнения экономических процессов все больше внимания уделяется вопросам автоматизации управленческого учета, который в существенно большей степени завязывается на аналитическую, детализированную учетную информацию. Современные программные системы, обеспечивающие развитую поддержку аналитических функций, имеют различные концепции и способы их реализации. Автором приводятся рекомендации для повышения аналитичности автоматизированного учета и эффективности управления предприятием.*

***Ключевые слова:** Автоматизация учета, управленческий учет, аналитика, бизнес-аналитика, бизнес-анализ, BI-платформа, ERP-система, «1С: ERP Управление предприятием», «Галактика ERP».*

Современные условия хозяйствования характеризуются масштабным развитием информационных и сетевых технологий, цифровизацией экономики, расширяющимися интеграционными мировыми процессами. Все это неизбежно отражается и на изменениях в учетных технологиях. При этом руководителям важно как само понимание общих тенденций в развитии IT, так и четкое следование основным аспектам и принципам автоматизации учета и управления в применяемых для этих целей программных продуктах.

В условиях конкурентной экономики во главу угла встали интересы собственника. Пришло осмысление важности управленческого учета, при постановке которого крайне необходим этап учетно-аналитического моделирования бизнес-процессов. Однако в наследство от строго регламентированного бухгалтер-

ского учета предприятиям достались общепринятые издавна подходы и мерки к ведению учета, которые зачастую до сих пор лежат в основе модели его автоматизации.

Как известно, автоматизация учета и управления на предприятиях предпринимается в следующих целях:

1. облегчать формирование исходящих документов в соответствии с хозяйственной деятельностью предприятия;
2. формировать всю требуемую по законодательству отчетность для последующего предоставления в соответствующие контролирующие государственные органы;
3. отвечать на любые вопросы руководства о состоянии бизнеса с целью анализа и оперативного принятия управленческих решений [8].

Теоретически говоря, такого рода задачи призваны решать и решают три вида учета – бухгалтерский, налоговый и управленческий, который в данном контексте можно называть оперативным. И при этом весь комплекс учетных задач строится на одной и той же базе первичных сведений о происходящих на предприятии хозяйственных операциях [6]. Таким образом, фактически все занимаются автоматизированным учетом, изучению методологии которого очень мало уделяется внимания в учебной литературе для экономических специальностей.

Автоматизация управленческого (или другими словами, оперативного) учета строится на основе аналитического моделирования бизнес-процессов предприятия. Аналитика – это древне-греческое понятие об искусстве логического расчленения чего-либо на составляющие части. С усложнением бизнес-процессов и роста объемов обрабатываемой информации для управления возникла потребность регулярного анализа очень больших массивов информации. Так появилось понятие бизнес-аналитики, подразумевающее методы и инструменты «для хранения, анализа, моделирования и доставки информации» в нужный момент с целью принятия управленческих решений на основе фактических данных [4].

Термин «бизнес-аналитика» (от англ. – business intellegence) был впервые введен в 1958 году американским ученым Х.П. Луном. При этом ученый трактовал понятие бизнес-аналитики как

«способность устанавливать взаимосвязь между представлениями отдельных фактов и действиями в интересах решения поставленных задач и достижения намеченных целей» [2].

Позже в конце 80-х годов термин Business Intelligence (или чаще – просто BI) стал использоваться и применяется до сих пор для обозначения систем «деловой осведомленности», то есть информационных технологий и специализированных приложений поддержки принятия решений на основе анализа разнородной и многоаспектной информации, значимой для поставленной цели анализа и вытекающих задач. Такого рода программное обеспечение сформировало отдельный пласт BI-платформ, основная идея которых – компилировать необходимую информацию из используемого на предприятии разнообразного программного обеспечения (например, интегрируя базы 1С, SQL Server, данные в текстовых или web-форматах, файлы Excel и т.п.), и генерировать требуемые для бизнес-целей отчеты, максимально визуализировав их представление. Выступая своего рода «надстройкой» над информационными системами управления предприятием и объединяя при этом множество разнотипных данных, BI-платформы на сегодня являются топ-целью автоматизации менеджмента.

На современном рынке прикладного экономического программного обеспечения присутствуют BI-системы от разработчиков известных ERP-систем, например, модуль SAP BI, конфигурация «Бизнес-аналитика и KPI» на платформе «1С: Предприятие 8.3», комплекс приложений «Галактика BI», BI-проект Jet Analytics для Microsoft Dynamics Ax. Такого уровня программы всегда отличались высокой значимостью и сложностью, поэтому изначально было сравнительно дорогостоящим.

С развитием информационных технологий и облачных сервисов некоторые используемые для бизнес-аналитики BI-платформы стали достаточно доступными. В качестве примеров самых популярных на сегодня BI-сервисов можно привести QlikView, Klipfolio, Tableau и Power BI, которые отличаются друг от друга лишь степенью гибкости настроек, удобством панели индикаторов ключевых показателей (дашборда, от англ. – dashboard), возможностями настройки и скоростью подготовки

отчетов, а также стоимостью. Объединяет все эти BI-системы – кроссплатформенность и поддержка мобильных устройств, а также необходимость простейших навыков программирования и разработки, в том числе на SQL [1]. При этом для эффективного применения любой BI-платформы требуется глубинное понимание всех бизнес-процессов предприятия и аналитической структуры учетной информации.

Известно, что основными источниками для анализа являются бухгалтерский баланс и другие формы финансовой отчетности, данные бухгалтерского и управленческого учета. Формирование этой информационной базы зависит от применяемых на предприятии программных средств и моделей автоматизированного учета.

Исторически сложилось так, что база первичных сведений о происходящих на предприятии хозяйственных операциях формируется прежде всего с целью ведения бухгалтерского учета путем автоматизированной регистрации первичных учетных документов (далее – ПУД). При этом автоматизация формирования проводок бухгалтерского учета в разных учетных системах решается по-разному. Например, в конфигурациях на платформе «1С: Предприятие 7.7» – почти без участия бухгалтера на основе запрограммированной обработки проведения документов, а в приложениях на платформе «1С: Предприятие 8» – после необходимых настроек пользователя.

В настоящее время наблюдается расширение внедрения в практику ведения бизнеса ERP-систем, что является одной из заметных тенденций в развитии цифровой экономики. Причем современный этап отечественного развития ERP-систем характеризуется направленным вниманием на внедрение автоматизации основных бизнес-процессов хозяйственной деятельности – производства, выполнения работ или оказания услуг. При этом по мировым ERP-стандартам ведение бухгалтерского учета рассматривается как сопутствующий или обслуживающий основную деятельность бизнес-процесс и выступает как часть регламентированного учета наряду с налоговым и кадровым учетом (рис. 1).

Экономическая модель предприятия



Рисунок 1. Модель ERP-системы

В этом контексте в таких ERP-системах, как «Галактика ERP 9.1» и «1С: ERP Управление предприятием 2», бухгалтерский учет отделен от процессов формирования документов, и их проведение осуществляется, например, при помощи преднастроенного регламентного задания в режиме групповой обработки документов.

Отвечая целям и задачам управленческого учета развернутый аналитический учет возможен только в системе автоматизации при строгом следовании заложенным в систему учетно-аналитическим моделям. Методологии эффективной программной организации и сбора информации для оптимальной последующей обработки в целях формирования управленческих отчетов разработаны, в частности этому посвящены, например, работы по экаунтологии [7]. Экаунтология (от англ. account – счет, отчет, считать и гр. logos – слово, понятие, учение) изучает универсальные возможности учета, независимо от бухгалтерского учета, в первую очередь применительно к компьютерным базам данных [3].

При проектировании и разработке системы автоматизации необходимо еще до этапа технической реализации определить

не только структуру учетно-аналитических данных, но и подходы, наиболее подходящие для решения задач бизнес-анализа. Учет в требуемых аналитических разрезах в разного рода программах обеспечивается своими инструментами и технологиями. В конфигурациях бухгалтерии на платформе 1С версии 7.7 это – привязка программистом в плане счетов к синтетическим счетам нужных видов субконто, применяемых для описания аналитических характеристик, с последующим формированием бухгалтерских итогов по этой аналитике. В решениях на платформе 1С версии 8 учет в большом количестве аналитических разрезов реализуется программистами путем предпочтительного использования множества регистров накопления наряду с регистром бухгалтерии и Планами видов характеристик для описания дополнительной аналитики [5].

В «Галактике ERP» вообще обеспечена полная самостоятельность пользователя и по поводу самого плана счетов, и его аналитики, как встроенной, так и пользовательской (для которой в программе применяется сокращенная аббревиатура КАУ – код аналитического учета), и формирования проводок путем механизма типовых хозяйственных операций (ТХО).

Все вышеперечисленные подходы и аналитические инструменты одних из самых используемых в Беларуси программ говорят о том, что в них встроены необходимые методики для ведения пользователями требуемого аналитического учета. Поэтому основная задача пользователей – корректное применение предусмотренных технологий на практике. И вот тут как раз и возникает главная проблема настоящего времени – аналитика становится настолько разнообразной, запросы руководства на формируемую отчетность расширяются, что пользователи теряются в этом море информации. А если говорить про управленческий учет, то чаще всего ответственность за его ведение ложится на плечи бухгалтеров, осуществляющих ввод в программу первичных учетных документов. Поскольку отчеты для управленческого звена строятся на множестве дополнительной информации, которая отсутствует в типовых документах, то для развития функционала в управленческих целях зачастую в типовые документы добавляются еще и дополнительные реквизиты.

Непонимание пользователями основ организации аналитического учета и неясное представление о технологической модели его реализации в используемой программе очень часто приводит к тому, что списки аналитики избыточны, часто содержат дублирующие по смыслу элементы или включают вообще не присущие по смыслу элементы. При таком ведении учета формируемая отчетность искажается, корректное выполнение программой основных автоматизированных функций становится невозможным (например, закрытие месяца). И, как результат, складывается впечатление, что программа не настроена или просто работает неправильно! Но никакая программа сама ничего не делает, как бы ни архаично это не звучало в век цифровых технологий. Человеческий фактор присутствует и на стадии разработки программы, и на стадии ее практического применения. Безусловно, необходим тщательный профессиональный аудит функционала программы. Однако, можно почти с уверенностью сказать, что использование фирменного программного обеспечения без пользовательских доработок гарантирует его функциональную корректность.

На основе изучения и анализа практики автоматизированного ведения учета стало возможным обобщить ряд проблем ведения аналитического учета и предложить некоторый алгоритм их разрешения. Для эффективности автоматизированного учета и управления на предприятии рекомендуется:

- описать учетно-аналитическую модель всех бизнес-процессов;
- изучить в используемой программе преднастроенную модель аналитической информации и при необходимости внести в нее коррективы в соответствии с потребностями управления;
- разработать правила ведения аналитических справочников и прочих перечней учитываемой для управленческих целей информации;
- рекомендовать к использованию фиксированные списки элементов аналитики и сопроводить их инструкциями конкретного применения в каждом случае;
- внедрить практику внутреннего аналитического аудита информационной базы на регулярной основе.

В условиях роста объема учетных данных, усложнения учетных процедур и расширения спектра управленческих запросов к информации построение учетно-аналитической модели бизнес-процессов предприятия и строгое следование ее алгоритмам – это оптимальное и современное решение на пути к повышению эффективности менеджмента на основе применения современных систем автоматизации учета и анализа.

Список использованных источников:

1. 4 сервиса для бизнес-аналитики. URL: <https://tucki.ru/blog/kakoy-bi-vybrat/> (дата обращения: 01.03.2020).
2. Luhn Н.Р. A Business Intelligence System. URL: <http://www.research.ibm.com/journal/rd/024/ibmrd0204H.pdf> – (дата обращения: 01.03.2020).
3. Аверина И.Н. К вопросу о методологии компьютерного учета // *Фінанси, облік і аналіз в управлінні підприємницькою діяльністю: сучасні проблеми та перспективи розвитку теорії і практики: матеріали III Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції / Харківський державний університет харчування та торгівлі ; редкол.: О. І. Черевко [та ін.]. Харків, 2016. С. 41-42.*
4. Бизнес-аналитика. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/810440> (дата обращения: 01.03.2020).
5. Каргина Е.Н. и др. Аспекты построения учетно-аналитической модели бизнес-структуры в ERP-системе «1С: Управление предприятием» согласно методологии РСБУ и МСФО : монография. М. : РУСАЙНС, 2017. 186 с.
6. Магуйло В.С., Аверина И.Н. Автоматизация управленческого учета арендных отношений // *Современные проблемы математики и вычислительной техники : материалы VII Респ. научн. конф. молодых ученых и студентов : в 2-х ч. Брест, 2011. Ч. 2. С. 48-51.*
7. Медведев М.Ю. Экаунтология: компьютерный учет вместо бухгалтерского. М. : ДМК Пресс, 2012. 197 с.
8. Шитова Т.Ф. Использование современных информационных технологий для повышения эффективности управления корпорацией // *Международный бухгалтерский учет. 2012. №42. С. 18-30.* URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-sovremennyh-informatsionnyh-tehnologiy-dlya-povysheniya-effektivnosti-upravleniya-korporatsiey> (дата обращения: 11.02.2020).