

ПРОБЛЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В РАМКАХ МОДЕРНИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

THE PROBLEMS OF AUTOMATION MANAGEMENT ACCOUNTING AS A PART OF THE BUSINESS PROCESSES MODERNIZATION

**N. Musin
P. Leonov**

Summary. Modern companies today must meet the requirements of the market and the requirements of the information society. The variety of technological innovations allows each type of business to choose its own tool for carrying out its main activity, as well as for accounting and management accounting. Modern publications on the use of the ERP system have recently been of a scientific and practical nature as part of the study of the positive and negative impact of using this tool, as well as analyzing those business processes and operations that are mandatory in the company, but the ERP system is not able to automate them. Increasingly, research reveals the need for automation of management accounting and a number of difficulties faced by employees when trying to abandon manual labor. The purpose of the study is to identify the elements of management accounting that the 1C:ERP system is not able to automate. As a result of the study, the current programs on the Russian market for management accounting were analyzed. Three key areas of management accounting were also identified, which currently cannot be automated in the 1C:ERP system. These areas were justified from the functional point of view of management accounting.

Keywords: ERP system, 1C:ERP, management accounting, automation.

Введение

Технологический прогресс позволяет бизнесу использовать достаточно широкий перечень программ для работы. Использование ERP-системы в рамках ведения бухгалтерского и управленческого учета способно сократить основные затраты, улучшить процесс прогнозирования, предоставить необходимые аналитики в режиме реального времени и т.п. Эксперты сегодня всё чаще начинают обращать внимание на показатели выгоды внедрения ERP-систем в бизнес ввиду наличия как преимуществ, так и недостатков от процесса использования новой системы. ERP-система позволяет автоматизировать бухгалтерский учет, однако ряд экономистов рассматривают недостатки внедрения ERP [4, 974] и приводят убедительные доказательства сложности в процессе автоматизации управленческого учета [3, 2], который также является неотъемлемой частью ведения бизнеса.

Мусин Наиль Маратович

Аспирант, Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ»

polka.ru@mail.ru

Леонов Павел Юрьевич

Доцент, Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ»

PYLeonov@mephi.ru

Аннотация. Современные компании сегодня должны отвечать требованиям рынка и требованиям информационного общества. Многообразие технологических новшеств позволяет каждому типу бизнеса выбрать свой инструмент для осуществления основной деятельности, а также для ведения бухгалтерского и управленческого учета. Современные публикации по использованию ERP-системы в последнее время имеют научно-практический характер в рамках исследования положительного и негативного влияния использования данного инструмента, а также анализируя те бизнес-процессы и операции, которые в компании обязательны к исполнению, но ERP-система не способна их автоматизировать. Все чаще исследования выявляют необходимость автоматизации управленческого учета и ряд сложностей, с которыми сталкиваются сотрудники при попытках отказа от ручного труда. Цель исследования — выявить элементы управленческого учета, которые система 1C:ERP не способна автоматизировать. В результате проведенного исследования были проанализированы текущие программы на российском рынке для ведения управленческого учета. Также были выявлены три ключевых сферы ведения управленческого учета, которые на текущий момент времени не могут быть автоматизированы в системе 1C:ERP. Указанные сферы были обоснованы с функциональной точки зрения ведения управленческого учета.

Ключевые слова: ERP-система, 1C:ERP, управленческий учет, автоматизация.

Современные публикации по использованию ERP-системы в последнее время имеют научно-практический характер в рамках исследования положительного и негативного влияния использования данного инструмента, а также анализируя те бизнес-процессы и операции, которые в компании обязательны к исполнению, но ERP-система не способна их автоматизировать. Все чаще исследования выявляют необходимость автоматизации управленческого учета и ряд сложностей, с которыми сталкиваются сотрудники при попытках отказа от ручного труда.

Настоящее исследование направлено на анализ возможности автоматизации управленческого учета в системе 1C:ERP. В начале статьи приведен литературный обзор использования новых технологий для ведения бизнеса. Проведенный тщательный анализ ряда научных статей по вопросам автоматизации бизнеса и автоматизации управленческого учета также рассматривается

в статье. Далее представляются ключевые особенности управленческого учета и сформулированы бизнес-процессы, которые на текущий момент времени невозможно автоматизировать. В конце работы представлено заключение. Особое внимание уделено неавтоматизированным сферам, потребность в которых существует уже сейчас. В исследовании были выявлены три ключевых сферы ведения управленческого учета, которые на текущий момент времени не могут быть автоматизированы в системе 1С:ERP. Указанные сферы были обоснованы с функциональной точки зрения ведения управленческого учета. В качестве научных методов исследования выступают анализ и сравнение. Представленные в работе результаты демонстрируют перспективы для ведения исследования в данном направлении.

Обзор использования инструментов автоматизации бизнеса и ERP-систем

Технологический прогресс развивается достаточно стремительно в последнее время. Компании способны сокращать затраты на изготовление, доставку товаров и на ведение бухгалтерского и управленческого учета доступными способами. В свою очередь, стоит отметить, что в России рыночная экономика за последние десять-двадцать лет существенно улучшилась, привлекая на рынок серьезных партнеров крупного, среднего и малого бизнеса, а также иностранных компаний-представителей. Заметна прямая взаимосвязь между оборудованием и инструментами, которые использует компания с её внутренним и внешним развитием. Безусловно, масштабирование деятельности и увеличение прибыли подталкивает крупные организации к переходу на автоматизированные системы, использование роботов в процессе создания продукции и механизмов виртуальной реальности.

В зарубежной литературе был обнаружен ряд статей, которые посвящены анализу развития технологий и развития бизнеса, в котором используются новые технологии. Так, например, в статье [2, 13] говорится, что цифровизация и инновации меняют способы ведения бизнеса. При этом, авторы отмечают рост социально-технических барьеров при использовании новых подходов ведения бизнеса, которые связаны с взаимодействием сотрудников бизнеса с новой системой.

Также в научной литературе отмечается проблема отсутствия возможности прогнозирования работы с процессами, которые находятся вне компании. Как правило, в рамках процесса управления бизнесом происходит проработка отдельных процессов, не включая элементы вне организации, которые также косвенно подвержены влиянию компании и способны влиять на её деятельность. Следовательно, при использовании инструмента управления бизнесом, руководители пытаются решить

определенную проблему, затрагивая один-два бизнес-процесса компании, что является неверным. В результате в будущем компания тратит дополнительные финансовые средства, чтобы урегулировать остальные процессы компании (оставшиеся внутренние и внешние, косвенно влияющие на деятельность).

К ещё одной проблеме ведения бизнеса в рамках использования новых технологий исследователи относят невозможность покрытия технологическими устройствами процесса проектирования абсолютно всех процессов. Существует ряд процессов, в которых требуется социальная экспертиза, наличие когнитивных усилий человека, возможности повторного проектирования. То есть машина всё ещё не способна заменить человеческий труд в рамках ведения информационных систем в компании [2, 5].

Как правило, внедрение автоматизированной системы либо улучшение процесса управления бизнеса подразумевает необходимость доработки. Компания оценивает процессы для их автоматизации, далее после длительных разработок и тестирований происходит процесс внедрения нового инструмента. Однако через определенное количество времени, компания вновь может испытывать потребность в доработке того функционала, который был ранее внедрен. Такая ситуация может сложиться из-за нескольких причин. Во-первых, произошло изменение законодательства, появились новые обязательные требования, что автоматически предполагает доработку функционала для всех компаний, которых касаются нормативно-правовые изменения. Во-вторых, выявление новых потребностей ввиду отсутствия должного ведения процессов. Вторая причина является наиболее популярной в современной бизнес-среде, так как работа с бизнес-процессами, как правило, может отличаться от заявленных в компании должностных инструкций. Рабочие процессы не регистрируются в том виде, в котором они определены в рамках управления процесса [2, 6]. Следовательно, новый инструмент автоматизации бизнеса не может подстроиться к новым требованиям пользователя, что подразумевает доработку системы.

Стоит отметить, что указанные выше доработки внедренного функционала существуют на уровне компаний ввиду несовершенной экономической системы страны, которая стремится быстрыми темпами адаптироваться к мировым тенденциям, расширяя тем самым количество вызовов цифровой экономики. Например, эксперты отмечают среди экономических вызовов неразвитость в достаточно сильной форме цифровой экономики и несовершенство законодательства РФ. Недоступность определенного ряда технологий и риск смены приоритета ряда существенных технологий также относят к основным вызовам цифровой экономики России. Все это

влечет к появлению одинаковых проблем при внедрении автоматизированной системы у фирм различных сфер экономики. Указанные выше риски являются примером сильного влияния макроэкономики на субъекты микроэкономики.

Компании сегодня должны иметь способность быстрой адаптации к новым условиям рынка, учитывая сильные и слабые стороны своих бизнес-процессов, а также растущие потребности потребителей. Конкурентная среда для рынка на сегодняшний момент является более серьезной, чем несколько лет назад ввиду огромного количества технических устройств, которые доступны для внедрения. Успешная организация в настоящее время — это компания, которая вовремя провела идентификацию своих бизнес-процессов и правильно внедрила инновации.

К сожалению, использование новых инноваций для оптимизации бизнеса, как ERP-система, не всегда способны удовлетворить потребности бизнеса в полной мере. Например, компания-исполнитель не обладает достаточными профессиональными навыками для оптимального внедрения ERP-системы в деятельность компании. В практике также встречаются ситуации, когда персонал компании-заказчика не готов с точки зрения навыков к использованию новой системы [4, 975]. Отсутствие достаточных знаний с какой-либо стороны является существенным препятствием для успешного внедрения ERP-системы в бизнес-процессы организации.

Стоит отметить, что в процессе проектирования процессов, как уже было сказано ранее, возникает необходимость использования ручного труда. Ниже в таблице представлена матрица использования автоматизированного решения и ручного труда при проектировании бизнес-процессов компании до внедрения ERP-системы [2, 7].

Таблица 1.

Схема использования автоматизированного и ручного проектирования

Автоматизированное проектирование технологических процессов	Автоматизированное дополнение существующих процессов	Создание совершенно новых процессов автоматизированным путем
Ручное проектирование технологических процессов	Ручное дополнение существующих процессов	Создание совершенно новых процессов вручную
	Дополнительное улучшение процессов	Использование кардинальных технологических новшеств

Согласно данным таблицы 1 возникает ситуация дублирования инструментов проектирования бизнес-процессов: те процессы, которые способны спроектировать

на уровне ERP-системы, относятся к автоматизированному проектированию; те процессы, которые не могут быть спроектированы автоматизировано — проектируются вручную за счет использования человеческого ресурса. Безусловно, такой подход, дает наиболее полную картину общего процесса проектирования бизнес-процессов, минимизируя различные риски отсутствия учета всех процессов. Однако, двойное проектирование дает значительную нагрузку на общий процесс, увеличивая затраты в два раза. Также нельзя забывать о возможности несогласованности решений по проектированию и срыва проекта в целом.

Помимо явных и скрытых недостатков процесса внедрения ERP-системы в бизнес-среду компании, стоит отметить невозможность полного покрытия функциональности управленческого учета работой ERP-системы. Подобно процессу проектирования, описанного выше, в компаниях возникает ситуация использования двойного ресурса для ведения управленческого ресурса: технические устройства и сотрудники.

Управленческий учет в IC:ERP

Управленческий учет — система, обеспечивающая сбор, измерение, систематизацию, анализ и передачу данных для принятия оперативных, тактических и стратегических решений, которые необходимы для ведения бизнеса и достижения основных целей деятельности [7]. Ведение управленческого учета в компании может осуществляться как совместно с бухгалтерским, так и в качестве отдельного блока.

Управленческий учет позволяет осуществлять стратегический и оперативный учет в компании [3, 130]. Стратегический управленческий учет подразумевает использование финансовых и нефинансовых показателей для определения тенденций развития бизнеса. В свою очередь оперативный управленческий учет ориентирован на текущие цели организации в краткосрочном периоде, позволяет проводить мониторинг экономической деятельности компании и обеспечивает менеджеров информацией в режиме реального времени. В рамках оперативного управленческого учета происходит использование только финансовых показателей.

Отличительной особенностью ведения управленческого учета является то, что в качестве показателей используются не только числовые значения, но и другие неисчисляемые и нефинансовые критерии (например, зона ответственности и т.п.). Следовательно, при внедрении компанией ERP-системы, как инструмента автоматизации бизнеса и упрощения ведения фактов хозяйственной жизни и их учета — возникает вопрос автоматизации управленческого учета.

Ниже в таблице представлена информация по самым популярным программам и сервисам, благодаря которым компания может осуществлять ведение управленческого учета на автоматизированном уровне.

Согласно данным таблицы 2, на сегодняшний момент существует достаточно большое количество программ,

которые способны частично покрывать запросы бизнеса в рамках ведения управленческого учета. Однако заметно, что каждый продукт представляет как преимущества при его использовании, так и недостатки, которые для некоторых компаний могут быть существенными. Следовательно, текущие программы, которые позиционируют

Таблица 2.

Перечень программ по управленческому учету в России на 2023 год.

№	Наименование Name	Ключевые особенности Key features	Преимущества Advantages	Недостатки Disadvantages
1	Excel	Использование при небольших объемах данных	Является универсальным математическим средством	Отсутствие интеграции с 1С, требуется повторная выгрузка из БД, ручной ввод данных, высокая вероятность ошибок
2	Сервис «Финансист»	Позволяет осуществлять финансовое планирование, формирование и управление отчетностью, предназначен скорее для малого бизнеса	Возможность интеграции с 1С, гибкие настройки всех отчетов	Необходима работы поддержки для понимания процессов, недостатки в работе с кредиторской и дебиторской задолженностями, а также с займами
3	Сервис «Планфакт»	Фиксирует операции с денежными средствами	Простота в использовании	Необходимо вручную вводить данные в баланс и отчет о прибылях для достоверности отчетности; отсутствие интеграции с 1С
4	Сервис «Финолог»	Предоставляет информацию по заказам, денежным операциям	Наличие ABC-анализа, выгрузки данных из ЕГРЮЛ	Отсутствие бюджетов в системе, необходимость доработки большинства отчетов
5	Сервис «Финтабло»	Внутренний проект для обучения управленческому учету	Наличие автоматических сверок для дополнительной проверки, удобный интерфейс для использования с обучающими подсказками	Поддерживает только одну методологию ведения управленческого учета, которая не всем подходит; фактические данные автоматически не интегрируются в систему
6	Программы на базе 1С	Позволяет вести бюджетирования, планирования в различных разрезах	Весь учет ведется в одном месте, наличие неограниченного числа учетных систем на различных версиях 1С [5]	Ограниченный типовой функционал, который требует дополнительных настроек
7	Финансы+	Позволяет вести полноценный финансовый, управленческий учет и сквозную аналитику	Позволяет обеспечить реальную автоматизацию благодаря органичной связи клиентской работы, финансового планирования и производства	Высокие затраты на переход с 1С в новую систему
8	Adesk	Одно место для всех финансовых потоков	Возможность прогнозирования кассовых разрывов и нерентабельных проектов	Подходит только для малого и среднего бизнеса
9	Mr.Doc	Является облачным сервисом	Включает интеграцию с 1С	Подходит только интернет-магазинам и розничным точкам продаж.
10	Planior	Является облачным сервисом	Включает интеграцию с 1С, подходит всем типам бизнеса	Отсутствует подробная документация по работе, возможность дополнение дашбордов [6]
11	Класс365	Является облачным сервисом	Решение по складскому учету	Подходит в основном интернет-магазинам и службам доставки
12	Компас	Полноценная система управления бизнесом	Наличие встроенной аналитики, включает интеграцию с 1С	Высокая стоимость лицензии
13	КУБ24 ФинДиректор	Сервис по контролю и планированию денег бизнеса	Включает загрузку документов из 1С, из банков, Excel, ОФД и CRM	Сложность работы для неподготовленных пользователей
14	Моё Дело Финансы	Онлайн сервис для управленческого учета	Включает интеграцию с 1С, простой интерфейс	Подходит только крупным компаниям, руководителям
15	МойСклад	Облачный сервис	Простой интерфейс	Подходит только для осуществления учета в торговле

себя как универсальное средство для ведения управленческого учета, как правило, до конца не способны решить все проблемы сотрудников и бизнеса в целом. В этой связи, менеджеры компании должны прибегать к дополнительным инструментам и ручным операциям, чтобы предоставить необходимую руководителям отчетность и провести полноценный управленческий учет.

Сегодня в России компании стали всё чаще выбирать в качестве ПО отечественную продукцию фирмы 1С. Продукция фирмы 1С позволяет автоматизировать бухгалтерский учет путем использования 1С:ERP. Однако, использование ERP-системы продукции фирмы 1С не позволяет осуществлять ведение управленческого учета в полной мере. Ниже будут раскрыты основные проблемы, которые 1С:ERP не способна решить, как результат проведенного исследования функциональности системы.

Во-первых, типовая функциональность бюджетирования в рамках управленческого учета недостаточно развита в системе 1С:ERP. В этой связи, в системе на текущий момент времени отсутствуют документы, по которым необходимо создавать процессы долгосрочного планирования. Пример необходимых и отсутствующих документов планирования приведен ниже на рисунке.

Бюджетирование в управленческом учете является процессом планирования частичных операций и всего процесса в целом. Согласно представленному на рисунке 1 примеру, данный процесс не автоматизирован в той степени, которая требуется большинству предприятий. Сотрудник не может в реальном времени осуществить анализ плана движения денежных средств — для этого необходимо сделать несколько отчетов вручную и сформировать единый план. Следовательно, сотрудникам требуется дополнительный трудовой и временной ресурс для составления планов, отчетов, таблиц, которые являются информативными источниками информации для руководителей компании.

Во-вторых, в системе 1С:ERP отсутствует механизм начисления резервов под обесценение запасов. Согласно

положениям ФСБУ 5/2019 запасы необходимо периодически оценивать и приводить к рыночной стоимости [1]. В большинстве компаний оценка резервов под обесценение запасов происходит руководителями после приведения активов к рыночной стоимости. Далее происходит принятие решения по созданию резерва и его начисление. Стоит отметить, что процесс оценки ликвидности активов является самым трудоемким, так как сотрудникам необходимо произвести сбор и анализ данных по оборачиваемости активов. Начисление резервов под обесценение запасов необходимо проводить раз в год. Как правило, данный процесс занимает в компании от одной рабочей недели.

В-третьих, экспертами отмечается отсутствие некоторых типов отчетов, которые в свою очередь являются достаточно информативными и полезными как для внутренних пользователей, так и для внешних контрагентов в процессе принятия управленческих решений. Например, в системе 1С:ERP отсутствует аналитический отчет по динамике изменения складских запасов с учетом производства и товаров в пути, который бы позволял увидеть актуальную информацию о количестве товаров на заданную дату, что также существенно увеличивает затраты сотрудников на ручное составление единого отчета из разных источников и увеличивает риски технических ошибок.

Таким образом, в рамках ведения управленческого учета в автоматизированной системе, такой как ERP, пользователи сталкиваются с рядом существенных проблем, которые решаются, к сожалению, ручным путем. Было выявлено, что ERP-система продукции фирмы 1С не способна предоставить необходимый функционал в типовой версии, чтобы вести бюджетирование и процесс начисления резервов под обесценение необходимо доработки. Также было зафиксировано, что пользователям все чаще нужно использовать один отчет, который мог бы совмещать два-три существующих отчетов, что также пока требует дополнительной настройки в рамках 1С:ERP.



Рис. 1. Схема формирования плана движения денежных средств

Указанные выше проблемы не являются единственными. В рамках специфики деятельности каждая компания нуждается в индивидуальных составляющих управленческого учета, которые могут отличаться от бизнеса к бизнесу. В этой связи, в рамках процесса автоматизации деятельности и перехода организации на использование ERP-системы, сотрудники и руководители могут выявить свои отчеты и процессы, которые невозможно автоматизировать.

На текущий момент, при наличии ручного труда в рамках ведения управленческого учета, в компании, как правило, продолжают использовать человеческий ресурс для составления отчетов и аналитики. Подобная ситуация происходит ввиду прямой связи между доработками системы с увеличением затрат на доработку (использование собственных ресурсов — сотрудников программистов; или поиск и найм сторонних технических специалистов; затраты на разработку и тестирование системы). Также отмечается, что подобные доработки рассматриваются не как часть большого проекта по автоматизации, а как отдельный небольшой блок, который не является существенным на текущий момент времени для компании в целом. Например, организация тратит много ресурсов на внедрение ERP-системы, ресурсами являются сотрудники, денежные средства, оборудование; наличие дополнительных доработок по автоматизации «уходит» на второй план.

Руководители компании могут предоставить IT-ресурс в виде собственных программистов, чтобы решить проблему. Программисты способны разработать внутренними силами отчетность, однако такое решение требует также дополнительных финансовых затрат. В результате сотрудники работают в ручном режиме, так как

другого пути на текущий момент и в будущей перспективе не предусматривается. В свою очередь составление отчетов по планированию и других типов отчетов вручную увеличивает риски искажения отчетности, наличия человеческого фактора и технических ошибок при составлении отчетности. Помимо этого, подобное составление отчетности требует ручного обновления данных и повторного создания отчетности. В свою очередь проверить достоверность составленной информации достаточно трудно либо требует дублирование и их ручная сверка из нескольких источников.

Заключение

Управленческий учет является одним из самых важных учетов в компании, благодаря которому происходит стратегическое и оперативное планирование деятельности и анализ финансовых показателей по критериям руководства. Ввиду наличия большого перечня неполноценных программ для ведения автоматизированного управленческого учета, вопрос улучшения ведения управленческого учета является достаточно актуальным.

Научная ценность выявленных неавтоматизированных сфер управленческого учета позволяет расширить границы экономических и технологических исследований, что позволит в будущем разработать новые алгоритмы для решения указанных проблем. Разработанные данные, аспекты управленческого учета, представленная схема — позволяют поменять взгляд на полноценность автоматизации бизнес-процессов и управленческого учета, в частности. Следовательно, можно говорить о наличии неисследованных научных тем, которые в будущем необходимо проработать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минфина России от 15.11.2019 N 180н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы» (вместе с «ФСБУ 5/2019») (Зарегистрировано в Минюсте России 25.03.2020 N 57837).
2. Iris Beerepoort, Claudio Di Ciccio, Hajo A. Reijers, Stefanie Rinderle-Ma. The biggest business process management problems to solve before we die // *Computers in Industry*, 2023, 146, P. 1–14.
3. Карленко М.А., Каргина Е.Н. Цифровая трансформация управленческого учета // *Вестник Академии знаний*, 2020, №38 (3), С.127–136.
4. Haddara Moutaz, Gøthesen Sara, Langseth Marius. Challenges of Cloud-ERP Adoptions in SME // *Procedia Computer Science*, 2022, 196, P. 973–981.
5. Какой сервис управленческого учета выбрать. Тинькофф журнал, 16.09.2021, Электронный ресурс, URL: <https://journal.tinkoff.ru/choose-uchet/>.
6. Управленческий учет: обзор решений для автоматизации. Клерк, 07.02.2022, Электронный ресурс, URL: <https://www.klerk.ru/buh/articles/524470/>.
7. Словарь основных терминов и понятий. Studme.org, Электронный ресурс, URL: https://studme.org/73025/buhgalterskiy_uchet_i_audit/slovar_osnovnyh_terminov_ponyatiy_upravlencheskiy_uchet.

© Мусин Наиль Маратович (polka.ru@mail.ru); Леонов Павел Юрьевич (PYLeonov@mephi.ru)
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»