

УДК 338.2

Пумбрасова Наталья Владимировна¹, к.э.н., доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и финансы»

email: target75@mail.ru

Калинина Анна Евгеньевна¹, студентка 1 курса Института экономики, управления и права направления подготовки 38.04.01 «Экономика» профиль «Учет, анализ и финансы в цифровой экономике» (магистр)

email: kalinina.annakalinina2015@yandex.ru

¹ Волжский государственный университет водного транспорта, г. Нижний Новгород, Россия.

ОБОСНОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Аннотация: В статье рассматривается направление совершенствования процесса бюджетирования на предприятии водного транспорта посредством автоматизации обработки большого объема данных с целью их применения для принятия управленческих решений. Проведен анализ рынка программных продуктов в сфере бюджетирования, обоснованы показатели экономической эффективности применения программ на предприятии водного транспорта. По результатам анализа возможностей каждой программы, выбрана наиболее оптимальная в условиях стоящих ключевых требований к организации бюджетирования на предприятии водного транспорта.

Ключевые слова: автоматизация бюджетирования, программные продукты, IRP-система, центры финансовой ответственности, экономическая эффективность.

Актуальность темы исследования

Водный транспорт является многоотраслевым хозяйством, управление которым построено на принципах системности и целенаправленности. Предприятия водного транспорта, оказывающие услуги грузоперевозок, имеют сложную структуру управления на разных стадиях производственного цикла. Для обеспечения непрерывности деятельности компании и своевременности принятия решений на текущий и будущие периоды руководитель должен иметь полное представление о финансовом состоянии предприятия.

В связи с этим предприятию целесообразно применять систему плановых и фактических данных, которые сгруппированы по видам затрат и поступлений, т.е. систему бюджетирования. С помощью такой системы разрабатывается стратегия развития компании в условиях конкуренции и изменчивости экономических связей. Для изучения вопроса о повышении эффективности бюджетного управления рассмотрим возможность применения автоматизированной системы на предприятии водного транспорта, например, в АО «Судоходная компания «Волжское пароходство».

АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» является крупнейшей в России по оказанию услуг перевозок грузов на водных путях как на территории страны, так, и международных морских направлениях Европы, Ближнего Востока, Северной Африки, Каспийского моря. Помимо грузоперевозок компания проводит судоремонтные работы собственного флота [1].

В 2021г. по решению совета директоров АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» была определена и отражена в годовом отчете стратегия развития до 2030г., которая предполагает повышение эффективности реализации грузоперевозок, расширение грузовой базы и обновление половины действующего флота на 160 ед., что требует расширения горизонта планирования показателей для ведения бюджета. По мнению руководства общества развитию может способствовать цифровизация и автоматизация бизнес-процессов [2].

Система бюджетирования компании формируется из операционного, инвестиционного и финансового (стоимостного) бюджетов. В международной практике принято разделять стоимостные бюджеты на бюджет доходов и расходов (БДР) и бюджет движения денежных средств (БДДС). Полное представление структуры плановых стоимостных показателей и финансового результата позволяет отразить БДР [3]. Бюджетное управление на предприятии реализуется посредством делегирования полномочий работников под руководством центров финансовой ответственности (ЦФО), главная задача которых заключается в ведении бюджета в рамках обособленного подразделения, что способствует соблюдению порядка исполнения бюджета по бизнес-направлениям [4].

Особенности ведения бюджета доходов и расходов посредством использования информационных технологий

В настоящее время вопрос автоматизации бюджетирования на предприятии является обсуждаемым среди отечественных представителей бизнеса в различных сферах. Так, информационный портал независимого сообщества топ-менеджеров и финансовых директоров «CFO-Russia» рассматривает вопрос автоматизации бюджетного процесса компаний на различных конференциях, посвященных цифровой трансформации бизнеса. Одним из предложений по автоматизации бюджетирования является отказ от простых методов разработки и ведения бюджета, например, в «Ms Excel». Данный продукт является наиболее простым программным средством, применяемым большинством компаний для организации бюджетирования, с помощью которого ведение бюджета сопровождается подготовкой и заполнением таблиц с привязкой формул. Программа универсальна, но имеет ряд недостатков при работе с большим объемом данных. По мнению экспертов «CFO-Russia», ключевыми недостатками «MS Excel» являются:

- ограниченный функционал планирования и связей данных.
- невозможность хранения правок бюджета;
- преобладание ручной обработки данных;
- большой массив файлов;
- зависание программы;
- невозможность управления правами доступа сотрудников [5].

На современном этапе развития информационных технологий процесс бюджетирования может быть автоматизирован с целью ускорения обработки большого объема информации, повышения финансовой эффективности, наглядного представления информации руководству компании отчетов для оперативного принятия управленческих решений. Рынок программных продуктов в сфере бюджетирования предлагает большой выбор технологичных решений для разработки и ведения бюджета компаний.

Ключевыми требованиями к программе для автоматизации бюджетирования, которые по мнению автора можно применить к стратегии предприятия водного транспорта, в частности к стратегии АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» являются:

1. Возможность подразделений компании пошагово спланировать бизнес-процессы по задачам, разработать собственные формы ввода данных бюджета расходов и планируемых доходов с целью оптимизации, соблюдения порядка и повышения контроля ведения бюджета грузоперевозок и бюджета судоремонта для увеличения ключевых показателей деятельности.



2. Соблюдение установленной финансовой структуры по ЦФО без возможности передачи ответственности без согласования руководства.
3. Корректировка и обработка данных бюджета по установленным программой срокам и возможность оперативного согласования данных исполнителя БДР с руководством.
4. Возможность прогнозирования на базе бюджета ключевых показателей эффективности реализации грузоперевозок и судоремонта, а также проведение анализа полученных фактических данных на базе отчета, сформированного программой.
5. Гибкие и детализированные отчеты, позволяющие анализировать показатели в разрезах сведений до уровня первичных документов.
6. Уменьшение сроков составления, обработки и закрытия бюджета, что позволит повысить производительность труда работников планово-экономического отдела и руководителей подразделений компании.
7. Интеграция с типовыми конфигурациями «1С – Бухгалтерия», «Ms Office».

Анализ программ для автоматизации бюджетирования в АО «Судоходная компания «Волжское пароходство»

В настоящее время программные продукты для автоматизации бюджетирования активно внедряются в отечественный рынок и используются крупными компаниями различных сфер производства и услуг, например, АО «РЖД», ООО «Газпром ВНИИГАЗ», «Johnson Controls» - производитель оборудования для автомобилей, «ESET Software» - международный разработчик антивирусного программного обеспечения.

Программы разработаны на принципе централизованного сбора данных для их последующего распределения по ЦФО. Этот аспект крайне важен, поскольку компании, имеющие сложную структуру деятельности зачастую сталкиваются с проблемами планирования и оптимизации использования ресурсов. Основное назначение программ заключается в повышении производительности предприятия посредством снижения объема «ручных» операций, а также сбора и накопления данных и организации бизнес-процессов [6]. Ключевым инструментом, заложенным разработчиком программы, обеспечивающим востребованность и преимущество автоматизации бюджетного процесса компаний является «IRP-система» - система управления ресурсами предприятия. Опыт применения автоматизированной системы бюджетирования на базе «IRP-системы» имеет тенденцию положительных отзывов Российских компаний и зарубежных представителей и указывает на повышение финансовой эффективности предприятий, производительности труда работников [6]. Рынок программных продуктов предоставляет корпоративным клиентам насыщенный выбор систем бюджетирования, которые позволят компании правильно сформулировать задачи, этапы реализации проектов, использовать модели оптимального планирования, предусмотреть возможность сценарного планирования [7]. Наиболее востребованными являются конфигурации: «Бит.Финанс», «1С-IRP Управление предприятием 2», «Инталев: Корпоративный менеджмент».

Данные конфигурации мы рассмотрим для оценки экономической эффективности внедрения автоматизированной системы бюджетирования на предприятии водного транспорта методом наблюдения и сравнительного анализа. Основой информационной базы исследования послужили научные публикации по исследуемой тематике, а также данные, опубликованные 2 февраля 2022 г. на Пленарном заседании XII Международной НПК по развитию компетенций цифровой экономики «Новые информационные технологии в образовании», в ходе которого генеральный директор фирмы «1С» Б.Г.



Нуралиев отметил, что экономический эффект от внедрения ERP-системы в компании в течение 2-3 лет может способствовать:

- снижению себестоимости продукции на 8%;
- снижению объемов материальных запасов на 20%;
- сокращению производственных издержек на 12%;
- сокращению операционных и административных расходов на 20%;
- сокращению трудозатрат на 35%;
- росту оборачиваемости складских запасов на 25%;
- увеличению объема выпускаемой продукции на 29%.
- росту прибыли на 14%;
- ускорению подготовки и получения управленческой отчетности в 3 раза [8].

Для предприятия водного транспорта, в частности АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» использование возможностей бюджетирования с помощью «IRP-системы» ввиду большого охвата рынка грузоперевозок и технической сложности реализации судоремонта является целесообразным и позволит достичь выше указанных финансовых результатов благодаря следующим качествам «IRP-системы»:

1. Контроль издержек – спецификация номенклатуры грузов, предназначенная для реализации грузоперевозок и материалов, необходимых для обновления флота в соответствии с планом, разработанным ЦФО в рамках стратегии АО «Судоходная компания «Волжское пароходство». Таким образом компания может оптимизировать производственные затраты, выявить резервы, что повлияет на:

- снижение себестоимости перевозок и судоремонта;
- увеличение объемов грузоперевозок, в том числе за счет реализации запасов.

2. Сопоставимость данных БДР, сформированных на базе управленческого учета, с данным бухгалтерского учета будет способствовать сокращению административных расходов и трудозатрат работников. В результате компания может достичь роста рентабельности за счет того, что работник планово-экономического отдела и руководитель ЦФО, ответственный за согласование и распределение доходов и расходов потратят минимальное время на ввод и обработку данных БДР. При этом большая часть данных, используемых в управленческом учете, будет координироваться с данными бухгалтерского учета.

3. Краткость и полезность – анализ информации проводится на базе наглядных отчетов, которые можно сформировать с высокой степенью детализации в аналитических разрезах, которые требуются руководству для оперативного принятия управленческого решения.

4. Достаточность – способность «IRP-системы» хранить большой объем данных.

5. Актуальность – наличие предусмотренных в «IRP-системе» учетных регистров, за счет которых обеспечивается хранение данных БДР с привязкой ко времени. Это позволит распределить затраты и поступления на заданные периоды в условиях сезонности грузоперевозок и риска задержки поставок оборудования и материалов для судоремонта.

6. Возможности по каждой операции использовать автоматический режим формирования бюджетных задач по ответственным сотрудникам с возможностью оповещения по электронной почте [9].

По результатам оценки экономической эффективности «IRP-системы» можно сказать, что задачи автоматизации бюджетирования на предприятии водного транспорта будут реализованы. Однако внедрение автоматизированной системы бюджетного управления в компанию может оказаться сложным процессом ввиду:



- необходимости обучения сотрудников применению программы;
- постепенного перестроения компании с привычной системы бюджетирования на новый уровень от работников планово-экономического отдела и бухгалтерии до структурных подразделений;
- изменения структуры рабочего процесса сотрудников планово-экономического отдела ввиду снижения загруженности разработки и обработки БДР на 35%.

Эффективность внедрения автоматизированной системы бюджетирования на предприятии водного транспорта можно оценить, проведя качественную оценку программ с точки зрения удобства использования, скорости обработки начальных данных и затрат на покупку лицензии. Качественная оценка обусловлена мнением разработчиков программ и мнением автора [10, 11, 12].

Таблица 1. – Экономическая оценка качественных показателей программ на базе «ERP-системы»

Эффект	«Ms Excel»	«Бит.Финанс»	«1С-ERP Управление предприятием 2»	«Инталев: Корпоративный менеджмент»
Удобство использования с учетом разделения бизнес-процессов на грузоперевозки (сухие/наливные грузы) и судоремонт.	Простота, отсутствие гибкости программы.	Пошаговое распределение процесса разработки и ведения БДР, снижение риска потери взаимосвязи данных и ЦФО. Интерфейс координируется с «1С».	Координируется с «1С». При введении данных БДР требуется углубленное знание «1С», отсутствие пошагового алгоритма создания БДР, не подходит для начинающего специалиста.	Интерфейс отличен от оформления 1С, не подходит для начинающего специалиста [13].
Наполненность компонентами	Ограниченный функционал	Лицензия включает модули: -бюджетирования; -казначейство.	Лицензия включает модули: -бюджетирование; -маркетинг; -логистика; -управление закупками.	Лицензия включает модули: -бюджетирование; -оптимизация себестоимости; -управление персоналом; -продажи и маркетинг.
Стоимость лицензии на 1 раб. место, руб.	18 000,00	150 000,00	432 000,00	85 000,00
Период разработки БДР на текущий период (1 год)	В среднем 3 раб. дня	В рамках 1 раб. дня	В рамках 1 раб. дня	В рамках 1 раб. дня

По результатам комплексной оценки экономического эффекта применения автоматизированной системы бюджетирования на предприятии водного транспорта по мнению автора наиболее оптимальной является «Бит.Финанс», так как помимо функционального назначения большую роль играет доступность, понятный интерфейс и относительно невысокая, с точки зрения функционала, стоимость лицензии, что позволит предприятию достичь повышения финансовой эффективности и возможности совершенствования деятельности в рамках заданных стратегий.

Список литературы:

1. Официальный сайт АО «Судоходная компания «Волжское пароходство»
URL: <https://www.volgaflot.com/> (дата обращения 17.04.2023)



2. Годовой отчет АО «СК «Волжское пароходство» за 2022г. URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=288&type=2/> (дата обращения: 17.04.2023)
3. Взаимосвязь бюджетов движения денежных средств (БДДС) и доходов и расходов (БДР) URL: <https://www.finoko.ru/instruments/upruchet/vzaimosvyaz-byudzhetrov-dvizheniya-denezhnyh-sredstv-bdds-i-dohodov-i-rashodov-bdr/> (дата обращения 25.04.2023)
4. Владимцев Н.В. Формирование системы бюджетирования компании: внутренний регламент и иерархия центров финансовой ответственности / Н.В. Владимцев, А.С. Денисова. – Текст: электронный // Бюджетирование – центры финансовой ответственности. – 2008. С. 48-504. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_9914517_88904855.pdf (дата обращения: 28.04.2023)
5. Электронный журнал CFO-Russia URL: <https://www.cfo-russia.ru/blog/?article=77657/> (дата обращения: 22.04.2023)
6. Корпоративные клиенты, использующие продукты разработчика «Первый бит» URL: <https://www.bitfinance.ru/clients/> (дата обращения: 05.05.2023)
7. Бутюгина А.А. Автоматизация бюджетирования с использованием прикладного решения «1С:ERP Управление предприятием 2» / А.А. Бутюгина, С.Н. Никулина, Е.Е. Горбунова – Текст: электронный // Актуальные проблемы современной экономики. 2019. №6-1. С. 242-249 – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41746451_45085885.pdf (дата обращения: 10.05.2023)
8. Результаты XVIII-й Международной научно-практической конференции "Новые информационные технологии в образовании" - 2018 г. URL: <https://educonf.1c.ru/conf2023/about/index.php> (дата обращения: 12.05.2023)
9. Траченко М.Б. Моделирование данных в системах управленческого учета и бюджетирования // Международный бухгалтерский учет. – 2017. Т. 20, №20. – С.1183-1201. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-dannyh-v-sistemah-upravlencheskogo-ucheta-i-byudzhetrovaniya/viewer/> (дата обращения 12.05.2023)
10. Обзор лицензий «Бит. Финанс» URL: <https://www.bitfinance.ru/> (дата обращения 02.05.2023)
11. Обзор «1С-ERP Управление предприятием 2» - URL: <https://nizhniy.1cbit.ru/blog/1s-erp-obzor-opisanie-i-vozmozhnosti/> (дата обращения: 02.05.2023)
12. Обзор «Инталев: Корпоративный менеджмент» - URL: <http://www.myshared.ru/slide/374213/> (дата обращения: 02.05.2023)

JUSTIFICATION OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF THE INTRODUCTION OF AN AUTOMATED BUDGETING SYSTEM AT A WATER TRANSPORT ENTERPRISE

Natalya V. Pumbrasova, Anna E. Kalinina

Abstract: The article discusses the direction of improving the budgeting process at a water transport enterprise by automating the processing of a large amount of data in order to use them for managerial decision-making. The analysis of the market of software products in the field of budgeting is carried out; the indicators of the economic efficiency of the use of programs at the water transport enterprise are substantiated. Based on the results of the analysis of the



capabilities of each program, the most optimal one was selected in the conditions of the key requirements for the organization of budgeting at the water transport enterprise.

Keywords: budgeting automation, software products, IRP-system, financial responsibility centers, economic efficiency.

