МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ЦЕНТР ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ ОТРАСЛЯМИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Кафедра «Экономика космической деятельности»

«Допустить к защите»
Заведующий кафедрой
_____Н. Б. Бодин
«___» _____2018г.

Магистерская диссертация
на тему:
«Особенности бюджетирования на предприятиях РКП
(на примере АО «ИСС»)»

Направление:38.04.01 «Экономика»
Специализация: «Экономика космической деятельности»

Выполнил студент: Е.Е.Есипова
Группа ЗЭм-602
Студенческий билет № 1032166897

_____
подпись
«__»_____2018г.

Научный руководитель:
К.т.н.
Н.Б.Бодин

_____
подпись
«__»_____2018г.

г. Москва
2018г.

Содержание

Введение……...3
Глава 1. Теоретические основы бюджетирования на предприятиях РКП……7
1.1 Назначение, цели, задачи и функции бюджетирования на предприятиях РКП……...……7
1.2. Бюджетирование - как метод управления экономикой предприятия …..15
1.3 Бюджетный процесс и виды бюджетов…….16
1.4 Зарубежный и отечественный опыт применения метода бюджетирования……24
Глава 2. Анализ применения метода бюджетирования на предприятиях РКП……....32
2.1 Краткая характеристика объекта исследования……...32
2.2 Операционные бюджеты компании и практика их разработки…….....41
2.3 Инвестиционный бюджет АО «ИСС» и его характеристики…….....43
2.4 Недостатки системы бюджетирования на предприятиях РКП, пути их устранения……..46
Глава 3. Использование информационных технологий в бюджетировании...65
3.1 Автоматизированная система управления финансовыми и экономическими задачами……65
3.2 Пути развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС»……74
3.3 Оценка экономической эффективности предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС»……...96
Заключение……...111
Список использованной литературы…….119
Приложения…….124

ВВЕДЕНИЕ

Ракетно-космическая промышленность (РКП) Российской Федерации является одним из «драйверов» отечественного научно-технического развития и одной из немногих высокотехнологичных отраслей, сохранивших конкурентоспособность на мировых рынках.

Экономическая ситуация, складывающаяся в мировой и российской экономике, усиливающаяся санкционная политика ведущих западных стран в отношении Российской Федерации, структурная и техническая модернизация отрасли требуют глубокого и всестороннего подхода к решению проблем управления как на уровне РКП, так и на уровне отдельных предприятий с учетом их специфических особенностей. Такими специфическими особенностями являются следующие [6]:

- мелкосерийные и единичные масштабы производства;
- значительный объем параллельно выполняемых работ (опытно - конструкторские работы, производство и модернизация ракетно-космической техники);
- значительная доля специализированных производств и уникального оборудования;
- длительные циклы создания ракетно-космической техники и длительные технологические циклы изготовления изделий.

Перечисленные особенности должны учитываться в процессе:

- финансового планирования на предприятиях РКП и ценообразования на ракетно-космическую технику;
- технико-экономического сопровождения разработки, изготовления и эксплуатации ракетно-космической техники;
- оценки реализуемости космических проектов и федеральных целевых программ на предприятиях РКП;
- анализа готовности предприятий РКП к выполнению заданий государственного оборонного заказа;

- анализа условий и предпосылок роста или снижения цен на ракетно-космическую технику на предприятиях РКП;
- организации учета и контроля на предприятиях РКП;
- финансового анализа.

В условиях постоянных внутренних изменений в экономике страны, а также влияния внешних политических и экономических факторов значение научно-методического обоснования всех сторон функционирования предприятий и в первую очередь финансового планирования на предприятиях многократно возрастает.

Значение финансового планирования для успешного функционирования предприятия определяется тем, что оно:

- трансформирует выработанные стратегические цели в форму конкретных финансовых показателей;
- определяет оптимальные границы затрат, необходимых для реализации всей совокупности планов предприятия;
- устанавливает стандарты для организации финансовой информации;
- в части оперативного финансового планирования предоставляет информацию для разработки и своевременной корректировки выбранной стратегии предприятия.

Учитывая, что основным уровнем финансового планирования, на котором происходит уточнение и детализация показателей, отражаемых затем в прогнозных формах финансовой отчетности, а также формирование конкретных способов их достижения, является текущее финансовое планирование, представляющее собой бюджетирование - процесс построения системы взаимосвязанных финансовых и операционных бюджетов, проблема бюджетирования на предприятии имеет для АО «ИСС» принципиальный характер.

Многие предприятия РКП разработали и применяют различные системы бюджетирования. Однако общим для таких систем бюджетирования

является использование для проверки бизнес-процессов предприятия, как правило, двух финансовых бюджетов – бюджета доходов и расходов и бюджета движения денежных средств.

Следовательно, актуальность темы работы определяется необходимостью проверки эффективности бизнес-процессов на основе анализа финансово-экономических показателей деятельности предприятия с учетом особенностей бюджетирования на предприятии.

Объектом исследования в работе является АО «ИСС», а предметом исследования – процессы бюджетирования в АО «ИСС».

Целью работы является проведение исследования в области процессов бюджетирования в АО «ИСС» и разработка путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС».

Для достижения поставленной цели были сформулированы и решены следующие задачи:

- изучение и обобщение теоретических основ бюджетирования на предприятиях РКП, в том числе:
    - определение назначения, целей, задач и функций бюджетирования на предприятиях РКП;
    - характеристика бюджетирования как метода управления экономикой предприятия;
    - определение бюджетного процесса и видов бюджетов;
    - изучение зарубежного и отечественного опыта применения метода бюджетирования;
- проведение анализа применения метода бюджетирования на предприятиях РКП (на примере АО «ИСС»), в том числе:
    - краткая характеристика объекта исследования, сбор и обобщение финансово-экономических показателей АО «ИСС», анализ деятельности предприятия, необходимый для выявления особенностей бюджетирования в АО «ИСС»;

- изучение операционных бюджетов АО «ИСС» и практики их разработки;
- изучение инвестиционного бюджета АО «ИСС» и его характеристик;
- определение основных недостатков системы бюджетирования на предприятиях РКП и путей их устранения;

- проведение анализа использования информационных технологий в бюджетировании, в том числе:
  - общая характеристика автоматизированной системы управления финансовыми и экономическими задачами;
  - определение путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС».

В качестве методологической и теоретической основы данной работы были использованы научные труды зарубежных и отечественных ученых, посвященные проблеме финансового планирования и бюджетирования на предприятиях [1 – 5, 8 – 16, 18 -25, 27 – 35, 40, 41].

При решении поставленных в работе задач использовались: методы системного анализа, экономического анализа, финансового анализа, экспертных оценок.

Практические рекомендации и предложения, разработанные автором, планируются к использованию при модернизации системы управления финансовыми и экономическими задачами АО «ИСС».

Глава 1. Теоретические основы бюджетирования на предприятиях РКП

1.1. Назначение, цели, задачи и функции бюджетирования на предприятиях РКП

В настоящее время проблему бюджетирования в своих научных трудах рассматривали, как отечественные, так и зарубежные ученые. Среди них:

Бланк И.А., Бобылёва А. З., Борисов Е. И, Бругхем Ю., Бурмистров Л.А., Хоригрен И.Т., Дж. Фостер, Гаген А., Годин А.М., Подпорина И.В., Друри К., Милошевич С.Б., Кожин В.А., Гитзберк В.Я., Бочаров В.В., Друкер Я., Стоянова Е.С., Карминский А. М., Хан Д., Хруцкий В.Е., Сизова Т.В., Керимов В.Э., Самочкин В.Н., Щиборщ К В., Шаховская Л.С. и другие [12]. Большое количество ученых, изучающих проблему бюджетирования, предопределило наличие различных подходов к определению понятия «бюджетирование».

Сущность одного из таких подходов заключается в том, что бюджетирование представляет собой процесс последовательных управленческих действий, включающий планирование будущих операций предприятия, трансформацию планов деятельности предприятия в показатели доходов и расходов, платежей и поступлений, разработку и контроль бюджетов в соответствии с целями предприятия и оперативного планирования.

Таким образом, бюджетирование определяется как процесс:

- планирования;
- разработки бюджетов.

Процесс планирования включает в себя:

- планирование будущих операций предприятия и оформление его результатов в виде системы бюджетов;
- планирование и управление деятельностью предприятия с помощью бюджетов (смет) и экономических показателей, позволяющих определить вклад каждого подразделения и каждого менеджера в достижение общих целей.

Процесс разработки бюджетов включает в себя:

- разработку бюджетов в соответствии с целями оперативного планирования;
- разработку, управление, использование и контроль бюджетов в соответствии с целями предприятия;

- формирование и исполнение бюджета предприятия, включая стадии разработки и рассмотрения проектов бюджета, утверждение наиболее приемлемого из них в виде содержащего количественные показатели документа, в соответствии с которым осуществляется формирование и распределение фондов денежных средств и их эффективное использование для обеспечения решения задач и выполнения функций хозяйствующего субъекта.

Сущность следующего подхода заключается в том, что бюджетирование выступает как система согласованного управления отдельными подразделениями хозяйствующего субъекта, которая включает: систематическую обработку экономической информации, краткосрочное планирование, учет и контроль ресурсов и результатов деятельности, анализ прогнозируемых и полученных экономических показателей по сегментам бизнеса.

Таким образом, бюджетирование определяется как система:

- согласованного управления;
- краткосрочного планирования, учета и контроля ресурсов;
- внутрипроизводственного управления, которая использует определенные финансовые инструменты, называемые бюджетами.

Сущность еще одного подхода заключается в том, что бюджетирование - технология управления финансовым состоянием предприятия и представляет собой совокупность процессов: финансовое планирование, учет, контроль, анализ доходов и расходов, информационно-аналитическая поддержка управления [8].

Таким образом, с точки зрения авторов, исследующих понятие бюджетирование, это технология:

- финансового планирования, учета и контроля;

- управления финансовым состоянием предприятия;
- интегрированного планирования, учета и контроля денег и финансовых результатов;
- информационно-аналитической поддержки управления, которая предназначена для повышения экономической обоснованности принимаемых руководителем решений.

Следовательно, бюджетирование представляет собой многоемкое понятие, включающее в себя метод, способ и процесс управления финансами, а также управленческий инструмент распределения ресурсов, позволяющие достигнуть определенных целей.

Назначение бюджетирования состоит в:

- повышении финансовой устойчивости и улучшении финансового состояния предприятия;
- повышении эффективности использования имеющихся в распоряжении предприятия активов, повышении производительности труда;
- повышении обоснованности выделения финансовых ресурсов по отдельным направлениям хозяйственной деятельности;
- проведении мониторинга финансовой эффективности отдельных видов хозяйственной деятельности;
- прогнозировании, анализе и оценке различных сценариев изменения финансового состояния предприятия, его структурных подразделений и видов деятельности для оперативного принятия соответствующих решений;
- определении наиболее эффективных видов и направлений хозяйственной деятельности предприятия;
- усилении стимулирования руководства и работников подразделений к повышению рентабельности осуществляемых ими видов деятельности, повышении ответственности за связанные с этим доходы и расходы, за конечные финансовые результаты.

Главная цель бюджетирования – повышение финансово-экономической эффективности и финансовой устойчивости предприятия путем координации усилий всех подразделений на достижение конечного, количественно определенного результата [28].

К основным задачам бюджетирования относятся следующие:

1. Планирование операций, обеспечивающих достижение целей коммерческих операций.
2. Координация различных бизнесов, структурных подразделений, согласование интересов работников, групп в целом по предприятию.
3. Оперативное отслеживание отклонений фактических результатов предприятия от поставленных целей; выявление и анализ причин этих отклонений; своевременное принятие решений.
4. Эффективный контроль за расходованием финансовых и материальных ресурсов, обеспечение плановой дисциплины.
5. Оценка выполнения задач центрами финансовой ответственности и их руководителями.
6. Стимулирование менеджеров центров финансовой ответственности к достижениям целей своих структурных подразделений.

Функциями бюджетирования являются:

1. Планирование и координация (способствует соединению стратегического и оперативно-тактического планирования).
2. Принятие решений и делегирование полномочий (снижение нагрузки на руководителей высшего звена за счет делегирования принятия решений тому менеджеру, который отвечает за определенную область деятельности).
3. Оценка деятельности (достижение запланированных показателей свидетельствует о стабильности и устойчивости бизнеса).

4. Оценка и переоценка тенденций (постоянный мониторинг бюджета, анализ отклонений позволяет своевременно пересматривать и правильно определять тенденции своего развития).
5. Взаимодействие и мотивация персонала (бюджет мобилизует и обеспечивает заинтересованность персонала в достижении запланированных показателей).
6. Контроль и анализ (позволяет принимать своевременно необходимые решения).

При этом в каждой организации могут быть свои функции бюджетирования в зависимости от объекта финансового планирования и от системы финансовых и нефинансовых целей. В каждой организации в качестве управленческой технологии бюджетирование может преследовать свои собственные цели и использовать свои собственные средства и инструментарий. Тем не менее, существует общая (принципиальная) схема бюджетирования (см. рисунок 1.1) [33].

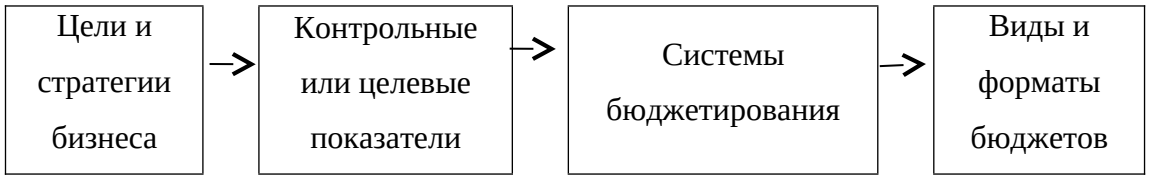


Рисунок 1.1 – Принципиальная блок-схема бюджетирования [33].

Конкретно функции бюджетирования проявляются в системе показателей, которые устанавливаются руководителем предприятия в качестве целевых или контрольных. По этой причине системы бюджетирования даже в одинаковых организациях будут различными.

Различия в целях и стратегиях проявляются в разных финансовых показателях, выбираемых в качестве целевых (контрольных). Далее форматы бюджетов должны соответствовать заданным контрольным показателям.

Главное в бюджетировании - создать систему координат для бизнеса, по которой было бы видно, куда движется бизнес в настоящее время и каковы его перспективы на будущее, т.е. создать основу для выработки и принятия управленческих решений в финансовой сфере [33]. А поскольку одной из основных задач финансового менеджмента является эффективное управление денежными потоками, то это и будет основной задачей бюджетирования.

Таким образом, рассматривая бюджетирование как управленческий процесс, можно выделить входящие в него элементы: технологию, организацию и контроль (см. рисунок 1.2).

Технология бюджетирования – это разработанные и утвержденные виды и формы бюджетов, целевые и ключевые показатели, порядок обработки и консолидации бюджетов.

Организация процесса бюджетирования предусматривает формирование финансовой структуры организации, бюджетного регламента, этапов бюджетного процесса, графика документооборота, системы внутренних нормативных документов.

Контроль исполнения бюджета предусматривает использование различных информационных технологий, позволяющих осуществить оперативный сбор, обработку и консолидацию фактических данных, необходимых для бюджетного контроля.

Наряду с целями, функциями и элементами следует выделить объекты бюджетирования. Поскольку выделение тех или иных объектов определяет в дальнейшем финансовую структуру предприятия и набор его бюджетов. Классификация объектов

бюджетирования вопрос дискуссионный. Одни авторы под объектами бюджетирования понимают структурные подразделения предприятия, другие - объекты бюджетирования как таковые не выделяют, а рассматривают в качестве объекта предприятие в целом.



Рисунок 1.2 – Основные элементы бюджетирования

Система бюджетирования представляет собой совокупность взаимоувязанных регламентов с бюджетами, планами и отчетами по их исполнению по следующим направлениям:

1. План закупки и реализации.

2. Сметы расходов.

3. Бюджеты и финансовые планы.

Во временном разрезе система бюджетирования подразделяется на годовую (с разбивкой по кварталам) и квартальную (с разбивкой по месяцам). Основной принцип бюджетного регламента – скользящий график разработки, предполагающий постоянную корректировку бюджетных наметок по мере окончания каждого окончания каждого бюджетного периода (месяца, квартала, года).

Структурные подразделения - объекты бюджетирования, имеют следующие особенности технологии и организации бюджетного процесса:

- места возникновения затрат (МВЗ) - не несут ответственности за доходы, а отвечают только за регулируемые или контролируемые затраты (на уровень которых руководители МВЗ могут повлиять);
- центры финансового учета - возможность контролировать и влиять на доходы и некоторые виды затрат (ЦФУ);
- центры финансовой ответственности - несут ответственность за все финансовые результаты. Как правило, они имеют полную бюджетную схему (ЦФО) [33].

Раскрывая экономическую сущность бюджетирования можно сделать вывод, что в общем виде бюджетирование на предприятии заключается в том, что это основа:

- планирования и принятия управленческих решений;
- оценки финансовой состоятельности предприятия;

- укрепления финансовой дисциплины и подчинения интересов структурных подразделений интересам предприятия в целом и собственникам ее капитала;
- обеспечения постоянного контроля за финансовым состоянием предприятия;
- определения неэффективных активов, от которых необходимо избавиться;
- оптимизации и сбалансированности источников поступления денежных средств; привлечения инвесторов к бизнесу [27].

1.2. Бюджетирование – как метод управления экономикой предприятия

Выполнение заданий государственного оборонного заказа, Федеральной космической программы, Федеральных целевых программ занимает в годовом объеме работ АО «ИСС» наибольшую часть. Это вынуждает выстраивать долго-, средне- и краткосрочные планы с учетом высокой степени зависимости от бюджетного финансирования. Что вызывает необходимость разработки системного подхода к совершенствованию основных элементов управления предприятием и, в частности, его основного блока – финансово-экономического планирования.

Результатом управления является достижение краткосрочной цели – прибыльность и финансовая устойчивость предприятия, и долгосрочной цели – рост стоимости предприятия (бизнеса). Одновременно результатом управления становится и достижение цели своевременного выполнения государственного оборонного заказа, ФКП, ФЦП [6].

Бюджетирование является основным методом управления экономикой предприятия в рыночных условиях, нацеленным на широкое привлечение заинтересованного персонала для достижения режима экономии и обеспечения максимальной прибыли предприятия на основе гармонизации

экономических интересов собственников и наёмных работников. Благодаря целенаправленной политике руководства предприятий на достижение гармонизации интересов, бюджетирование позволяет максимально использовать творческий потенциал персонала.

Как метод управления экономикой предприятия, бюджетирование предполагает: формирование центров ответственности, формальное закрепление, делегирование и регламентирование их полномочий, независимое обоснованное нормирование, ценообразование, самостоятельное планирование бюджетов, массовое привлечение персонала к рациональному использованию и экономии ограниченных ресурсов предприятия, на основе заранее оговорённой системы мотивации и экономической оценки результатов труда, контроля и регулирования [12].

Бюджетирование как метод управления экономикой предприятия следует рассматривать в единстве экономической категории и подсистемы общей системы управления предприятием, опирающийся на систему взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, включающих научные подходы, принципы, методы и функции управления, направленных на достижение глобальной цели предприятия – получение максимальной прибыли.

Таким образом, бюджетирование нельзя рассматривать с позиции только функции планирования, поскольку оно представляет собой наиболее эффективный метод управления экономикой предприятия.

1.3. Бюджетный процесс и виды бюджетов

В общем случае бюджетным процессом называется методика определения предельных финансовых показателей по заранее заданной схеме, предусматривающая непревышение этих показателей в процессе ее исполнения.

Бюджетное управление (управление по отклонениям, бюджетное планирование), трехстадийная методика управления ресурсами организации, состоит из: определения плана (бюджета); определения фактических показателей; определения отклонений; анализа вызвавших их причин и принятия решений на основе результатов анализа.

В практической деятельности предприятия бюджетный процесс представляет собой регламентированную внутренними документами предприятия деятельность по составлению, рассмотрению, утверждению, контролю и анализу исполнения планов и бюджетов.

Целью бюджетного процесса предприятия является обеспечение эффективного планирования, распределения и использования финансовых средств для поддержания операционной, инвестиционной и финансовой деятельности, направленной на достижение целей, а также обеспечение руководителей своевременной и достоверной информацией для принятия управленческих решений и выполнения действий по их реализации.

Задачами бюджетного процесса предприятия являются:

- определение сценарных условий деятельности подразделений, входящих в состав предприятия;
- планирование деятельности, обеспечивающей достижение целей предприятия;
- координация различных видов деятельности предприятия;
- стимулирование руководителей всех уровней в достижении целей в рамках своей ответственности;
- эффективный контроль текущей деятельности;
- адекватная и справедливая оценка выполнения плана Центром финансовой ответственности, Функциональным центром ответственности и их руководителями.

Пользователями информации, содержащейся в бюджетных отчетах и планах, являются руководители всех уровней предприятия.

Бюджетный процесс предприятия базируется на следующих основных принципах:

- планирование на основе метода начисления подразумевает, что события и операции планируются к признанию по предполагаемому факту их совершения, независимо от предполагаемой даты получения или выплаты денежных средств;
- принцип единства бюджетной системы и сопоставимости бюджетных данных подразумевает единство формы планов и бюджетной отчетности, единство методологии и принципов организации бюджетного процесса на предприятии;
- принцип взаимосвязи оперативного и стратегического планирования подразумевает, что оперативное планирование деятельности предприятия направлено на реализацию его стратегических целей;
- принцип обязательности исполнения бюджетов подразумевает, что утвержденный бюджет является обязательным для всех участников бюджетного процесса. Не допускается превышение бюджета Бюджетных единиц и Бизнес-единиц, а также предприятия в целом;
- принцип сбалансированности выгод и затрат предполагает, что выгоды, извлекаемые из использования бюджетной информации, должны превышать затраты на ее получение;
- принцип напряженности и достижимости бюджетов подразумевает необходимость формирования бюджета при соблюдении условия реальности его выполнения, с учетом оптимальной занятости трудовых ресурсов, а также достижения наилучшего результата с использованием определенного бюджетом объема средств;
- принцип целевого характера бюджетных лимитов подразумевает, что бюджетные средства выделяются с обязательным обозначением направления их целевого использования;
- принцип достоверности предполагает, что бюджетные данные должны правдиво представлять будущие операции и события;

- принцип существенности подразумевает, что бюджет должен содержать такие данные, что их искажение или отсутствие может повлиять на управленческие решения, принимаемые на основе бюджетной отчетности. Существенность данных не всегда определяется их количественными характеристиками. В ряде случаев существенность данных определяется качественными характеристиками операций или событий;
- принцип осмотрительности предполагает определенную степень осторожности в процессе планирования доходов, расходов, активов и обязательств с тем, чтобы доходы и активы не были завышены, а расходы и обязательства не были занижены;
- принцип преобладания сущности над формой подразумевает, что бюджетная отчетность должна представлять операции и события в соответствии с их экономической сущностью, а не только их юридической формой.

Участниками бюджетного процесса являются должностные лица и подразделения предприятия, которые принимают участие в бюджетном процессе и бюджетном управлении в рамках своих функциональных обязанностей.

Организация бюджетного процесса предусматривает формирование финансовой структуры предприятия, бюджетного регламента, этапов бюджетного процесса, графика документооборота, системы внутренних нормативных документов.

Контроль исполнения бюджета предусматривает использование различных информационных технологий, позволяющих осуществить оперативный сбор, обработку и консолидацию фактических данных, необходимых для бюджетного контроля.

К основным видам бюджетов относятся:

- операционный бюджет;
- финансовый бюджет;

- инвестиционный бюджет и другие.

Назначение операционного бюджета – это увязка натуральных показателей планирования со стоимостными показателями, определение наиболее важных пропорций, ограничений и допущений, которые следует учитывать при составлении основных бюджетов. Состав операционного бюджета определяется исходя из характера целей, стоящих перед организацией, специфики деятельности, степени методической, организационной и технической готовности. В процессе разработки операционного бюджета определяются форматы бюджетных документов, разрабатывается аналитическая часть и постатейный регламент бюджетов, устанавливаются процедуры подготовки и принятия бюджетов.

Операционный бюджет состоит из:

- бюджета продаж;
- бюджета производства;
- бюджета производственных запасов;
- бюджета прямых затрат на материалы;
- бюджета производственных накладных расходов;
- бюджета прямых затрат на оплату труда;
- бюджета коммерческих расходов;
- бюджета прибылей и убытков.

Финансовый бюджет – это итоговое стоимостное выражение потребностей и результатов финансово-хозяйственной деятельности, сформированное на основании данных операционных бюджетов.

Состав финансового бюджета в текущем планировании такой же как и в стратегическом планировании и состоит из следующих документов:

- сводный бюджет доходов и расходов (прогнозный отчет о прибылях и убытках);
- бюджет движения денежных средств;
- прогнозный баланс.

Форма и состав сводного бюджета доходов и расходов одинаковы для как текущего, так и для стратегического финансового планирования. Однако, при текущем финансовом планировании необходимо учитывать еще ряд частных показателей и расчетов. В частности, в операционных расходах необходимо рассчитывать с определенной точностью такие показатели, как:

- налоговые платежи, относимые на результаты финансовой деятельности;
- сумма подлежащих уплате процентов по заемным средствам.

Другие статьи операционных расходов, а также внереализационные доходы и расходы рассчитываются приближенно или принимаются на уровне фактически сложившихся в предыдущем периоде.

Бюджет движения денежных средств служит для проверки реальности источников поступления средств и обоснованности расходов, синхронности их возникновения, определения возможной потребности в заемных средствах. Необходимость этого документа обусловлена тем, что понятия «доходы» и «расходы» в бюджете доходов и расходов не отражают действительного движения денежных средств по причине того, что затраты на реализованную продукцию не всегда относятся к тому периоду, в котором будет произведена отгрузка продукции покупателю. Также в бюджете доходов и расходов отсутствует информация о направлениях деятельности организации – производственной (основной), финансовой и инвестиционной.

Для подготовки бюджета движения денежных средств используют два метода – прямой и косвенный.

Прямой метод основывается на исчислении притока и оттока денежных средств, планирование потоков происходит по все видам деятельности предприятия и исходным элементом метода является выручка.

Косвенный метод основывается на последовательной корректировке чистой прибыли в связи с изменениями в активах предприятия. Исходным элементом метода является прибыль. Источником информации для

разработки бюджета движения денежных средств косвенным методом служат прогноз доходов и расходов и прогнозный баланс.

Различия полученных результатов расчета денежных потоков прямым и косвенным методом относятся только к операционной деятельности. Подведение баланса движения денежных средств по инвестиционной и финансовой деятельности осуществляется одинаково при использовании обоих методов.

При разработке бюджета движения денежных средств может возникнуть дефицит денежных средств. Для покрытия дефицита применяются следующие меры:

- изыскание дополнительных источников финансирования (эмиссия, привлечение долгосрочных кредитов и займов, целевое финансирование);
- снижение расходов предприятия в целом и структурных подразделений в частности;
- осуществление продажи финансовых инструментов инвестирования;
- продажа или сдача в аренду неиспользуемых основных средств;
- сокращение объема реальных инвестиций;
- и другое.

Также при формировании бюджета движения денежных средств может образоваться и избыточный денежный поток, который необходимо скорректировать приемлемым для предприятия способом вложения средств.

Назначение прогнозного баланса состоит в отражении изменений балансовой стоимости предприятия в результате осуществления финансово-хозяйственной деятельности в течение бюджетного периода. Составление прогнозного баланса производится на основе всех предыдущих бюджетных планов и является заключительным звеном в бюджетном планировании.

Прогнозный баланс, как и бухгалтерский, состоит из двух разделов – активов и пассивов и строится на основе баланса на начало периода с учетом предполагаемых изменений каждой статьи баланса в планируемом периоде.

Изменение статей баланса можно рассчитывать с учетом информации, содержащейся в бюджете доходов и расходов и бюджете движения денежных средств.

При составлении баланса также может использоваться метод «доли объема продаж», который заключается в определении величины статей баланса пропорционально объему продаж. Этот метод основывается на двух допущениях:

- большинство статей баланса непосредственно связано с объемом продаж;
- текущие уровни всех активов оптимальны для текущего уровня продаж.

Таким образом, прогнозный баланс представляет собой свод наиболее важных видов активов и обязательств, отражающих полную картину финансово-хозяйственной деятельность предприятия.

Инвестиционный бюджет. Бюджетирование капиталовложений рассматривается в контексте выбора наилучшего способа финансирования долгосрочных инвестиций. Объем капиталовложений определяется исходя из размеров, отраслевых особенностей предприятия.

Планирование капиталовложений заключается в выборе оптимального варианта, определении объема финансирования и временного периода. Решения об инвестициях должны соответствовать текущему состоянию денежного потока предприятия, финансовой стратегии и показателям роста предприятия. Помимо этого проекты необходимо увязывать с долгосрочным планированием.

Инвестиционная деятельность предприятия заключается в приобретении/реализации основных средств, нематериальных и прочих активов, осуществлении долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений и т.д.

Инвестиционный бюджет можно представить как часть главного (оперативного) бюджета, однако есть определенный смысл в их

разграничении, так как деятельность предприятия в общепринятом порядке подразделяется на текущую (основную), инвестиционную и финансовую.

1.4. Зарубежный и отечественный опыт применения метода бюджетирования

1.4.1 Зарубежный опыт применения метода бюджетирования

1.4.1.1 Используемые модели управленческого учета и отчетности

В мировой практике бюджетирование рассматривается как элемент менеджмента, ориентированный на управление коммерческой организацией (в денежных показателях), представляет собой методологию планирования, учета и контроля денежных средств и финансовых результатов [12]. Опыт ряда стран континентальной Европы и США убедительно свидетельствует о сближении национальных стандартов с международными стандартами. Это отражает общемировую тенденцию развития всех национальных рыночных экономик вследствие глобализации макроэкономических процессов. В источниках многих стран бюджетирование тесно увязывается с моделями управленческого учета и отчетности, в их числе [12, 13]:

Британо-американо-голландская модель, которую используют Великобритания, США и Нидерланды. В этой модели учет хозяйственной деятельности ориентируется на информационные запросы инвесторов и кредиторов. Владельцы акционерного капитала часто отделены от оперативного управления корпорациями.

Континентальная модель практикуется в Японии и в странах Европы (Франция, Германия, Швейцария, Австрия, Бельгия, Италия, Дания и во франкоязычных африканских странах (Алжир, Ангола, Марокко, Сенегал и др.). Бизнес в этих странах тесно связан с банками, поэтому правительство требует обязательной публикации отчетов. Все учетные процедуры консервативны и регламентируются законодательством. При этом вопросы налогообложения в соответствии с экономической политикой этих государств являются здесь приоритетными.

Южноамериканская модель, которой придерживаются Аргентина, Боливия, Бразилия, Чили, Уругвай и др. Она ориентирована на потребности правительства и отличается от других моделей ежегодными корректировками на темпы инфляции. В этих странах разрабатываются специальные методики, учитывающие нестабильность денежной единицы и нарушение принципа первоначальной оценки основных средств.

Исламская модель входит в практику новой организации экономического сотрудничества исламских государств. Новое содружество создается в противовес известному союзу семи индустриально развитых стран. Такие страны, как Турция, Иран, Бангладеш, строят свои законодательные системы под влиянием богословских идей, поскольку в Коране запрещено ростовщичество, а в отчетной документации нельзя показывать механизм получения финансовой внереализационной прибыли. При этом ресурсы и долги компаний учитываются по рыночным ценам.

Интернациональная (международная) модель. Она учитывает тот факт, что бухгалтерский учет становится средством интернационального общения. Мультинациональный бизнес требует совмещения отчетов, построенных в соответствии с практикой каждой из стран - участниц экономической коммуникации. Профессиональные организации многих стран мира поддерживают деятельность Комитета по международным стандартам (IASC – International Accounting Standards Committee). Использование IASC – добровольное решение каждой мультинациональной компании и не снимает требования подчиняться правилам, принятым внутри страны.

1.4.1.2 Опыт применения метода бюджетирования в NASA

Сводная программа NASA охватывает четыре основные области космонавтики: пилотируемые космические полеты, космические науки и практическое использование космического пространства, перспективные исследования и разработка новых космических средств, системы слежения и сбора информации. Такой спектр задач требует больших затрат, а также

полную информацию о финансовых расходах, поэтому бюджетирование приобретает в современных условиях для агентства все большее значение.

На основе законодательной и нормативной базы США в агентстве был разработан внутренний регламент «Руководство по оцениванию затрат в NASA» (далее – Регламент). Этот регламент постоянно претерпевает изменения и совершенствуется. Последняя разработанная версия этого документа выпущена в 2015 году, которая сохраняет основные принципы и подходы, сформированные ранее [43, 44].

Финансовое планирование в агентстве направлено на реализацию стратегии и решения тактических задач. Финансовые структуры NASA формируют генеральный бюджет агентства с учетом поставленных целей, путем сравнения прогнозов и реальными достигнутыми результатами различных проектов в США, в которых проводятся исследования и создается космическая техника [39].

Регламент NASA, с учетом всей законодательной базы, позволяет определить объемы финансирования и планировать собственный бюджет, а также представлять его для утверждения в Конгресс и президентские структуры. Кроме того, финансовые структуры NASA используют его для проведения экспертиз по проектам и дальнейшего заключения контрактов [43].

В Регламенте затрагивается широкий спектр тем, касающихся бюджетирования: формирование целей и задач, финансовое планирование и контроль над реализацией планов, контроль результатов, расчет параметров отклонений, подготовка предложений Директорам программ. Директор программы несет полную ответственность за финансирование и реализацию утвержденных проектов, за предоставление отчетов, контроль и оценку состояния работ.

Регламент описывает методы и модели прогнозирования, используемые в NASA, а также содержит практическую информацию, касающуюся применения этих методов. Документ содержит все требования к

оцениванию затрат, в соответствии с нормативными документами NASA и не предлагает оценивать их, применяя конкретные методы и модели прогнозирования, не предъявляет требований к проектам [43].

Одной из функций управления затратами является планирование расходов. В зависимости от задач, стоящих перед центрами, которые реализуют различные программы, требования к оценке затрат и модели могут изменяться. Однако внутри NASA основные требования оценки затрат, применяемые методы и модели остаются неизменными. При необходимости в NASA можно дополнить или изменить общие положения. Для этого нужно сформулировать конкретные предложения в связи с возникшей необходимостью. В зависимости от сформулированных предложений могут быть изменены общие положения разово, либо постоянно.

Строгое следование существующим нормативным документам, а также централизованный и дисциплинированный подход к управлению проектом приводит к тому, что NASA достигает реальных и ощутимых результатов при прогнозировании затрат и экономии бюджетных финансовых ресурсов [43]. В NASA существует практика материальной заинтересованности участников проекта. Для достижения значительных успехов в реализации проекта всем исполнителям в зависимости от личного вклада производятся стимулирующие выплаты. В соответствии с Регламентом, NASA обязано предоставлять всем участникам проекта отчет о расходовании финансовых ресурсов по проекту.

Оценка затрат для всего цикла проекта (LCCE) включает полные затраты на проектирование, изготовление, испытание и эксплуатацию изделий. Такое прогнозирование позволяет получить перечень всех ресурсов, необходимых для выполнения проекта, а также каждого его этапа. Кроме того, прогнозирование затрат для всего цикла используется для принятия управленческих решений по проекту: бюджету, выбору системы менеджмента, определения главных этапов, определения проектной целесообразности, подходящих объемов и размеров проекта [39].

Постоянное получение информации прогнозных оценок по затратам на всех этапах проекта при ограниченных ресурсах позволяет Директорату программ NASA принять обоснованные решения по проекту [44].

На законодательном уровне в США уделяется большое внимание нормативным актам, которые учитывают все затраты и обязывают вести учет всех расходов, если финансирование производится из государственного бюджета.

Практически все нормативные документы, среди которых очень важная роль отводится GPRA (Правительственный акт о деятельности и результатах), направлены и подчинены одной цели – повышению эффективности проекта [43, 45]. Законодательная основа США способствует тому, что стратегия государственных агентств и структур, инвестируемая государством направлена на эффективное их использование, получение конкретных результатов по проектам, прозрачности всех финансовых операций, своевременном предоставлении соответствующей отчетности.

Правовые и нормативные акты являются основными документами для бюджетирования, планирования и отчетности, а также экономического анализа для федеральных агентств США [44]. Эти акты используются в процессе составления федерального бюджета, на основе соответствующих руководств административно-бюджетным управлением. Исполнительный отдел по управлению системой показателей следит, как правительственные департаменты и агентства исполняют эти акты [44].

Для обеспечения прозрачности в финансовой деятельности NASA использует экспертное сообщество [43, 44, 45]. К деятельности сообщества экспертов по оцениванию NASA напрямую относятся три основные функции: конкурсный выбор поставщиков, улучшение финансовой деятельности, консолидированный бюджет. Сообщество экспертов предоставляет Директорам программ NASA достоверные и аргументированные данные по оценке затрат. Сообщество экспертов по оцениванию NASA ответственно за оживление и усиление современной

инфраструктуры по оцениванию затрат. Экспертное сообщество предоставляет в полном объеме необходимую информацию руководящим структурам: более точные и своевременные сведения по прогнозированию и оценке затрат, рискам по проектам, срокам их реализации и др. Такие процедуры увеличивают доверие к оценкам, проводимым экспертным сообществом NASA и доверие к самому NASA.

Точное прогнозирование и оценка затрат сообществом экспертов позволяют достичь NASA желаемых результатов.

В США существует много процедур отчетности перед конгрессом и административно-бюджетным управлением, одной из которых является предоставление NASA консолидированных данных по расходованию своего бюджета и срокам реализации проектов [44].

Этот подход позволяет NASA проводить прогнозирование и оценку затрат по проекту, сравнивать текущие затраты с бюджетом, предоставлять данные для отчетов. Это позволяет улучшить финансовые показатели по проекту и сократить расходы бюджетных средств.

При ограниченности бюджета NASA постоянно стремится эффективно использовать федеральные инвестиции для достижения максимальных результатов.

В США приняты ряд законов и нормативных актов, возлагающих всю полноту ответственности на агентства, компании и фирмы, получающие финансирование из средств федерального бюджета, за надлежащее эффективное расходование этих средств. При подготовке проектной документации и сметы расходов оценка затрат играет важную роль для получения финансирования из государственного бюджета, связывая доходы и расходы с рисками. Документ NASA по консолидированному бюджету регламентируют такую деятельность [43, 45].

Рассмотренный зарубежный опыт бюджетирования, прогнозирования трудоемкости и стоимости изделий NASA, а также описание условий и областей их применения, позволяют проектным менеджерам этих

компаний оценить эти важные параметры с требуемой достоверностью, а также в соответствие со стадией реализации проекта и видом выполняемых работ при создании изделий авиационно-космической техники. Опыт зарубежных компаний в области бюджетирования, прогнозирования трудоемкости и стоимости разработки изделий авиационно-космической техники может быть успешно применен на предприятиях РКП России.

1.4.2 Отечественный опыт применения метода бюджетирования

Российская модель применяется в основном странами, входящими в состав СНГ. Отличительная особенность отечественной модели бюджетирования состоит в том, что многие предприятия нашей страны, перенимая опыт зарубежных стран, считают бюджетирование важнейшей функцией планирования и составной частью управленческого учёта. При этом бюджетирование часто применяется в составе процессов управления предприятием.

Применительно к используемым методам бюджетирования необходимо отметить следующее.

В настоящее время, в экономической литературе выделяют пять подходов в определении роли и места бюджетирования в системе управления предприятием [25]:

- бюджетирование как элемент управленческого учета;
- бюджетирование как главная составляющая планирования;
- бюджетирование как инструмент контроллинга;
- бюджетирование как метод финансового управления;
- бюджетирование как универсальный инструмент управления в целом.

Однако нет единства в понимании сущности бюджетирования. В научной литературе лидирует точка зрения, которая связывает бюджетирование с планированием деятельности организации, что позволяет

согласовать деятельность подразделений внутри компании и подчинить ее общей стратегической цели.

Отдельные авторы относят бюджетирование строго к финансовому управлению, говоря, что бюджетирование – это часть финансового менеджмента [19, 20, 21]. Другие авторы расширяют это понятие, отмечая, что бюджетирование является универсальным инструментом управления предприятием.

Ряд авторов считают прогнозирование главным в бюджетировании, а основной целью бюджетирования - максимизацию денежного потока, утверждая, что любой прогноз или бюджет основывается на планах продаж, именно с него и надо начинать.

При этом, само понятие бюджетирование интерпретируется по-разному: во-первых, это система согласованного управления подразделениями предприятия в условиях динамично изменяющегося, диверсифицированного бизнеса. С его помощью принимаются управленческие решения, связанные с будущими событиями, на основе систематической обработки данных. Во-вторых, это основа правильной реструктуризации предприятия, оптимизации его структуры капитала (активов). В-третьих, это разработка конкретных бюджетов в соответствии с целями оперативного планирования.

Таким образом, в отечественной практике на предприятиях используется несколько методов бюджетирования.

Реализация методов бюджетирования предполагает, что постепенно традиционные методы формирования и исполнения бюджетов предприятия и основанная на их данных система принятия управленческих решений будет дополняться и совершенствоваться новыми элементами.

Глава 2. Анализ применения метода бюджетирования на предприятиях РКП (на примере АО «ИСС»)

2.1 Краткая характеристика объекта исследования

Акционерное общество «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» (сокращенное наименование АО «ИСС») создано в соответствии с указом Президента РФ от 09.06.2006 № 574, постановлением Правительства РФ от 14.07.2006 № 424 и распоряжением территориального управления Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Красноярскому краю от 29.12.2006 № 07-2133р.

Основными целями Общества являются научные, научно-технические и прикладные исследования в области создания космических систем и их составных частей, проектирование, разработка, изготовление, эксплуатация и продажа спутниковых систем различного назначения, спутников, спутниковых платформ, получение максимальной совокупной прибыли Общества и поддержание его финансовой устойчивости в условиях конкуренции на внутреннем и мировом рынках.

Общество является проектно-производственной организацией, обладающей собственной производственной и испытательной базой. Характер производства – мелкосерийное и единичное производство образцов и агрегатов РКТ в кооперации с другими предприятиями.

АО «ИСС» выполняет значительные объемы работ по следующим направлениям деятельности [42]:

- создание космических аппаратов, систем и комплексов связи, телевещания, ретрансляции, навигации, геодезии, включая:
  - проектирование и разработку с использованием современных систем автоматизированного проектирования, таких как CATIA, SmarTeam, NASTRAN, Altium Designer, Thermica, Labveiw, Microwave Studio, Grasp, ANSYS HFSS, Satsoft;

    - изготовление составных частей и космических аппаратов в целом с применением передовых технологий и современного производственного оборудования;
    - полный цикл наземных испытаний приборов, конструкций, систем и собранных космических аппаратов;
    - транспортировку космических аппаратов на космодром и подготовку к запуску;
    - сопровождение запуска, летные испытания, ввод в эксплуатацию;
- создание наземных комплексов управления космическими аппаратами;
- управление космическими аппаратами и многоспутниковыми группировками;
- обучение представителей заказчика управлению космическими аппаратами, техническая поддержка в течение всего срока функционирования спутников;
- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области создания космической техники.

За 55 лет специалистами АО «ИСС» создано более 1200 космических аппаратов, введено в эксплуатацию свыше 40 космических систем и комплексов. В настоящее время 2/3 орбитальной группировки России – это спутники разработки и производства АО «ИСС».

Предприятие выступает головным исполнителем по ключевым проектам в рамках Федеральных целевых программ: «Государственной программы вооружения», Федеральной целевой программы «Глобальная навигационная система», «Федеральной космической программы России» и других. Благодаря участию в международных проектах АО «ИСС» широко известно и за рубежом.

Комплексная производственно-экспериментальная база АО «ИСС» оснащена современной техникой и продолжает ежегодно пополняться новым высокопроизводительным оборудованием, а персонал организации владеет

всем спектром компетенций, необходимых для создания инновационной продукции космического назначения.

АО «ИСС» располагает современной производственной базой, рассчитанной на комплексное применение новейших технологий. В организации осуществляется широкий спектр работ по механообработке, приборостроению, сборке космических аппаратов, нанесению гальвано-химических и лакокрасочных покрытий.

На производственных площадях предприятия функционирует более 1000 единиц специализированного и общемашиностроительного оборудования. Высокими темпами идет техническое перевооружение, что обеспечивает непрерывную модернизацию всех этапов создания космической техники.

Развитая производственная база предприятия является одним из важнейших факторов создания конкурентоспособной продукции и позволяет применять и развивать такие современные технологии, как [42]:

- изготовление сотопанелей с алюминиевыми и углепластиковыми обшивками;
- производство деталей из полимерных композиционных материалов;
- нанесение пленочных покрытий с оптическими и радиоотражающими свойствами магнитронным методом;
- разработка и производство трехмерной единой бортовой кабельной сети космических аппаратов;
- нанесение гальвано-химических и лакокрасочных покрытий;
- разработка и производство энергопреобразующих комплексов;
- создание систем терморегулирования на основе двухфазного контура для спутников с высокой энергетикой;
- изготовление волноводных трактов.

Испытательная база АО «ИСС» позволяет проводить все виды наземной экспериментальной отработки космических аппаратов и их составных частей. Многоступенчатая наземная экспериментальная

отработка, в ходе которой проверяется функционирование сначала отдельных приборов, деталей и узлов, затем систем, а в конечном итоге и собранных космических аппаратов, служит гарантией высокой надежности выпускаемой продукции и длительного срока ее эксплуатации.

Полный комплекс испытаний космических аппаратов обеспечивается с помощью передового высокотехнологичного оборудования, такого как:

- криогенно-вакуумные установки (объемом 400 и 120 $м^3$) и горизонтальная вакуумная установка (объемом 600 $м^3$) для проведения тепловакуумных и термобалансных испытаний;
- вибрационные стенды для имитации вибрационных нагрузок, которые воздействуют на космический аппарат во время запуска;
- акустическая камера для проведения испытаний на звуковые нагрузки;
- стенд транспортировочных испытаний для отработки конструкции космического аппарата на воздействие нагрузок в ходе транспортирования к месту запуска;
- стенд имитации невесомости для проверки раскрытия трансформируемых систем спутника;
- стенд электрических испытаний для подтверждения исправности оборудования космического аппарата;
- безэховая камера для испытаний электрорадиотехнического оборудования спутника на электромагнитную совместимость.

Структурная схема управления АО «ИСС» приведена на рисунке 2.1.

Основные бизнес-процессы АО «ИСС» представлены на рисунке 2.2.

В настоящее время поддержка деятельности АО «ИСС» по обеспечению указанных процессов фрагментарно обеспечивается средствами разрозненных информационных систем и программного обеспечения различных производителей.

Для поддержки деятельности одного из наиболее важных и трудоемких направлений, а именно, деятельности финансово-экономического блока, разработана система автоматизированного контроля исполнения планов и

документов (АКИП-АКИД), целью которой, в том числе, является обеспечение эффективного решения задач управления экономикой и финансами за счет внедрения современных информационных технологий управления в АО «ИСС».

Относительные показатели оценки финансово-экономической деятельности АО «ИСС» в соответствии с годовой бухгалтерской отчетностью за 2016 год приведены в таблице 2.1 [42].

Таблица 2.1 - Относительные показатели оценки финансово-экономической деятельности

Группа	Показатель	Значение на 01.01.2015	Значение на 01.01.2016	Значение на 31.12.2016
Показатели рентабельности хозяйственной деятельности	Рентабельность продаж (прибыль от продаж / выручка от продаж)	0,02	0,04	0,03
	Общая рентабельность	0,01	0,03	0,02
	Рентабельность собственного капитала [1]	0,02	0,03	0,01
Показатели ликвидности	Коэффициент текущей ликвидности [2]	1,23	1,10	1,03
	Коэффициент абсолютной ликвидности [3]	0,11	0,21	0,34
Показатели финансовой устойчивости	Коэффициент обеспеченности собственными средствами [4]	0,31	0,22	0,07
	Коэффициент соотношения заемных и собственных средств [5]	2,63	3,56	3,67
Показатели деловой активности	Период оборота текущих активов	322	767	1 601
	Период оборота запасов и затрат	289	422	762

[1, 2, 3, 4, 5] - рентабельность собственного капитала, коэффициенты текущей ликвидности, абсолютной ликвидности, обеспеченности собственными средствами, соотношения заемных и собственных средств рассчитаны на конец периода исходя из принципа исключения из состава краткосрочных обязательств неденежных обязательств – доходов будущих периодов и включения их в состав собственного капитала.

Абсолютные показатели оценки финансово-экономической деятельности АО «ИСС» в соответствии с годовой бухгалтерской отчетностью за 2016 год приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Абсолютные показатели оценки финансово-экономической деятельности

Наименование показателя	Сумма в тыс. руб.		
	за 2014 г.	за 2015 г.	за 2016 г.
Чистая прибыль за финансовый год	448 778	702 195	393 289
Собственный капитал (раздел III)	22 949 800	23 620 463	30 007 833
Чистые активы (= раздел III плюс доходы будущих периодов)	23 514 621	24 646 724	30 913 842

Анализ структуры баланса показал, что:

Чистая прибыль снизилась на 308 906 тыс. руб. (- 44 %).

Собственный капитал вырос на 6 387 370 тыс. руб. (+ 27 %).

Чистые активы выросли на 6 267 118 тыс. руб. (+ 25 %).

Стоимость чистых активов больше суммы уставного капитала и резервного фонда, следовательно выполняется минимальное условие финансовой устойчивости организации.

Результаты анализа эффективности использования основных средств представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Эффективность использования основных средств

№	Наименование	Формула расчета	2014	2015	2016
1	Фондоотдача	выручка от реализации / средняя стоимость ОС	4,74	3,03	1,99
2	Износ основных средств	износ ОС / первоначальная стоимость ОС	0,24	0,28	0,32
3	Обновление основных средств	поступившие за период ОС / первоначальная стоимость ОС на конец периода	0,19	0,12	0,09
4	Выбытие основных средств	выбывшие за период ОС / первоначальная стоимость ОС на начало периода	0,01	0,01	0,01

Значения доходов, расходов и результатов по обычным видам деятельности АО «ИСС» приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Доходы, расходы и результат по обычным видам деятельности, тыс. руб.

№	Показатели	Строка ф. № 2	2015 год	2016 год	Изменение
1.	**Выручка от продаж товаров, работ, услуг (без НДС)**	**2110**	**25 283 770**	**17 439 324**	**- 7 844 446**
	в том числе:				
	основная деятельность		25 196 635	17 351 615	- 7 845 020
	ремонтные работы		189	470	+ 281
	жилищные услуги		180	71	- 109
	розничная торговля и общественное питание		60 920	59 087	- 1 833
	санаторные и оздоровительные услуги		25 846	28 081	+ 2 235
2.	**Себестоимость продаж**	**2120**	**24 272 780**	**16 920 667**	**- 7 352 113**
	в том числе:				
	основная деятельность		24 071 960	16 726 451	- 7 345 509
	ремонтные работы		55	313	+ 258
	жилищные услуги		547	243	- 304
	розничная торговля и общественное питание		90 295	91 698	+ 1 403
	санаторные и оздоровительные услуги		109 923	101 962	- 7 961
3.	**Прибыль (убыток) от продаж**	**2200**	**1 010 990**	**518 657**	**- 492 333**
	в том числе:				
	прибыль по основной деятельности		1 124 675	625 164	- 499 511
	прибыль по ремонтным работам		134	157	+ 23
	убыток по жилищным услугам		-367	-172	+ 195
	убыток по розничной торговле и общественному питанию		-29 375	-32 611	- 3 236
	убыток по санаторным и оздоровительным услугам		-84 077	-73 881	+ 10 196
4.	**Сальдо прочих доходов и расходов**	**2310+2320 - 2330+2340 -2350**	**- 64 587**	**77 495**	**142 082**
5.	**Балансовая прибыль, всего**	**2300**	**946 403**	**596 152**	**- 350 251**

Выручка в 2016 году снизилась на 7 844 446 тыс. руб. (- 31 %).

Результаты анализа показателей структуры капитала АО «ИСС» за 2014-2016 гг. приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Результаты анализа показателей структуры капитала АО «ИСС» за 2014-2016 гг

№ п/п	Наименование показателя	Год	Расчет	Итого	Вывод
1	Коэффициент автономии (нормальное значение 0,5 и более)	2014	СК 22 949 800,00 / А 85 244 538,00	0,3	Ниже нормального значение
		2015	23 620 463,00 / 111 408 382,00	0,2	Ниже нормального значение
		2016	30 007 833,00 / 144 581 563,00	0,2	Ниже нормального значение
	Общий вывод:	Доля собственного капитала в общем объеме активов незначительна, активы предприятия в основном сформированы не за счет собственных средств			
2	Коэффициент соотношения заемного и собственного капитала (рекомендуемое значение <0,7, оптимальное соотношение заемных и собственных средств 0,5 < Кзс < 0,7)	2014	ДиКО 17 199 368,00 / СК 22 949 800,00	0,7	В пределах нормы
		2015	19 674 140,00 / 23 620 463,00	0,8	Чуть выше нормы
		2016	284 502,00 / 30 007 833,00	0,009	Ниже нормы
	Общий вывод:	Значение показателя в пределах 0,7 (2014 год) считается оптимальным и говорит об устойчивости состояния, отсутствия зависимости в финансовом плане и нормальном функционировании. Значение в 2015 году 0,8 указывает на неусточйчивость финансового положения и существование признаков неплатежеспособности. Значение 0,009 в 2016 году будучи показателем устойчивого финансового положения, одновременно указывает на неэффективность работы предприятия			
3	Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	2014	ДО 20 313 766,00 / ДО 20 313 766,00 + СК 22 949 800,00	0,5	
		2015	22 474 049,00 / 22 474 049,00 + 23 620 463,00	0,5	
		2016	4 090 709,00 / 4 090 709,00 +	0,1	

			30 007 833,00		
	Общий вывод:	Предприятие не обладает зависимостью от привлеченного капитала, коэффициент 2014 и 2015 годов не велик, а в 2016 году и вовсе стремится к 0, что говорит о том, что предприятие практически не привлекало банковских или иных займов			
4	Чистые активы	2014	А 85 244 538,00 - О (20 313 766,00 + 41 980 972,00 - 564 821,00)	23 514 621,00	
		2015	111 408 382,00 - (22 474 049,00 + 65 313 870,00 - 1 026 261,00)	24 646 724,00	
		2016	144 581 563,00 - (4 090 709,00 + 110 483 021,00 - 906 009,00)	30 913 842,00	

Чистые активы положительные и по каждому году превышают уставный капитал предприятия. Это значит, что в ходе своей деятельности предприятие не только не растратило первоначально внесенные собственником средства, но и обеспечило их прирост. Раз величина чистых активов больше уставного капитала, то деятельность предприятия признается успешной, и, кроме того, может быть принято решение о распределении прибыли. Однако превышение чистых активов над величиной уставного капитала не обязывает предприятие увеличивать свой уставный капитал. Кроме того, уменьшит стоимость чистых активов предприятия выплата дивидендов.

2.2 Операционные бюджеты компании и практика их разработки

Под операционным бюджетом понимается бюджет, отражающий общий свод планируемых доходов и расходов от операционной деятельности АО «ИСС» за период.

Операционным видом деятельности является деятельность Центра финансовой ответственности (ЦФО), в рамках которой возникают доходы, связанные с реализацией продукции, работ и услуг, а также расходы периода, связанные с производством и реализацией продукции, работ и услуг.

Под ЦФО понимается подразделение АО «ИСС», по которому осуществляется планирование, сбор фактической информации, контроль и анализ исполнения бюджета. ЦФО могут являться отдел, департамент, центр и другие.

Процесс разработки операционных бюджетов АО «ИСС» регламентируется применяемыми бюджетными формами.

Бюджетные формы обязательны к применению всеми ЦФО и Функциональными центрами ответственности **(**ФЦО).

Под ФЦО понимается подразделение АО «ИСС», осуществляющее планирование и контроль бюджетных данных в рамках своей функциональной зоны ответственности.

При этом, бюджетные формы делятся на типовые и специальные.

Типовые бюджетные формы – формы одинакового стандарта для всех Бизнес-единиц и Бюджетных единиц, входящих в их состав.

Специальные бюджетные формы не имеют общего стандарта.

В общем случае, типовыми бюджетными формами в АО «ИСС» являются:

- «Прогнозный баланс» (ПБ);
- «Бюджет прибылей и убытков» (БПУ);
- «Бюджет движения денежных средств» (БДДС);
- «Смета затрат» (СЗ);
- «Инвестиционный план»;
- «Формат показателей межотраслевого баланса (формат МОБ)»;

- «Заявка на поставку продукции (работ, услуг) внутреннего производства»;
- «Налоговый бюджет»;
- «Реализация продукции, работ, услуг»;
- «Операционные и внереализационные доходы»;
- «Смета производственных затрат»;
- «Смета затрат по капитальным вложениям» (при осуществлении работ хозяйственным способом);
- «Бюджет непроизводственных расходов» (управленческие, коммерческие, операционные, внереализационные расходы);
- «Бюджет движения ТМЦ»;
- «Движение по капитальным вложениям»;
- «Движение расходов будущих периодов»;
- «Внеоборотные активы»;
- «Бюджет дебиторской задолженности»;
- «Бюджет кредиторской задолженности»;
- «Движение финансовых инструментов»;
- «Бюджет по труду и заработной плате».

Специальными бюджетными формами являются:

- «Производственная программа»;
- «Ключевые показатели деятельности (КПД)».

Поскольку операционные (первичные) бюджеты включают в себя: Бюджет продаж, Бюджет производства, Бюджет производственных запасов, Бюджет прямых затрат на материалы, Бюджет производственных накладных расходов, Бюджет прямых затрат на оплату труда, Бюджет коммерческих расходов и другие, выбираются соответствующие типовые бюджетные формы из приведенных выше.

Сформированные в первичных бюджетах объемы продаж/закупок и платежей/перечислений могут быть утверждены как лимиты возникновения/погашения обязательств.

Для анализа исполнения бюджетов формируются отчетные формы. Отчетные и плановые бюджетные формы идентичны.

2.3 Инвестиционный бюджет АО «ИСС» и его характеристики

Инвестиционный бюджет представляет собой бюджет, определяющий цели расходования денежных средств, предназначенных для финансирования инвестиционных проектов и других затрат инвестиционного характера АО «ИСС».

В условиях жесткой оптимизации расходов на федеральном уровне при формировании инвестиционной программы за счет собственных и федеральных средств предприятиям РКП рекомендуется исходить из первоочередности, целесообразности (обоснованности) осуществления инвестиций и их экономической эффективности.

В инвестиционную программу предприятий в обязательном порядке включаются инвестиционные проекты в обеспечение выполнения ГОЗ, финансируемые за счет федерального бюджета (с софинансированием из собственных средств), собственные инвестиционные проекты и мероприятия, обязательные к реализации в плановом периоде по предписаниям надзорных органов. В соответствии с приказом Госкорпорации «Роскосмос» №183 от 14.09.2016 **предельный лимит финансирования инвестиционной программы за счет собственных средств не должен превышать размера суммы плановой/расчетной суммы годовой амортизации и 50% чистой прибыли предыдущего года.**

Решения о государственном финансировании отдельных инновационных проектов зависят от уровня эффективности проекта, его социальной значимости и сроков окупаемости. Предпочтение отдается проектам с наименьшим сроком окупаемости, что связано в первую очередь с желанием уменьшить финансовый риск.

Порядок планирования инвестиционных расходов в АО «ИСС» следующий. При подготовке годового бюджета в состав инвестиционных расходов включаются все инвестиционные проекты, которые на момент формирования бюджета прошли установленную процедуру согласования и утверждения, а также инвестиционные проекты, по которым финансирование не утверждено. Инвестиционные проекты, которые на момент формирования Инвестиционного плана не прошли процедуру согласования и утверждения в соответствии с существующим порядком согласования и утверждения инвестиционных проектов предприятия, общей суммой указываются в Протоколе заседания Бюджетного комитета.

В состав квартального бюджета включается финансирование по проектам, прошедшим согласование в соответствии с существующим порядком согласования и утверждения инвестиционных проектов предприятия к моменту утверждения полугодового бюджета.

Процедура согласования и разрешения финансирования инвестиционных проектов регламентируется нормативно-методическими документами по инвестиционной деятельности, утвержденными в соответствии с установленным в АО «ИСС» порядком.

Исполнение инвестиционного бюджета осуществляется в рамках исполнения годового бюджета предприятия.

Утвержденный годовой бюджет АО «ИСС» обязателен для исполнения всеми подразделениями предприятия.

В рамках исполнения годового бюджета АО «ИСС» деятельность каждого ЦФО должна быть направлена на достижение заданных результатов с использованием наименьшего объема средств или достижения наилучшего результата с использованием определенного бюджетом объема средств.

Исполнение бюджета ЦФО осуществляется в рамках бюджетных статей и бюджетных форм, определенных Бюджетным регламентом АО «ИСС».

Бюджет расходов по каждому виду деятельности (операционной, инвестиционной, финансовой) не может быть превышен до определения источника финансирования.

Источниками финансирования дополнительных расходов по инвестиционной деятельности, не предусмотренных утвержденным Инвестиционным бюджетом, могут выступать:

- экономия инвестиционных расходов, полученная в рамках исполнения утвержденного годового бюджета;
- инвестиционный резерв генерального директора.

Предложение о перераспределении плановых показателей ЦФО / ФЦО в рамках исполнения годового бюджета должно быть документально оформлено служебной запиской / письмом руководителя ЦФО / ФЦО.

ЦФО / ФЦО в предложении о перераспределении плановых показателей в рамках исполнения годового бюджета обеспечивает указание в документе следующей информации:

- наименование ЦФО / ФЦО, в рамках которой возникло отклонение от плановых показателей;
- наименование бюджетной формы, в рамках которой необходимо согласовать перераспределение плановых показателей;
- классификацию бюджетных аналитик (вид деятельности/ номер управленческого плана счетов / статья структуры доходов и затрат / контрагент/ ФЦО/ проект), в рамках которых возникло отклонение;
- экономически обоснованную причину возникновения отклонения от плановых показателей;
- источник финансирования дефицита.

В исключительных случаях, при невозможности самостоятельно определить источник финансирования дефицита руководитель ЦФО / ФЦО

направляет в адрес заместителя генерального директора – начальника управления по экономике и финансам служебную записку / письмо о перераспределении плановых показателей бюджета с просьбой найти источник финансирования экономически обоснованных дополнительных расходов.

Предложение о перераспределении плановых показателей бюджета, оформленное надлежащим образом и подписанное руководителем ЦФО / ФЦО или уполномоченным им лицом направляется на согласование другим участникам бюджетного процесса в соответствии с приказом генерального директора АО «ИСС» от 19.07.2017 г. № 2540 «Об организации Бюджетного процесса в АО «ИСС».

2.4 Недостатки системы бюджетирования на предприятиях РКП, пути их устранения

2.4.1 Общая производственно-экономическая характеристика РКП и предприятий РКП

РКП можно рассматривать, как производственно-экономическую систему (ПЭС). Основными признаками этой системы являются [36, 37, 38]:

- многообразие структуры, в которой очень много разноплановых элементов;
- многосвязность элементов, т.е. все предприятия в отрасли связаны между собой (выполнение совместных НИОКР, кооперированные поставки узлов и агрегатов, комплексные испытания и др.);
- динамичность ПЭС, которая выражается в цикличности производственного процесса, изменении его во времени;
- многокритериальность, которая является одной из особенностей ПЭС;

- вероятностный характер природы функционирования ПЭС, при этом производство постоянно подвержено влиянию многочисленных случайных факторов;
- в процессе развития ПЭС происходят изменения ее структуры;
- постоянное развитие РКП, как сложной динамической системы, техническое перевооружение производства и др.

Для производственно-экономической системы РКП характерны следующие факторы [36, 37, 38]:

- низкий уровень капитализации предприятий отрасли, что препятствует созданию благоприятных условий для привлечения внебюджетных инвестиций;
- необходимость формирования многоканальной системы финансирования научных исследований и разработок, в том числе основанной на использовании механизмов инновационных и венчурных фондов, иных внебюджетных источников финансирования;
- возрастающие требования к эффективности управления государственным имуществом;
- протекание интеграционных процессов в ракетно-космической промышленности [37].

Особенности РКП необходимо учитывать при разработке требований к системе бюджетирования на предприятиях РКП и к системе ценообразования РКТ.

В современных рыночных условиях отсутствует директивное ценообразование, поэтому предприятия самостоятельно решают эту проблему. Если государство является Заказчиком, то уполномоченные им представители (государственные заказчики, отраслевые органы, ФАС России) принимают участие в формировании цены на продукцию, поставляемую для государственных нужд.

Для достижения стратегических целей предприятиям необходимо самим изучить наиболее полно внешние условия, конъюнктуру рынка, рыночную ситуацию и разработать свою ценовую политику.

Важным трендом в аэрокосмической отрасли Европы и всего мира является преобладание продаж в гражданском секторе по сравнению с военным. Например, в Европе последние 20 лет объем продаж в гражданском секторе более чем в 5 раз превышает продажи для военного сектора [46]. Статистика по мировому космическому рынку за последние 20 лет также говорит о том, что в разы сокращается доля продаж военному сектору при одновременном значительном росте частного космического рынка [47].

В условиях конкуренции перед предприятием стоит очень сложная задача установления первоначального уровня цены. Процесс первоначального установления цен включает в себя следующую последовательность шагов: анализ спроса, анализ издержек, анализ предложения и цен конкурентов, установление обоснованного уровня цены с использованием действующих нормативных и методических документов, разработка стратегии ценовой политики. От принятого уровня цены зависит коммерческий успех предприятия. Поэтому цена в конечном итоге – это средство для достижения цели предприятия и один из основных элементов в системе бюджетирования.

Необходимо отметить следующие особенности современного ценообразования РКТ [39].

- нестабильность цен на сырьевые товары;
- нестабильность потребительских цен;
- нестабильность цен на энергоносители;
- финансовые кризисы;
- дисбаланс в мировой финансовой системе и изменчивость валютных курсов;
- уязвимость инфраструктуры;
- сокращение ликвидности /кредита;

- периодические изменения нормативно-правового регулирования;
- ослабление глобализационных процессов и усиление санкционных действий;
- замедление темпов роста китайской экономики (<6%) и др.

При определении стоимости РКТ могут использоваться различные методы и модели. Описание сущности методов оценки затрат и примеров расчетов изложены работах Цисарского А.Д., Бодина Н.Б., Фирова Н.В. и других авторов. В соответствии с «Положением о государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2017 г. № 1465 предложение о прогнозной цене на изделие РКТ разрабатывает предприятие. Поэтому при принятии решения о выборе метода или модели оценки затрат, необходимо учитывать такие факторы, как фаза реализации проекта, уровень неопределенности знаний о состоянии проекта, объем эмпирических данных о проектах-аналогах и др.

2.4.2 Основные недостатки системы бюджетирования на предприятиях РКП

Представленная общая производственно-экономическая характеристика РКП и предприятий РКП свидетельствует о проблематичности обеспечения финансовой устойчивости предприятий. Бюджетирование является одним из основных инструментов финансового управления предприятием, который позволяет планировать и контролировать финансовые ресурсы. Однако данный инструмент финансового управления не всегда соответствует установленным целям и задачам предприятия, особенно стратегическим. В результате эффективность

принимаемых управленческих решений снижается и возникает необходимость разработки мероприятий, позволяющих совершенствовать процесс управления предприятием.

В процессе формирования и поддержания системы бюджетирования у предприятия появляется множество вопросов и проблем, таких как:

- нехватка информации о расходах на производство продукции, а также производственной и экономической информации за предыдущие годы, необходимой для анализа, отсутствие необходимых нормативов;
- ориентировка форм плановых и отчетных документов на потребности контролирующих организаций, а не менеджмента предприятия. При этом подготовка форм (с одинаковым содержанием, но различным представлением информации) руководству и контролирующим организациям требует значительных временных и интеллектуальных затрат;
- учет, построенный на основе бухгалтерского, привязанный к основным налоговым периодам, что является неприемлемым для предприятий, подверженных сезонным колебаниям. Отсутствие системы учета и контроля затрат по местам их возникновения. Ориентация планирования и управленческого учета на устаревшие нормативы или их отсутствие. И отдельная существенная проблема - учет и распределение накладных расходов;
- низкая мотивация руководства и персонала предприятия при внедрении изменений. Любые существенные нововведения удачно внедряются только в случае общей заинтересованности высшего и среднего менеджмента;

- нежелание руководства предприятия ввязываться в длительные изменения. Отсутствие квалифицированных специалистов и нежелание тратить деньги на их обучение [15].

Вследствие указанных проблем немногие российские предприятия рассматривают бюджетирование как реальный инструмент управления эффективностью бизнеса и достижения стратегических целей и задач.

Среди типичных причин, которые влияют на снижение эффективности процесса бюджетирования на российских предприятиях, следует выделить [3]:

Некорректное согласование бюджетирования с другими методами финансового управления предприятием. Результаты анализа практического опыта внедрения системы бюджетирования на российских предприятиях показывают, что корректное согласование бюджетирования с другими методами финансового управления предприятием значительно повышает его эффективность.

Неправильное производственное и финансовое планирование на предприятии. Многие предприятия стали испытывать сложности с выполнением плана производства, ввиду того, что организация производства перестала соответствовать требуемым условиям. Невыполнение плана производства ведет к невыполнению плана отгрузок, а значит, к невыполнению плана по поступлениям платежных средств.

Ошибочные целевые установки предприятия. Формирование множества целей предприятия является основополагающим моментом реализации функций планирования и координации, так как цели предприятия определяют конечный пункт процесса бюджетирования. Цели для подразделений предприятия по достижению определенных показателей должны ставиться таким образом, чтобы у подразделений было время для разработки соответствующих программ и мероприятий по их выполнению. В случае директивного установления параметров краткосрочного бюджета высок риск его невыполнения [3].

Неправильная организация процесса бюджетирования на предприятии. Основой любого бизнес-процесса является регламент, в котором четко разграничены права и обязанности всех участвующих в нем подразделений, формы и сроки представляемой информации, получатели промежуточных и результирующих документов. Очень важным является определение и разграничение полномочий и ответственности отдельных служб.

Неадекватная финансово-экономическая система на предприятии. Ядром системы бюджетирования является финансово-экономическая система, в рамках которой происходит согласование взаимосвязанных производственных и финансовых процессов. Бюджетирование как целостная скоординированная информационно обеспечивающая технология управления через матрицу ответственности трансформирует цели предприятия в

систему индивидуальных бизнес-заданий персонально для сотрудника. Неадекватная финансово-экономическая система приводит к полному дисбалансу между производственными и финансовыми процессами [3].

Неверная методика бюджетирования на предприятии. Как отмечалось выше, различают два основных подхода реализации методологии бюджетирования: «снизу-вверх» и «сверху-вниз». Первый вариант предусматривает сбор и фильтрацию бюджетной информации от исполнителей к руководителям нижнего уровня и далее к руководству предприятия, что замедляет процесс согласования бюджетов отдельных структурных единиц. В процессе утверждения бюджета руководители часто изменяют показатели, представленные менеджерами, что может вызвать их негативную реакцию. Второй подход требует от руководства предприятия четкого понимания основных особенностей организации и способности сформировать реалистичный прогноз на рассматриваемый период. Бюджетирование «сверху вниз» обеспечивает согласованность бюджетов отдельных подразделений и позволяет задавать контрольные показатели по продажам, доходам и расходам для оценки эффективности работы центров ответственности. Однако на практике, как правило, применяются смешанные варианты, содержащие в себе черты обоих подходов.

Игнорирование учета и прогнозирования рисков на предприятии. Риски предприятия в процессе бюджетирования

целесообразно разделить на две группы: риски потерь доходов и риски увеличения расходной части [3].

Алгоритм оценки рисков при разработке прогнозного бюджета предприятия представлен на рисунке 2.3.

Система бюджетного управления на предприятии должна включать как минимум два аспекта: бюджетирование мероприятий по управлению рисками и бюджетирование рисковых событий.

Считается необходимым при разработке прогнозного бюджета предприятия формировать несколько вариантов бюджета с различными рисками. Включение в систему бюджетирования мероприятий по предупреждению или смягчению последствий рисковых событий позволяет учитывать в системе бюджетного управления сами рисковые события. Для повышения эффективности процесса бюджетирования на предприятии необходимо разработать план мероприятий по управлению рисковыми событиями.

Формирование прогнозного бюджета предприятия требует постоянного отслеживания и анализа разнообразной информации относительно состояния и прогнозирования тенденций развития, факторов, которые могут повлиять на деятельность предприятия в будущем, а также оценки риска, обусловленного поступлением некачественной и неполной информации по ряду факторов [3].

Таким образом, результатом изучения характерных проблем, связанных с применением бюджетирования на российских предприятиях, является вывод об их тесной взаимосвязи. Бюджетирование до сих пор остается слабым местом управления бизнесом российских предприятий. В настоящее время управление финансами на российских предприятиях зачастую подменяется оперативной деятельностью, представляющей собой реакцию на возникающие финансовые проблемы. Отсутствие четкого

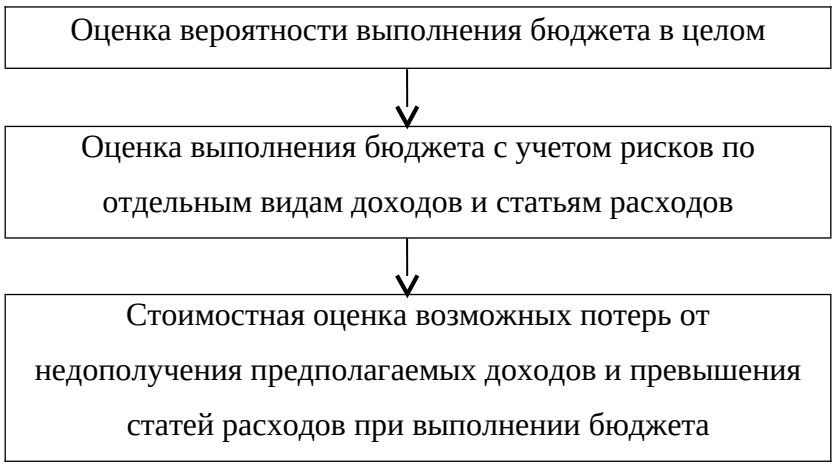


Рисунок 2.3 –Алгоритм оценки рисков при составлении прогнозного бюджета

представления о финансовых целях деятельности предприятия, продуманной политики по их достижению является характерной чертой многих российских предприятий [3].

2.4.3 Основные недостатки системы бюджетирования АО «ИСС»

В обеспечение выявления основных недостатков системы бюджетирования АО «ИСС» были выполнены следующие мероприятия:

- анализ бизнес-процессов управления производственно-финансовой деятельностью АО «ИСС»;
- анализ используемых и разрабатываемых прикладных информационных систем, их соответствие действующим процессам годового и текущего планирования и отчетности;
- анализ существующей ИТ- инфраструктуры, ее соответствие действующим процессам годового и текущего планирования и отчетности.

В настоящее время поддержка деятельности АО «ИСС» по обеспечению бизнес-процессов, приведенных на рисунке 2.2, фрагментарно обеспечивается средствами разрозненных информационных систем и программного обеспечения в составе функционирующей АСУ ФЭЗ. Причем,

большинство подсистем созданы и функционируют давно и сейчас переживают период отладки информационного взаимодействия между собой с параллельной корректировкой бизнес-процессов (при необходимости).

В соответствии с п. 3.1 настоящей работы основными компонентами АСУ ФЭЗ являются следующие подсистемы:

- Управление проектами;
- Бюджетирование и экономическое планирование;
- Финансы и контроллинг;
- Бухгалтерский и налоговый учет;
- Управление персоналом;
- Заработная плата;
- Автоматизированная система планирования и контроля;
- Корпоративная сеть;
- САПР и электронный технический документооборот.

В рамках каждой из перечисленных подсистем разработаны и используются единые подходы к объемам, размещению, формам организации и представления информации; используются единые методы классификации и кодирования.

Как видно подсистема бюджетирование и экономическое планирование существует. Однако ее структура, включающая пять модулей, и ее функциональные возможности требуют существенной доработки как в направлении расширения перечня используемых видеоформ, так и в направлении обеспечения проведения сценарных и прогнозных расчетов стоимостных показателей с учетом рисков, связанных с конкретным проектом.

Например, к функциям которые должна обеспечивать АСУ ФЭЗ, но которые недостаточно реализованы и автоматизированы в действующей системе, относятся следующие:

- ввод, обработка и анализ выполнения графиков по проектам с учетом связей между работами;

- визуальное моделирование генеральных графиков, графиков работ по проектам, с определением критического пути, с возможностями выбора степени детализации, печати, экспорта в другие форматы и т.д.;
- автоматизированное формирование сводных графиков работ на базе графиков по проектам;
- ресурсное планирование (поддержание БД ресурсов, построение ресурсной диаграммы, оценка ресурсов при построении графиков работ проектов и сводных графиков);
- подведение итогов работ за различные периоды в различных разрезах (по подразделениям, по проектам, по ресурсам и т.д.);
- другие.

2.4.4 Пути устранения основных недостатков системы бюджетирования на предприятиях РКП

В общем случае система бюджетирования может быть сформирована в три этапа.

1. Линейно-функциональное бюджетирование.

Подразумевает отработку методологической составляющей процесса бюджетирования, выработку исполнительской дисциплины, проведение обучения персонала. Данные о большей части затрат, как правило, собираются централизованно. Создается структурное подразделение, отвечающее за процесс бюджетирования и управленческого учета, прорабатываются показатели эффективности деятельности ЦФО.

2. Второй этап подразумевает трансформацию из линейно-функциональной системы в матричную. Такая система позволяет оценить затраты определенного структурного подразделения, а также оценить затраты предприятия на определенную функцию. На этом этапе выделяются функциональные центры - подразделения для учета затрат.

3. Третий этап предполагает организацию отраслевых технологических центров, с реструктуризацией существующего

производства.

При создании эффективной системы бюджетирования на предприятии рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

- установить бюджетный регламент, в котором четко определены права и обязанности всех участников бюджетного процесса, формы и сроки представления информации, получатели информации;
- поддерживать в актуальном состоянии бюджетную структуру предприятия;
- идентифицировать существенные риски и разработать мероприятия по управлению рисковыми событиями, связанными с организацией процесса бюджетирования на предприятии;
- применять технологию бюджетирования совместно с контроллингом, в том числе, за счет использования информационных технологий в бюджетировании.

Бюджетный регламент (далее - Регламент) является основным инструментом экономического управления предприятием. Документ содержит описание бюджетной системы предприятия, определяет бюджетную классификацию и полномочия участников бюджетного процесса. Документ регламентирует процесс планирования, анализа и контроля исполнения бюджета предприятия, определение роли и ответственности участников бюджетного процесса.

Регламент является неотъемлемой частью общей нормативно-методической базы предприятия и применяется совместно с другими нормативными документами.

Бюджетная структура предприятия представляет собой систематизированный перечень ЦФО и ФЦО.

Бюджетная структура предприятия формируется исходя из принципов юридической принадлежности бюджетных подразделений к предприятию и функциональной ответственности бюджетных подразделений за исполнение бюджетных показателей.

ЦФО в рамках бюджетного процесса является первичным уровнем планирования бюджета и ответственности за его исполнение.

ФЦО в рамках бюджетного процесса несет ответственность за напряженность плана предприятия в соответствующей функциональной области и эффективное использование средств в процессе его исполнения. Распределение ответственности между ФЦО устанавливается Регламентом.

По подразделениям бюджетной структуры предприятия осуществляется:

- формирование бюджетов и контроль исполнения бюджета;
- анализ отклонений плановых и фактических данных.

Как правило, на предприятиях РКП применяется принцип линейно-функциональной ответственности: руководители несут ответственность за результаты деятельности возглавляемых ими подразделений перед вышестоящими руководителями (линейное подчинение), функциональные центры ответственности осуществляют установление правил, норм, порядков и контролируют их исполнение в рамках закрепленной функциональной ответственности (функциональное подчинение).

Бюджетная структура и ее детализация могут пересматриваться в рамках бюджетного процесса в связи с возможными изменениями организационной структуры предприятия.

Все изменения в корпоративной структуре предприятия должны найти отражение в классификаторе «Бюджетная структура».

Рекомендуется изменения в бюджетную структуру предприятия вносить один раз в полгода (10 мая и 10 октября) на основании полученной информации об изменении корпоративной структуры предприятия. Информация об изменении бюджетной структуры предприятия доводится до сведения участников бюджетного процесса.

Бюджетная структура предприятия ежегодно утверждается приказом генерального директора.

Процесс контроля включает систему сбора, обработки и анализа информации о фактических результатах деятельности на всех уровнях управления предприятием, выявление отклонений от плановых значений, анализ причин отклонений с учетом их величины, принятие решений по оценке неисполнения целевых бюджетных показателей либо по корректировке планов и бюджетов в допустимых случаях.

Задачами бюджетного контроля являются:

- обеспечение правильности составления и исполнения бюджета;
- соблюдение бюджетных процедур;
- проверка эффективности и целевого использования бюджетных средств и средств фонда генерального директора;
- улучшение бюджетной дисциплины;
- выявление резервов роста доходной базы бюджетов предприятия;
- контроль за формированием и распределением целевых бюджетных средств финансовой поддержки отдельных структурных подразделений и проектов предприятия;
- выявление расточительства и финансовых злоупотреблений;
- проведение профилактической, информационно-разъяснительной работы с целью повышения бюджетно-финансовой дисциплины.

Предлагается осуществлять следующие формы бюджетного контроля:

- предварительный контроль - в ходе обсуждения и утверждения проектов бюджетов и иных проектов решений по бюджетно-финансовым вопросам;
- текущий контроль - в ходе рассмотрения отдельных вопросов исполнения бюджетов, оперативного контроля Бюджета движения денежных средств и анализа целевого использования денежных средств;
- последующий контроль - в ходе рассмотрения и утверждения отчетов об исполнении бюджетов и анализа бухгалтерской отчетности.

Порядок осуществления предварительного, текущего и последующего контроля должен быть представлен в Регламенте.

План-факт контроль осуществляется на основании отчетов об исполнении бюджета, которые составляются в тех же форматах, что и бюджеты. Классификация отчетных форм должна быть представлена в Регламенте.

Отчетные формы содержат плановые и фактические показатели, на основе которых производятся:

- анализ и контроль исполнения планового задания на квартал (квартальный или месячный отчет);
- анализ исполнения годового бюджета (годовой отчет).

В состав отчетных бюджетных форм включается аналитическая записка как пояснение к составу данных в основных бюджетных формах. В аналитическую записку по отчетному периоду включаются разъяснения причин отклонений фактических данных от плановых показателей.

Источники фактических показателей отчетов по исполнению бюджета следующие:

- финансовые показатели формируются на основе данных бухгалтерского учета. На предприятии должны быть разработаны методические рекомендации с указанием порядка трансформации данных бухгалтерского учета в отчетные формы;
- объемные показатели формируются на основе данных производственного, складского и других видов учета.

План-факт контроль бюджетов включает:

- выявление отклонений на основе данных бухгалтерского учета, производственного (количественного) учета и прогноза расходов и движения активов по незакрытому периоду. Для этого должна быть обеспечена содержательная однородность плановых и фактических показателей;

- оценку отклонений с точки зрения влияния на запланированный результат;
- выявление характера отклонений (регулярное или случайное) и причин отклонений, которые могут быть связаны как с непредвиденным изменением внешних условий, так и с внутренними причинами;
- подготовку на основе анализа отклонений рекомендаций и возможных управленческих решений по устранению (минимизации) причин неблагоприятных отклонений фактических показателей от плановых как в текущем, так и в будущих бюджетных периодах;
- выявление отклонения фактических ключевых показателей деятельности от плановых;
- принятие управленческих решений.

Контроль целевого использования бюджетных средств. Под нецелевым использованием бюджетных средств понимается их направление и использование на цели, не соответствующие следующим условиям:

- соответствие видам деятельности в утвержденном бюджете (например, несогласованный перенос инвестиционных средств на операционную деятельность);
- соответствие лимитам по бюджетным статьям, за исключением принятых решений в части финансирования отдельных статей в соответствии с полномочиями;
- целевое использование средств (в случае финансирования предприятием каких-либо целевых проектов или Бюджетной единицы).

Факт-факт контроль осуществляется на основании отчетов об исполнении бюджета (управленческой информации) и бухгалтерских данных.

В рамках данного вида контроля проводится анализ корректности отнесения бухгалтерских данных к статьям управленческого учета.

При выявлении некорректности отнесения бухгалтерских данных к статьям управленческого учета проводятся разъяснительные

методологические мероприятия и выносится предписание об обязательном изменении принципов разнесения бухгалтерских данных и исправлении управленческой отчетности.

Инструментом текущего контроля утвержденного бюджета движения денежных средств является процедура контроля формирования, согласования и исполнения заявок на осуществление расчетов. Каждая заявка проходит процедуру согласования и проверки на предмет превышения лимита по соответствующей статье бюджета. Превышение лимитов в текущем периоде допускается только по специальному распоряжению должностного лица с соответствующими правами.

Выделяются следующие участники процесса оперативного контроля расходования денежных средств:

- подразделение – инициатор платежа осуществляет формирование заявки на платеж;
- подразделение – Функциональный центр ответственности осуществляет контроль своевременности расчетов по сделкам и правильности формирования заявки на платеж в соответствии с заключенными договорами по курируемому направлению деятельности;
- бюджетный контролер контролирует целесообразность расходования денежных средств по статье бюджета и осуществляет контроль в рамках лимитов денежных средств, а также определяет статьи бюджета для финансирования сверхплановых расходов.

Порядок оформления, согласования и осуществления расчетов должен регламентировать следующие процедуры:

- формирование прогнозов исполнения бюджета движения денежных средств;
- формирование перечня лиц, уполномоченных на подписание заявок на оформление расчетов;
- оформление, согласование и осуществление расчетов;

- контроль лимитов утвержденного бюджета движения денежных средств;
- формирование учетных данных по исполнению бюджета движения денежных средств;
- формирование и предоставление отчетности по исполнению бюджета движения денежных средств.

Таким образом, несмотря на все сложности внедрения бюджетирования, система бюджетирования имеет целый ряд достоинств и является наиболее передовым инструментом управления предприятием. По мнению В.Э. Керимова, оно применимо во многих областях управления [15]:

- в финансовом менеджменте при помощи него можно заранее сформировать достаточно ясное представление о структуре бизнеса, регулировать объем расходов в пределах, соответствующих общему притоку денежных средств, определить, когда и на какую сумму должно быть обеспечено финансирование;
- в области управления коммерческой деятельностью бюджетирование вынуждает руководителей систематически заниматься маркетингом для разработки более точных прогнозов и определять наиболее целесообразные и эффективные коммерческие мероприятия в пределах, обеспеченных имеющимися ресурсными возможностями;
- в области организации общего управления этот инструмент четко определяет значение и место каждой функции (коммерческой, производственной, финансовой, административной и пр.), осуществляемой в организации; позволяет обеспечить должную координацию деятельности служб, ориентируя их на совместную деятельность для достижения утвержденных в бюджете показателей;
- в области управления затратами бюджетирование способствует более экономичному расходованию средств производства, материальных и финансовых ресурсов и обеспечивает контроль расходов в зависимости от той определенной цели, для которой они производятся;

- оно также служит средством количественной оценки деятельности, независимой от эмоционального восприятия руководителей, непосредственно отвечающих за достижение поставленных целей, и сигнализирует руководству о неблагоприятных изменениях ситуации путем выявления отклонений фактических результатов от прогнозных показателей.

Следовательно, при помощи системы бюджетирования можно значительно повысить управляемость предприятия и увеличить эффект от финансово-хозяйственной деятельности. [15].

Глава 3. Использование информационных технологий в бюджетировании

3.1 Автоматизированная система управления финансовыми и экономическими задачами

В АО «ИСС» разработана и введена в эксплуатацию автоматизированная система управления финансовыми и экономическими задачами (АСУ ФЭЗ).

АСУ ФЭЗ реализована по модульному принципу. Система представляет собой набор программных модулей, каждый из которых в отдельности представляет законченное решение в определенной предметной области. В совокупности, данный набор программных модулей представляет целостную интегрированную систему.

Система построена по технологии клиент-сервер. АСУ ФЭЗ ориентирована на хозяйственную деятельность с высокими требованиями как к количеству обрабатываемой информации, так и к качеству обработки.

АСУ ФЭЗ включает в себя следующие подсистемы:

- Управление проектами;
- Бюджетирование и экономическое планирование;
- Финансы и контроллинг;
- Бухгалтерский и налоговый учет;
- Управление персоналом;
- Заработная плата;
- Автоматизированная система планирования и контроля;
- Корпоративная сеть;
- САПР и электронный технический документооборот.

Решение экономических задач реализуется подсистемой Бюджетирование и экономическое планирование, в состав которой входят следующие модули:

- бюджетирования;
- экономического планирования;
- калькулирования плановой себестоимости;
- «План закупок»;
- «Процедура закупки».

Ниже приведена краткая характеристика перечисленных модулей.

Модуль бюджетирования позволяет максимально оперативно (ежедневно) получать информацию об исполнении бюджета и вносить необходимые коррективы в бюджеты в целях повышения эффективности оперативного управления финансовыми ресурсами предприятия.

Бюджетирование представляет собой процесс структуризации сведений о предполагаемых и фактических доходах и расходах, платежах и поступлениях предприятия.

Задачей бюджетного планирования является обеспечение строгой экономии финансовых ресурсов, сокращение непроизводительных расходов по пересмотру ежеквартальных планов и смет, гибкости в управлении и контроле себестоимости продукции, а также повышение точности плановых показателей (для целей налогового и финансового планирования).

Контроль соблюдения бюджета является важной задачей, от решения которой во многом зависит эффективность финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Бюджетный план позволяет осуществлять такие задачи как:

- ведение справочников статей бюджета;
- ввод и редактирование бюджетного плана на год;
- детализацию бюджетного плана;
- учет исполнения бюджетного плана.

Все аналитические формы подсистемы отражают плановые, фактические показатели и отклонения между ними.

По мере реализации заложенных в бюджете планов регистрируются фактические результаты деятельности предприятия. Сравнивая аналитические формы фактических показателей с плановыми, осуществляется бюджетный контроль. Основное внимание уделяется показателям, которые отклоняются от плановых, и анализируются причины этих отклонений. Таким образом, пополняется информация обо всех сторонах деятельности предприятия.

Модули экономического планирования и бюджетирования помогают осуществить эффективное планирование и контроль использования финансовых ресурсов предприятия.

Основное направление экономического планирования описывается в формате двух основных бюджетов:

- бюджет доходов и расходов (БДР) определяет планируемый экономический результат деятельности предприятия. Отражает операционную деятельность предприятия, показывая её эффективность

с точки зрения покрытия производственных затрат доходами от реализации произведенной продукции и услуг, то есть доходности предприятия. Для составления БДР используется принцип начисления, то есть доходы и расходы отражаются в том периоде, к которому они относятся. В БДР производственного предприятия принято выделять следующие виды расходов: расходы на производственную деятельность, коммерческие расходы и управленческие расходы;

- бюджет движения денежных средств (БДДС) определяет планируемый результат деятельности предприятия от операций, связанных с притоком или оттоком денежных средств или их эквивалентов.

В БДДС принято выделять три вида деятельности:

- операционная деятельность — основной вид деятельности, создающий поступление и расходование денежных средств предприятия;
- инвестиционная деятельность — вид деятельности, связанной с приобретением, созданием и продажей внеоборотных активов (основных средств, нематериальных активов) и прочих инвестиций, не включенных в определение денежных средств и их эквивалентов;
- финансовая деятельность — вид деятельности, как правило, связанной с привлечением и возвратом кредитов и займов, необходимых для финансирования операционной и инвестиционной деятельности, а также изменением собственного капитала (выпуск акций, облигаций и т.п.). Данный бюджет определяет платежеспособность предприятия как разницу поступлений и платежей денежных средств за период планирования.

Основными элементами системы контроля являются:

- объекты контроля — центры финансовой ответственности (ЦФО), структурные подразделения предприятия для которых составляются бюджеты и которые ответственны за их выполнение;

- предметы контроля — отдельные характеристики состояния бюджетов (соблюдение лимитов фонда оплаты труда, расходов сырья и материалов и т.д.);
- субъекты контроля — аппарат управления предприятием, структурные подразделения, осуществляющие контроль соблюдения бюджетов;
- технология контроля бюджетов — осуществление процедур, необходимых для выявления отклонений фактических состояний бюджетов от плановых.

Среди основных возможностей модуля следует выделить:

- прогнозирование движения денежных средств;
- планирование доходов и расходов;
- построение бизнес-плана предприятия на основании источников данных системы АСУ ФЭЗ и внешних источников данных других систем;
- прогнозирование для корпоративной структуры на основе объединения данных по заданным пользователем предприятиям;
- создание, утверждение и анализ бюджетов за любой заданный пользователем период с разбивкой на заданные пользователем интервалы (по дням, неделям, декадам, месяцам и т.д.);
- возможность фактического и прогнозного контроля исполнения бюджетов движения денежных средств и бюджетов доходов и расходов;
- возможность оперативного отслеживания исполнения бюджетов в системе документооборота предприятия;
- санкционирование доступа пользователей к статьям экономического планирования и бюджетирования;
- формирование графиков сравнения плановых показателей с фактическими;
- ведение архива работы с бюджетным планом.

В модуле существует возможность формирования и печати отчетов:

- агрегированный бюджет. Отчет представляет собой результат деятельности предприятия за год, выполнен в виде таблицы, и отображает фактическое выполнение бюджета;
- плановый бюджет. Отчет формируется как по выбранной статье, так и по всем статьям сразу. Представляет собой таблицу плановых сумм по каждой статье/подстатье за год в разрезе кварталов;
- исполнение бюджета. Отчет формируется по выбранной статье или всем статьям.

Значение модуля экономического планирования заключается в обосновании на предприятии предстоящих экономических целей развития и форм хозяйственной деятельности, выбора наилучших способов их осуществления. Выполняется на основе наиболее полного выявления требуемых рынком видов, объемов и сроков выпуска товаров, выполнения работ и оказания услуг и установления таких показателей их производства, распределения и потребления, которые при полном использовании ограниченных производственных ресурсов могут привести к достижению прогнозируемых в будущем качественных и количественных результатов. Главной целью планирования является получение максимальной прибыли.

Таким образом, модули экономического планирования и бюджетирования формируют информационную базу для финансового планирования на предприятии, детализированной согласованной системы бюджетов предприятия и отдельных его подразделений, а так же осуществляет поддержку ее актуальности.

Экономическое планирование в автоматизированной системе обеспечивает решение следующих задачи:

- ведение нормативно справочной информации;
- учет и анализ договоров с заказчиками;
- калькулирование плановой себестоимости;
- всесторонний анализ с различной степенью детализации;

- планирование денежных потоков.

Модуль калькулирования плановой себестоимости предназначен для автоматизации деятельности планово-экономического отдела предприятия.
В расчет плановой себестоимости продукции включаются максимально допустимые затраты предприятия на изготовление продукции, предусмотренные планом на предстоящий период на основе действующих на начало периода норм и смет.

Модуль выполняет следующие функции:

- учет договорных отношений с заказчиками и контрагентами;
- планирование себестоимости выпуска продукции по периодам;
- калькулирование себестоимости единицы продукции и расчет цен;
- анализ объемов и номенклатуры фактического выпуска.

Модуль позволяет поддерживать различные методики планирования себестоимости, и на их основе планируется себестоимость выпуска продукции по периодам:

- многовариантные расчеты плановых калькуляций выпуска продукции по предприятию и цехам основного производства;
- различные периоды калькулирования: на год, квартал, месяц, с итогом с начала года, с итогом с начала квартала;
- два вида себестоимости: производственная, полная;
- произвольно настраиваемые методики распределения постоянных затрат по продукции. Например, к переменным затратам, к зарплате, к материальным затратам, к коэффициентам сложности изделий, к объему выпуска, к нормативным или фактическим трудозатратам, к производственной себестоимости, к произвольному выражению над статьями и т.д.

Вариантные расчеты «точек безубыточности» выпуска:

- расчет рентабельности производства при фиксированных номенклатуре, объеме выпуска, рыночных ценах и постоянных затратах;

- вариантное формирование номенклатуры и объёма выпуска при фиксированных рыночных ценах, величине прибыли от производства и постоянных затратах;
- вариантные расчеты уровня постоянных затрат предприятия при фиксированных объемах выпуска, рыночных ценах и величине прибыли и т.д.

Расчеты планово-фактических калькуляций по предприятию и цехам:

- по продукции и группам продукции;
- по утвержденным нормативным калькуляциям;
- по нормативным калькуляциям, пересчитанным с учетом фактических цен материалов.

Гибкость калькулирования себестоимости единицы продукции и расчета цен достигается с помощью открытой для пользователя системы настройки способов расчетов калькуляций:

- произвольные калькуляционные статьи затрат;
- настраиваемые типы расчетов калькуляционных статей (по нормативам, выражением над другими статьями, коэффициентами через другие статьи, через внешнюю процедуру и т.д.);
- настраиваемые шкалы округления для статей калькуляций;
- настраиваемые формы отображения калькуляций;
- различные уровни рентабельности и расчет цен в произвольной валюте.

По нормативам автоматически формируется расшифровка прямых затрат к калькуляциям. При формировании расшифровки имеется возможность проанализировать цены материальных ресурсов на складах, цены закупок за произвольный период времени, цены списания в производство, цены из договоров на поставку. Поддерживается работа с валютными ценами импортного сырья и автоматический пересчет цен в национальной валюте при изменении курса. Учитывается период действия нормативов.

Расшифровка материальных затрат и заработной платы для дискретного пооперационного производства строится на основании спецификаций, техмаршрутов, норм расхода материалов и норм времени и расценок. Отображение выполняется в виде иерархической структуры изделия с расчетом затрат по каждому уровню (сборочной единице). Поддерживается возможность калькулирования модификаций (вариантов исполнения) изделий.

На основании проведенных вариантных расчетов выполняется «утверждение» одного из вариантов нормативных калькуляций в качестве базового для дальнейшего проведения экономического анализа:

- анализ динамики цен и уровня рентабельности по периодам;
- анализ динамики изменения статей затрат по периодам;
- анализ изменения затрат по типоразмерам продукции и т.д.

Анализируется объем и номенклатура фактического выпуска продукции:

- рассчитывается фактический выпуск продукции по номенклатуре и объему, по заказам и потребителям, по периодам;
- анализ номенклатуры и объемов выпуска продукции по предприятию и основным цехам в натуральном и стоимостном выражении за год, квартал, месяц с нарастающими итогами за год и квартал;
- сравнительный анализ объемов товарного выпуска двух периодов в сопоставимых ценах (в ценах первого или второго периода), пересчет товарного выпуска в ценах сопоставимого периода;
- анализ динамики выпуска продукции в натуральном и стоимостном выражении в разрезе групп/марок продукции по годам, кварталам и месяцам;
- гибкая система настройки отчетных форм анализа выпуска по номенклатуре, составу показателей и периодам.

Модули «План закупок» и «Процедура закупки» разработаны для соблюдения Федерального закона от 18.07.2011 года № 223-ФЗ «О закупках

товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Основной целью создания этих модулей является обеспечение единого системного процесса осуществления закупок и создание условий для своевременного и полного удовлетворения потребностей в продукции с необходимыми показателями цены, качества, надежности.

Закупка продукции включает следующие этапы:

- планирование закупок;
- организация закупок.

Планирование закупок является первичным и определяющим этапом для всех дальнейших действий по осуществлению закупок. Планы формируются ответственными исполнителями в виде электронного документа, позволяющего осуществлять поиск по заданным критериям.

Модуль «План закупок» позволяет осуществить:

- размещение заявки в план закупок и формирование заявки в план закупок в электронном виде;
- внесение изменений в план закупок и формирование заявки на изменения в план закупок в электронном виде;
- регистрацию заявок в план закупок;
- формирование плана закупок в электронном виде.

Организация закупок представляет собой действия субъектов закупочного процесса, направленные на определение поставщиков продукции, удовлетворяющей потребностям по качеству, надежности, сроку и цене.

Модуль «Процедура закупки» позволяет осуществить:

- создание заявки на организацию процедуры закупки и формирование заявки в электронном виде;
- регистрацию заявок на организацию процедуры закупки;
- извещение о размещении документации на официальном сайте;
- регистрацию заявок участников процедуры закупки;

- представление заявок участников процедуры закупки на рассмотрение комиссии по закупкам в целях принятия решения о победителе процедуры закупки;
- ведение протоколов комиссии по закупкам.

3.2 Пути развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС»

Корпоративная стратегия развития информационных технологий обуславливает их роль в деятельности АО «ИСС» тремя стратегическими задачами:

- создание космических аппаратов нового поколения за меньшие сроки и с меньшими затратами по сравнению с традиционными методами проектирования;
- расширение или, как минимум, сохранение конкурентоспособной позиции на рынке космической техники;
- разработка взаимовыгодных совместных проектов с наиболее успешными инновационными российскими предприятиями и зарубежными фирмами для диверсификации линии продуктов.

Решение этих задач возможно в АО «ИСС», оснащенного и владеющего всеми современными информационными технологиями как в области автоматизации процессов проектирования и управления данными об изделиях, так и в области производственного планирования и управления ресурсами предприятия.

В настоящее время в АО «ИСС» на основе введенной в эксплуатацию АСУ ФЭЗ создается корпоративная система управления предприятием (КСУП).

КСУП должна являться фундаментом информатизации, предназначенным для обеспечения процессов научно-производственного планирования и управления всеми категориями ресурсов (финансы,

материально-технические ресурсы, персонал) АО «ИСС», а также должна значительно облегчить анализ и процессы принятия решений.

В общем случае КСУП предназначена для:

- обеспечения возможности контроля состояния всех проектов (соблюдение/отклонение от графиков, расходование всех категорий ресурсов, состояние бюджетов и т.д.) путем сбора и анализа агрегированной информации по каждому проекту и по совокупности проектов;
- внедрения технологии адекватного взаимного информирования (снабжение необходимой для принятия решений информацией о процессах и результатах выполнения проектов) руководства Общества, руководства проектов, обеспечивающих управленческих служб, представителей заказчиков, сторонних исполнителей и всех других участников проектов.

Однако, анализ опыта эксплуатации АСУ ФЭЗ показал, что существующая АСУ ФЭЗ требует значительной доработки как в направлении расширения перечня используемых видеоформ, так и в направлении обеспечения выполнения аналитических функций (финансовая аналитика, аналитика отношений с заказчиками, аналитика логистических цепочек, аналитика по персоналу и др.), проведения сценарных и прогнозных расчетов стоимостных показателей с учетом рисков, связанных с конкретным проектом.

Проведенный схемно-конструктивный анализ создаваемой КСУП с учетом выявленных недостатков АСУ ФЭЗ позволил разработать пути развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС».

К основным путям развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» относятся следующие:

- обобщение передовых достижений в предметной области и изменений в нормативной и законодательной базе, опыта работы АО «ИСС» с

целью формулирования новых (дополнительных) требований к бизнес-процессам Общества, в том числе к процессам бюджетирования, а также к реализуемым информационным технологиям;

- совершенствование нормативно-методических документов АО «ИСС» в области планирования, в том числе бюджетирования;
- совершенствование (доработка) информационно-технической инфраструктуры АО «ИСС, интеграция создаваемых и обновленных компонентов программного обеспечения в единую КСУП;
- проведение организационных мероприятий (при необходимости).

3.2.1 Требования к реализуемым КСУП информационным технологиям в части процессов бюджетирования АО «ИСС»

3.2.1.1 Общие требования к КСУП

Структура КСУП, выполняющей, в том числе, функции бюджетирования, должна удовлетворять требованиям, которые обусловлены видами деятельности АО «ИСС», выявленными при анализе бизнес-процессов верхнего уровня (см. Рисунок 2.2). Функциональная структура КСУП приведена на рисунке 3.1.

В общем случае КСУП должна обеспечить поддержку деятельности менеджмента АО «ИСС» по следующим направлениям:

1) Финансовая аналитика:

- анализ затрат, выручки, платежного поведения;
- прозрачность цепочки добавленной стоимости;

2) Аналитика взаимоотношений с заказчиками:

- измеримость, предсказуемость и оптимизация взаимоотношений с заказчиками;
- аналитика по заказчикам, продажам, опытной эксплуатации, сервису, каналам сбыта, продукции; маркетинговая аналитика;

3) Аналитика взаимоотношений с поставщиками:

- управление эффективностью цепочек поставок;

- управление рисками поставщиков;
- оптимизация стоимости цепочек поставок;

4) Аналитика по персоналу:

- планирование развития персонала;
- учет и планирование персонала;

5) Аналитика жизненного цикла изделий РКТ:

- отчеты по затратам на каждом этапе жизненного цикла изделия РКТ;
- управление рисками проектов;

6) Поддержка процесса планирования:

- планирование снизу-вверх и сверху-вниз;
- использование альтернативных сценариев;
- управление статусами в процессе подготовки бюджета;
- контроль доступа к бюджетным данным и уровням планирования;
- оперативность (возможность ежедневных уточнений);
- достоверность, прослеживаемость;

7) Поддержка процесса моделирования и анализа:

- «что - если» моделирование расходов, инвестиций;

8) При необходимости, расширять функциональность для быстрой адаптации к изменяющейся стратегии и приоритетам;

9) Легкая интеграция с внешними данными и системами.

10) Обеспечение дружественного интерфейса:

- выбор шаблона (web - интерфейс, Excel - интерфейс и др.);
- создание папок планирования;
- настройка шаблонов;
- использование функции прикрепления документов к конкретному плановому значению и др.

Централизация процессов, происходящих в КСУП, должна достигаться за счет механизма управления бизнес-процессами. Централизованное управление бизнес-процессами должно осуществляться для:

- сквозных бизнес-процессов, проходящих через несколько подсистем КСУП;
- высококритичных локальных (выполняемых в рамках одной подсистемы КСУП) бизнес-процессов, требующих постоянного контроля со стороны руководства.

Архитектурные решения, закладываемые в основу КСУП, базируются на принципе интеграции функциональных подсистем.

Интеграция подсистем в единую систему предполагает реализацию следующих задач:

- интеграцию на уровне бизнес процессов, т.е. один бизнес-процесс должен исполняться в нескольких подсистемах без дополнительных операций, производимых конечными пользователями;
- информационную интеграцию, т.е. должна быть обеспечена возможность просмотра согласованной информации из нескольких подсистем без дополнительных затрат со стороны пользователя;
- организационно-техническую интеграцию, т.е. должны быть обеспечены единые процедуры входа в систему, проверки полномочий и вызова функций из различных подсистем.

Поддержка КСУП на всех этапах ее жизненного цикла, от внедрения до промышленной эксплуатации, должна обеспечиваться эффективной организационной структурой, для чего может потребоваться проведение соответствующих организационно-штатных мероприятий.

3.2.1.2 Требования к подсистеме «Управление проектами» в части управления бюджетом проектов

Подсистема «Управление проектами» предназначена для управления процессами создания КТ.

Подсистема «Управление проектами» должна обеспечивать управление программами и проектами, выполняемыми в АО «ИСС», в соответствии с международными и отечественными стандартами качества, установленными требованиями заказчиков продукции, а так же с действующими на предприятии нормами и стандартами.

Подсистема «Управление проектами» является интегрированной и в настоящее время состоит из трех модулей - «Учет договоров с заказчиками», «Рабочие планы» и «Ресурсы Общества».

В модуле «Учет договоров с заказчиками» ведется информация о контрактных обязательствах Общества с разбивкой на сдаточные этапы.

В модуле «Рабочие планы», на основании заключенных контрактов разрабатываются подробные планы работ по всем проектам, в составлении которых принимают участие, как руководители проектов, так и исполнители конкретных работ.

В рабочем плане проекта учитываются работы:

- конструкторского бюро по разработке и согласованию различной документации;
- работы производственных цехов по созданию материальной части;
- работы сборочных цехов и испытательных отделов;
- работы по технической подготовке производственных площадей;
- работы контрагентов, выполняемых в рамках проекта;
- покупные изделия, сырье и материалы.

В модуле «Ресурсы общества» проводится межпроектная увязка работ, на основании чего корректируются отдельные проекты и создаются программы работ Общества на ближайшую перспективу. Здесь под основными ресурсами подразумеваются как мощность подразделений Общества, так и специфические рабочие места, станки и устройства, имеющиеся на предприятии в ограниченном количестве.

Задав стоимостные характеристики работ можно сформировать плановый бюджет доходов и расходов (БДР), а проанализировав документы об исполнении работ, можно собрать фактический БДР.

Проведенный анализ функционирования подсистемы «Управление проектами» позволил уточнить и дополнить требования к модулю «Ресурсы общества».

Модуль «Ресурсы общества» в части управления бюджетом проектов должен обеспечивать выполнение следующих функций:

- планирование сметы затрат при реализации проекта (программы);
- формирование и уточнение бюджета проекта (программы);
- анализ финансовой эффективности проекта (программы);
- контроль исполнения бюджета проекта (программы), анализ возникающих расхождений и оперативную корректировку бюджетных данных;
- экспорт бюджетных данных проектов (программ) для консолидации в сводный бюджет предприятия.

В части планирования сметы затрат при реализации проекта (программы) модуль должен обеспечивать поддержку процесса ценообразования по проекту в целом и по отдельным этапам его реализации.

Процесс ценообразования подразумевает определение цены проекта (программы) от принятия исходных данных и до заключения договоров с заказчиком, а также разработку и заключение договоров с соисполнителями работ, поставщиками материалов и комплектующих. Также в процессе ценообразования по контракту определяется трудоемкость, сроки исполнения и объемы работ по проекту и по отдельным его этапам. Исходными данными для планирования расходной части бюджета проекта (программы) должен быть календарный план работ по проекту (программе).

Для поддержки процесса ценообразования модуль должен предоставлять пользователям следующие возможности:

- поддержка сметного планирования затрат на услуги субподрядчиков по проекту (программе), по этапам, по договорам;
- поддержка итерационного сметного планирования затрат на материалы и комплектующие по проекту (программе), по этапам, по заказам;
- поддержка итерационного сметного планирования трудоемкости работ и предоставление данных для начисления заработной платы по проекту (программе), по этапам, по подразделениям;
- ведение справочников бюджетных данных по затратам на услуги и материалы/комплектующие по субподрядчикам и поставщикам, для их использования в процессе ценообразования по другим проектам (программам) (данная функция может быть реализована и в другом модуле);
- планирование себестоимости.

В результате процесса ценообразования по контракту определяются следующие данные, необходимые при формировании цены контракта:

- смета работ, осуществляемых субподрядными организациями по контракту, по этапам проекта (программы), по договорам;
- смета расходов на материалы и комплектующие по проекту (программе), по этапам, по заказам;
- смета работ по проекту (программе), по этапам, по подразделениям.

Функция «Формирование и уточнение бюджета проекта (программы)» необходима для детализации и уточнения расходной и доходной части бюджета проекта (программы), сформированного в результате предварительной оценки в рамках процедуры ценообразования.

Исходными данными являются данные по этапности работ и по стоимости отдельных этапов, прописанных в контракте, а также сметные данные, полученные на этапе ценообразования.

Для поддержки процесса формирования и уточнения бюджета проекта (программы) модуль должен предоставлять пользователям следующие возможности:

- поддержка планирования затрат на услуги субподрядчиков по проекту (программе), по этапам, по договорам, по времени;
- поддержка планирования затрат на материалы и комплектующие по проекту (программе), по этапам, по заказам, по времени;
- поддержка планирования затрат на выплату заработной платы на основании уточненного календарного плана работ по структурным подразделениям, по времени;
- уточнение планируемой себестоимости;
- поддержка формирования схемы финансового взаимодействия с поставщиками субподрядчиками для планирования оттока денежных средств по проекту (программе), по этапам, по договорам/заказам, по времени;
- формирование графика поступлений денежных средств по проекту (программе), по этапам, по времени на основании схемы финансового взаимодействия с заказчиком;
- формирование графика привлечения заемных денежных средств для поддержки реализации работ по проекту (программе), по этапам, по источникам финансирования, по времени;
- формирование бюджетных отчетов с любой степенью детализации, в любом разрезе, в табличном и графическом виде.

В результате процесса формирования и уточнения бюджета контракта должен быть сформирован детальный иерархический бюджет проекта (программы) (расходная и доходная часть), детальный план расходов/поступлений денежных средств, источники финансирования работ по проекту (программе), по этапам, по времени.

Функция «Анализ финансовой эффективности проекта (программы)» необходима для принятия управленческих решений по проекту (программе) и повышения эффективности реализации проекта (программы). Исходными

данными является информация о притоках и оттоках денежных средств, возникающих в ходе реализации работ по проекту (программе).

Для анализа эффективности проекта (программы) модуль должен предоставлять пользователям следующие возможности:

- формирование агрегированных данных о притоках/оттоках денежных средств по периодам планирования;
- расчет текущей стоимости будущих притоков/оттоков денежных средств с учетом принятой ставки дисконтирования;
- анализ эффективности и рентабельности проекта (программы) на основе следующих рассчитываемых показателей:
    - чистая приведенная стоимость (NPV);
    - внутренняя норма доходности (IRR);
    - период окупаемости (PBP).

В результате должны быть рассчитаны показатели NPV, IRR и PBP, на основе которых руководство предприятия может сделать вывод о потенциальной эффективности и рентабельности контракта, принимать решения о целесообразности исполнения проекта (программы) и повышении эффективности реализации работ и использования ресурсов.

Функция «Контроль исполнения бюджета проекта (программы), анализ возникающих расхождений и оперативная корректировка бюджетных данных» должна обеспечивать контроль исполнения бюджета проекта (программы), анализ возникающих отклонений, предоставлять отчеты о реальных расхождениях плановых и фактических данных, предоставлять пользователям возможность выявлять причины возникающих расхождений. Для реализации этих возможностей функция должна обеспечивать ввод фактических данных по исполнению бюджета из систем управления предприятием, учетных систем, бухгалтерских систем или существующих на предприятии баз данных, а также предоставить возможности по вводу фактических данных вручную.

Исходными данными являются действующий бюджет проекта (программы) и фактические данные по исполнению бюджета.

Для контроля исполнения бюджета проекта (программы), анализа возникающих расхождений и оперативной корректировки бюджетных данных модуль должен предоставлять пользователям следующие возможности:

- сбор фактической информации по исполнению бюджета проекта (программы);
- выявление расхождений между плановыми и фактическими данными на основе механизма контрольных цифр;
- факторный анализ причин неисполнения бюджета:
- причины отклонений по ценам,
- причины отклонений по объемам,
- причины отклонений по себестоимости,
- причины отклонений по показателям эффективности;
- формирование отчетов с любой степенью детализации, в любом разрезе по возникающим отклонениям между плановыми и фактическими бюджетными данными;
- оперативная корректировка бюджета проекта (программы) при изменении внешних условий или при изменении сроков платежей по проекту (программе).

В результате должны быть получены:

- фактические бюджетные данные по проекту (программе);
- отчеты, позволяющие делать выводы об исполнении или неисполнении бюджета проекта (программы), и, в случае неисполнения, выявлять причины возникающих расхождений;
- графики возникновения и погашения кредиторской задолженности субподрядчикам на основании актов о выполнении работ по проекту (программе), по этапам, по договорам;

- графики возникновения и погашения кредиторской задолженности поставщикам материалов и комплектующих на основании накладных по проекту (программе), по этапам, по заказам;
- графики возникновения и погашения дебиторской задолженности заказчика на основании актов о выполнении работ по отдельным этапам.

Функция «Экспорт бюджетных данных проектов (программ) для консолидации в сводный бюджет» должна обеспечивать экспорт бюджетных данных каждого из проектов (программ) для их консолидации в сводный бюджет предприятия. На основании бюджетных данных по проектам (программам) в сводном бюджете предприятия руководство может проводить анализ деятельности предприятия в целом и по основной тематике.

Исходными данными являются бюджеты проектов (программ).

Для импорта бюджетных данных проектов (программ) для их последующей консолидации в сводный бюджет модуль должен предоставлять пользователям следующие возможности:

- выбирать, бюджеты каких проектов (программ) должны быть консолидированы в сводный бюджет предприятия;
- выбирать, какие бюджетные данные проектов (программ) должны быть консолидированы в сводный бюджет предприятия;
- определять степень детализации консолидируемых данных;
- оперативно обновлять бюджетные данные проектов (программ) в сводный бюджет предприятия при их изменении.

3.2.1.3 Требования к подсистеме «Бюджетирование и экономическое планирование»

Подсистема «Бюджетирование и экономическое планирование» предназначена для формирования и поддержки единой информационной

среды по реализации следующих бизнес-процессов: планирование бюджета, финансовое планирование, анализ исполнения бюджета.

Основная цель модернизации подсистемы: эффективное решение задачи распределения финансовых ресурсов в АО «ИСС», позволяющее как обеспечить достаточное финансирование реализуемых Обществом программ, так и достижение Обществом оптимальных показателей финансовой устойчивости и независимости.

Подсистема «Бюджетирование и экономическое планирование» должна обеспечивать выполнение следующих групп функций:

- управление параметрами бюджетного планирования;
- формирование бюджетов «сверху-вниз» и «снизу-вверх»;
- разработка операционных бюджетов;
- формирование консолидированного бюджета Общества;
- обеспечение согласованности бюджетных данных;
- финансовое планирование;
- оперативный учет исполнения бюджетов;
- анализ исполнения бюджета;
- формирование управленческой отчетности по бюджету.

Группа функций «Управление параметрами бюджетного планирования» должна обеспечить выполнение следующих операций:

- настройка бюджетной модели АО «ИСС», которая включает в себя задание объектов бюджетирования и иерархии бюджетных данных для каждого объекта бюджетирования;
- задание иерархической структуры бюджетов Общества;
- задание для каждого объекта бюджетирования типа/типов бюджета, которые подлежат формированию по данному объекту;
- настройку бюджетного классификатора (классификатора статей бюджета) и установление для каждой статьи бюджета уровня иерархии;

система должна позволять менять уровень иерархии сбора данных при необходимости;

- настройку регламентов бюджетных процедур, которые включают задание для каждого объекта бюджетирования иерархической структуры периодических бюджетов, а также сроки представления данных для формирования бюджета;
- обеспечение распределения доступа к информации участниками бюджетного процесса в соответствии с их полномочиями и зонами ответственности с целью координации деятельности всех участников бюджетного процесса и соблюдения требований конфиденциальности информации;
- предоставление возможности оперативного внесения правок администратором подсистемы при корректировке бюджетной модели в АО «ИСС», связанной с изменениями в методологии бюджетирования;
- обеспечение контроля за составом и полнотой бюджетной информации, представляемой участниками бюджетного процесса;
- поддержку планирования в натуральном и стоимостном выражении.

Группа функций «Формирование бюджетов «сверху-вниз» и «снизу-вверх» должна поддерживать метод встречного планирования, заключающийся в выполнении следующих функций:

- распространение плановых лимитов, определяющих контрольные цифры по формированию бюджетных данных, от руководства (администратора бюджета) до непосредственных участников бюджетного планирования, а также возможность сбора результатов планирования «снизу-вверх». При этом установление плановых лимитов может осуществляться на любом уровне иерархии бюджетных данных. При выполнении данной функции подсистема должна поддерживать возможность настройки правил (алгоритмов) формирования плановых лимитов;

- сбор бюджетных данных «снизу-вверх», начиная с отдельных объектов бюджетирования с возможностью их дальнейшей консолидации и анализа;
- должны поддерживаться сравнение и анализ версий бюджетов, полученных в результате планирования по методу «сверху-вниз» и по методу «снизу-вверх».

Группа функций «Разработка операционных бюджетов» включает в себя функции по формированию локальных (операционных) бюджетов отдельных объектов бюджетирования в соответствии с финансовой структурой АО «ИСС» (проектов (программ), структурных подразделений, центров финансовой ответственности). Выполнение данной группы функций включает в себя:

- автоматический расчет, либо ручной ввод плановых данных по статьям бюджета, исходя из данных производственного плана, материальных спецификаций на работы, заключенных договоров, штатного расписания и других формируемых в Обществе документов, которые могут служить источниками получения плановой информации;
- формирование плановых затрат на основании действующих в АО «ИСС» норм и нормативов;
- формирование бюджетных данных, исходя из статистических данных предыдущих периодов либо трендов;
- возможность формирования нескольких сценариев бюджетов по каждому объекту бюджетирования;
- возможность настройки правил временной декомпозиции данных (распределения затрат по периодам планирования) в случае отсутствия возможности прямого отнесения плановых затрат на конкретный период планирования.

В качестве выходных документов бюджетного планирования в ходе выполнения данной группы функций должно обеспечиваться формирование следующих документов:

- по проектам (программам):
    - бюджет проекта (программы) (отражает плановые доходы, себестоимость работ по проекту (программе), ожидаемый экономический результат; формируется по проекту (программе) в целом, а также в разрезе этапов проекта (программы));
    - бюджет денежных средств проекта (программы) (отражает остатки финансовых ресурсов на проекте (программе) на начало периода, плановые поступления и плановые расходы проекта (программы), прогнозируемый остаток финансовых ресурсов по проекту (программе) на конец периода, расчетную кредитную нагрузку проекта (программы); может формироваться на проект (программу) в целом, в разрезе этапов проекта (программы), а также на отдельный период планирования);
    - смета затрат на работу по проекту (программе) (отражает плановые затраты на выполнение отдельной работы по проекту (программе)).
- по структурным подразделениям:
    - бюджет структурного подразделения. Расходная часть бюджета состоит из прямых затрат структурного подразделения по программам в части, приходящейся на выполняемые им работы, а также из расходов общехозяйственного назначения и капитального характера по данному структурному подразделению. В плановом бюджете доходная часть равна расходной части.
- по главным специалистам (ЦФО):
    - бюджет главного специалиста. Отражает объем денежных средств, выделяемых соответствующему главному

специалисту-держателю бюджета для осуществления его направления деятельности в данном плановом периоде;

- тип бюджета. Бюджет денежных средств формируется в разрезе статей бюджета, по которым данный главный специалист является центром финансовой ответственности.

Требования к группе функций «Формирование консолидированного бюджета Общества». Под консолидацией бюджетных данных понимается обобщение плановых данных, полученных при формировании операционных бюджетов, исключение внутреннего оборота и формирование сводных бюджетных форм.

Подсистема должна поддерживать формирование следующих сводных документов бюджетного планирования:

- сводных бюджетов затрат:
    - сводный тематический бюджет (свод бюджетов затрат проектов (программ));
    - сметы общепроизводственных расходов;
    - сметы общехозяйственных расходов;
    - сводной сметы затрат (состоит из сводного тематического бюджета, сметы общепроизводственных и общехозяйственных расходов с исключением внутреннего оборота);
    - сметы использования прибыли АО «ИСС» (смета расходов из прибыли в разрезе фондов специального назначения: фонда накопления, фонда научно-технического развития, фонда социального развития, фонда материального поощрения, фонда прочих расходов из прибыли).
- сводных бюджетов движения денежных средств:
    - плана поступлений (ожидаемые плановые поступления от заказчиков работ в разрезе заключенных договоров);
    - плана финансирования соисполнителей (свод бюджетов денежных средств проектов (программ) по статье «Оплата

услуг соисполнителей» в разрезе организаций-соисполнителей и договоров, с выделением авансов и оплаты выполненных работ).

В ходе консолидации бюджетных данных должна обеспечиваться проверка правильности разнесения данных по бюджетам разных объектов бюджетирования в случае если одни и те же затраты подлежат отнесению на разные операционные бюджеты (отражение внутреннего оборота).

Группа функций «Обеспечение согласованности бюджетов Общества» должна в ходе всего процесса формирования бюджета Общества обеспечивать:

- обобщение получаемых от субъектов планирования предварительных плановых данных;
- доведение до заинтересованных лиц промежуточных результатов формирования бюджета для внесения изменений;
- согласование бюджетных данных на различных уровнях иерархии.

Процедура согласования бюджетов должна поддерживаться подсистемой до получения сбалансированного варианта бюджета. Под сбалансированным вариантом бюджета понимается бюджет, обеспечивающий достижение Обществом заданных показателей финансового планирования (см. Требования к группе функций «Финансовое планирование»).

Процесс согласования бюджетных данных должен быть реализован как на уровне операционных бюджетов, так и на уровне сводных бюджетных форм.

Учитывая, что обеспечение согласованности бюджетных данных представляет собой итерационный процесс, подсистема должна поддерживать возможность сравнения различных вариантов бюджета, а также формирование оптимального варианта бюджета по заданным параметрам.

Группа функций «Финансовое планирование» должна обеспечить информационную поддержку финансового планирования в АО «ИСС», целью которого является подготовка и принятие управленческих решений по распределению финансовых ресурсов Общества для обеспечения выполнения производственных и экономических планов при достижении Обществом оптимальных показателей ликвидности и финансовой устойчивости.

В рамках данной группы функций:

- осуществляется планирование реализации работ и услуг, т.е. определяются этапы работ по заключенным Обществом договорам, которые подлежат закрытию (подписанию финансового акта сдачи-приемки работ) в данном плановом периоде. Выходной документ - План реализации (отражает стоимость и себестоимость закрываемых этапов и работ по договорам);
- осуществляется налоговое планирование (на основании Плана поступлений и Плана реализации определяются подлежащие уплате в данном плановом периоде налоги). Выходной документ - Налоговый план (отражает расчет налогов по каждой позиции Плана реализации, а также с авансовых платежей, запланированных в Плане поступлений);
- по результатам всех бюджетных расчетов определяется потребность в заемных средствах на данный период. Выходной документ – Кредитный план (отражает остатки привлеченных средств на начало периода, потребность в кредитных ресурсах на плановый период, объемы необходимого погашения кредитных ресурсов и прогнозные остатки кредитной задолженности на конец планового периода);
- формируются итоговые документы бюджетного планирования:

- План прибылей и убытков, который отражает прогнозируемый финансовый результат деятельности Общества в планируемом периоде;
- Консолидированный бюджет движения денежных средств (отражает наличие финансовых ресурсов на начало периода, планируемые движение ресурсов в течение периода в разрезе статей бюджетного классификатора и прогноз наличия финансовых ресурсов на конец планового периода).
- Прогнозный баланс, который демонстрирует плановые изменения активов и пассивов и финансового состояния Общества по результатам деятельности за плановый период.

Группа функций «Оперативный учет исполнения бюджетов» предназначена для сбора данных о фактическом исполнении утвержденных бюджетов из других подсистем и включает в себя:

- задание правил сбора данных о фактическом исполнении бюджетов. При этом по сравнению с учетной системой, где правила отнесения фактических затрат регламентируются нормативными документами, в подсистеме «Бюджетирование и экономическое планирование» могут быть приняты иные правила списания затрат;
- задание регламентов обновления данных о фактических затратах;
- возможность ручного ввода данных о фактическом исполнении бюджета.

В функции «Анализ исполнения бюджета» должны быть реализованы следующие направления анализа:

- план-факт анализ всех формируемых в подсистеме бюджетов с определением абсолютных и относительных отклонений;
- статистический анализ бюджетных данных (сравнение плановых, либо фактических данных за разные учетные периоды);
- анализ исполнения текущих бюджетов проектов (программ) на основании формирования гибкого бюджета;
- анализ (прогнозирование) конечного бюджета проекта (программы). Заключается в расчете прогнозного конечного бюджета проекта (программы) как суммы фактически произведенных затрат и плановых затрат на оставшийся объем работ и сравнении его с бюджетом проекта (программы), предусмотренным в договоре.

Подсистема должна иметь возможность проводить вышеуказанные направления анализа по следующим аналитическим разрезам:

- по проектам (программам);
- по этапам проекта (программы);
- по работам проекта (программы);
- по структурным подразделениям;
- по договорам;
- по статьям бюджета;
- по контрагентам.

Функция «Формирование управленческой отчетности по бюджету» должна иметь возможность создания нерегламентированных отчетов по формированию и исполнению бюджета Общества с опцией комбинирования текстовых, табличных и графических данных.

Должна быть так же предоставлена возможность разработки нерегламентированных отчетных форм, позволяющих расширить аналитические возможности подсистемы по сравнению с теми направлениями анализа, которые указаны выше.

3.3 Оценка экономической эффективности предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС»

3.3.1 Методический подход к оценке экономической эффективности предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС»

Как отмечалось в п. 3.2, основными путям развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» являются следующие:

- Обобщение передовых достижений в предметной области и изменений в нормативной и законодательной базе, опыта работы АО «ИСС», формулирование новых (дополнительных) требований к бизнес-процессам Общества, в том числе к процессам бюджетирования, а также к реализуемым информационным технологиям;

- Совершенствование нормативно-методических документов АО «ИСС» в области планирования, в том числе бюджетирования с целью их адаптации к сформулированным новым (дополнительным) требованиям к бизнес-процессам и к реализуемым информационным технологиям;
- Совершенствование (доработка) информационно-технической инфраструктуры АО «ИСС, интеграция создаваемых и обновленных компонентов программного обеспечения в единую КСУП;
- Проведение организационных мероприятий (при необходимости) с целью обеспечения эксплуатации КСУП.

Учитывая, что КСУП создается на основе эксплуатируемой АСУ ФЭЗ, в рамках именно этого процесса предлагаются пути развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС».

Под экономической эффективностью предлагаемой модернизации АСУ ФЭЗ понимается соотношение между экономическим эффектом и затратами ресурсов, необходимых для проведения модернизации АСУ ФЭЗ. В качестве расчетного периода может рассматриваться год, полугодие, квартал, месяц.

Экономический эффект представляет собой результат улучшения деятельности АО «ИСС» в части обеспечения бюджетирования, выраженный в денежной форме путем внедрения на предприятии экономически эффективных организационных изменений, доработанных

(актуализированных) нормативно-методических документов, модернизированной АСУ ФЭЗ.

К основным частным результатам улучшения деятельности АО «ИСС» в части бюджетирования относятся следующие:

- повышение эффективности и прозрачности процесса планирования и бюджетирования;
- повышение точности финансовых прогнозов;
- поддержка всех процессов бюджетирования, включая моделирование и анализы «что - если»;
- обеспечение единства финансового и управленческого учета;
- связь между стратегическим и оперативным планированием;
- оптимизация графика оплаты приобретаемых ресурсов, работ и услуг;
- обеспечение анализа платежного поведения дебиторов и кредиторов;
- обеспечение формирования прямых затрат на труд на основе нормативов трудоемкости собственных работ и стоимости нормо-часа;
- обеспечение формирования прямых затрат на сырье на основе технологических нормативов потребности в сырье и материалах и цен на сырье и материалы;
- более быстрый, усовершенствованный и точный процесс принятия управленческих решений;
- визуальное отображение результатов бюджетирования, стратегий и инициатив;

- доведение информации о результатах бюджетирования до всех заинтересованных лиц;
- управление рисками, следовательно, уменьшение дополнительных затрат;
- защита рыночной стоимости АО «ИСС»;
- усиление роли подразделений финансово-экономического блока АО «ИСС»;
- сокращение времени и трудозатрат на консолидацию данных из различных версий бюджетов;
- интегрированная системная среда, реальная интеграция информации, обеспечение целостности данных, быстрая адаптация к изменениям бизнес - процессов;
- открытая гибкая техническая платформа и платформа приложений;
- увеличение производительности сотрудников:
    - разграничение информации, необходимой для принятия решений, и авторизация доступа;
    - легкие для использования интерфейсы пользователей;
    - высокая степень самообслуживания;
    - автоматизация деятельности сотрудников;
    - анализ сложных показателей с помощью дерева показателей;
    - отображение показателей в виде графиков;
    - переход от показателей к документам и отчетам;

- другие.

Перечисленные частные результаты могут приводить к следующим мультипликативным эффектам:

- увеличение объема заказов на разработку и серийное изготовление изделий КТ;
- сокращение издержек разработки и серийного изготовления изделий КТ;
- другие (например, уменьшение непроизводительных затрат).

Суммарный экономический эффект, полученный в результате проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса финансового планирования, за расчетный период *t* ($Э_{общ\,t}$) рассчитывается по формуле:

$$Э_{общ\,t} = Э_{объем\,t} + Э_{себест\,t} + Э_{др\,t}, \quad (3.1)$$

где $Э_{объем\,t}$ — экономический эффект, полученный за расчетный период t в результате проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования, за счет увеличения объема заказов на разработку и серийное изготовление изделий КТ, в том числе за счет обеспечения надлежащего перспективного планирования производственных и финансовых возможностей предприятия, соблюдения план-графика выполнения работ и др.. А также — поддержания высокого уровня деловой репутации, в том числе вследствие надлежащего корпоративного управления предприятием, руб.;

$Э_{себест\,t}$ — экономический эффект, полученный за расчетный период *t*

в результате проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования, за счет сокращения издержек разработки и серийного изготовления изделий КТ, руб.;

$Э_{др\,t}$ — иной экономический эффект, полученный за расчетный период *t* в результате проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования, руб.

Экономический эффект, полученный за расчетный период *t* в результате проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования, за счет увеличения объема заказов на разработку и серийное изготовление изделий КТ ($Э_{объем\,t}$) определяется по формуле:

$$Э_{объем\,t} = \sum_{i=1}^{n} \Delta V_{it}^{Б} \cdot Д_{2it}, \qquad (3.2)$$

где $\Delta V_{it}^{Б} = (V_{2it} - V_{1it}$ — прирост объема заказов на проведение работ *i*-го вида за расчетный период *t* по отношению к аналогичному показателю за предшествующий расчетный период в результате проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования, в натуральных единицах.

V_{1it}, V_{2it} — объем заказов на проведение работ *i*-го вида до и после проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования, соответственно, за расчетный период *t*, в натуральных единицах;

$Д_{2it}$ — прибыль от работ *i*-го вида после проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса

бюджетирования, за расчетный период *t*, руб.;

n – число видов работ, выполняемых в АО «ИСС» за расчетный период *t*.

Величина $\Delta V_{it}^{Б}$ определяется прямым счетом. Условием и признаком корректности определения величины $\Delta V_{it}^{Б}$ является установление и описание в расчете прямой и непосредственной связи этого прироста с его источником, то есть с проведением организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования. Прирост объема заказов на проведение работ по разработке и серийному изготовлению изделий КТ образуется, в том числе, за счет поддержания высокого уровня деловой репутации и надлежащего управления предприятием.

Экономический эффект, полученный за расчетный период *t* в результате проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования, за счет сокращения издержек разработки и серийного изготовления изделий КТ ($Э_{себестt}$) рассчитывается по формуле:

$$Э_{себестt} = \sum_{i=1}^{n} \Delta C_{it}^{Б} \cdot V_{1it}, \quad (3.3)$$

где $\Delta C_{it}^{Б} = (C_{1it} - C_{2i}$ — снижение себестоимости работ *i*-го вида за расчетный период *t* по отношению к плановому показателю (аналогичному показателю за предшествующий расчетный период) в результате проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования, руб.;

C_{1it} — плановый показатель (аналогичный показатель за предшествующий расчетный период) себестоимости работ *i*-го вида за расчетный период *t* до проведения организационно-технических мероприятий,

направленных на улучшение процесса бюджетирования, руб.;

C_{2it} — фактический показатель себестоимости работ *i*-го вида за расчетный период *t* после проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования, руб.;

V_{1it} — объем работ *i*-го вида до проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования, за расчетный период *t*, в натуральных единицах.

Затраты на реализацию предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» ($З_{общ\,t}$) за расчетный период *t* рассчитываются по формуле:

$$З_{общ\,t} = З_{нмд\,t} + З_{ксуп\,t} + З_{орг\,t}, \quad (3.4)$$

где $З_{нмд\,t}$ — затраты на совершенствование (доработку) нормативно-методических документов в связи с модернизацией АСУ ФЭЗ, за расчетный период t, руб.;

$З_{ксуп\,t}$ — затраты на модернизацию АСУ ФЭЗ (т.е. создание КСУП), за расчетный период *t*, руб.

$З_{орг\,t}$ — затраты на совершенствование существующей организационно-штатной структуры АО «ИСС» в связи с модернизацией АСУ ФЭЗ, за расчетный период *t*, руб.

Затраты на совершенствование (доработку) нормативно-методических документов в связи с модернизацией АСУ ФЭЗ ($З_{нмд\,t}$), за расчетный период *t* рассчитываются по формуле:

$$З_{нмд\,t} = \sum_{v=1}^{m} З_{нмд\,v\,t}, \quad (3.5)$$

где $З_{нмд\,v\,t}$ — затраты на совершенствование (доработку) *v*-го нормативно-методического документа, за расчетный период *t*, руб.;

m — количество дорабатываемых нормативно-методических документов, за расчетный период *t*.

Затраты на модернизацию АСУ ФЭЗ ($З_{ксупt}$), за расчетный период *t*, определяются по формуле:

$$З_{ксуп\,t} = З^{ксуп}_{зарп\,t} + З^{ксуп}_{мат\,t} + З^{ксуп}_{услуг\,t}, \quad (3.6)$$

где $З^{ксуп}_{зарп\,t}$ — затраты на оплату труда персонала предприятия по модернизации АСУ ФЭЗ, за расчетный период *t*, руб.;

$З^{ксуп}_{мат\,t}$ — затраты на материалы, израсходованные при модернизации АСУ ФЭЗ, за расчетный период *t*, руб.;

$З^{ксуп}_{услуг\,t}$ — стоимость услуг специализированных организаций по модернизации АСУ ФЭЗ, за расчетный период *t*, руб.

Показатель экономической эффективности предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» показывает, какая доля суммарного экономического эффекта от реализации организационно-технических мероприятий

приходится на рубль затрат на разработку и реализацию данных мероприятий.

Показатель экономической эффективности предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» ($Э_{пээ\,t}$), за расчетный период *t*, имеет вид:

$$Э_{пээ\,t} = \frac{Э_{общ\,t}}{З_{общ\,t}}, \quad (3.7)$$

где $Э_{общ\,t}$ — суммарный экономический эффект, полученный в результате проведения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение процесса бюджетирования, за расчетный период *t*, руб.;

$З_{общ\,t}$ – Затраты на реализацию предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС», за расчетный период *t*, руб.

Примечания:

1 В зависимости от масштабности и значимости планируемых организационно-технических мероприятий для оценки их экономической эффективности используются простые (без учета фактора времени) или дисконтированные (с учетом фактора времени) показатели экономического эффекта.

Простые показатели экономического эффекта целесообразно применять при оценке эффективности краткосрочных мероприятий, характеризующихся следующим:

- единовременные затраты на проведение организационно-технических мероприятий осуществляются в сроки 1 год и менее;
- достигнутые вследствие проведения организационно-технических мероприятий технико-экономические результаты и дополнительные годовые эксплуатационные издержки, вызванные внедрением данных мероприятий, остаются неизменными в течение последующих лет эксплуатации.

При разработке долгосрочных организационно-технических мероприятий, разработку и внедрение которых планируется осуществлять в сроки более 1 года, применяются показатели экономической эффективности, учитывающие влияние фактора времени и рассчитываемые с применением дисконтирования.

Дисконтирование (привидение) – это учет неоднозначности стоимостей в течение расчетного периода. Дисконтирование затрат и экономических эффектов осуществляется путем приведения будущих затрат и экономических эффектов к нынешнему периоду.

2 В настоящем расчете, учитывая, что в качестве расчетного период выбран 1 год и применяемые исходные данные носят оценочный характер, дисконтирование не применяется.

3.3.2 Расчет показателя экономической эффективности предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС»

Расчет показателя экономической эффективности предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» проводился с использованием приведенного в п. 3.3.1 методического подхода, экспертного метода и метода укрупненной оценки.

В результате проведенного экспертного опроса специалистов АО «ИСС» установлено, что предлагаемые пути развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» могут привести к следующим экономическим эффектам (в качестве расчетного периода принимается 1 год):

- $Э_{объем\,t}$ составит 1 – 3 % от чистой прибыли (ЧП) предприятия за счет увеличения объема заказов на разработку и серийное изготовление изделий КТ;
- $Э_{себест\,t}$ составит 2 – 5 % от чистой прибыли (ЧП) предприятия за счет сокращение издержек разработки и серийного изготовления изделий КТ, в том числе благодаря своевременным и ритмичным закупкам ПКИ, материалов, ГСМ, сокращению накладных расходов, а также комплексному управлению рисками и др.;
- $Э_{др\,t}$ составит 1 – 2 % от чистой прибыли (ЧП) предприятия за счет других неучтенных эффектов, например, улучшение функционирования СМК благодаря своевременно запланированным инвестициям на модернизацию контрольно-измерительного и

стендово-испытательного оборудования, в том числе, уменьшение непроизводительных затрат и др.

В расчетах примем следующие значения:

- ЧП = 393,3 млн.руб. за 2016 г. (см. таблицу 2.2);

- среднемесячная заработная плата в АО «ИСС» в 2016 г. составляла 44000 руб.

- $Э_{объем\,t} = 1\%ЧП = 0{,}01 * ЧП = 0{,}01 * 393{,}3 = 3{,}933 млн.руб.$;

- $Э_{себест\,t} = 2{,}5\%ЧП = 0{,}025 * ЧП = 0{,}025 * 393{,}3 = 9{,}833 млн.руб.$;

- $Э_{др\,t} = 0.$

Таким образом, суммарный экономический эффект составит:

$$Э_{общ\,t} = Э_{объем\,t} + Э_{себест\,t} + Э_{др\,t} = 3{,}933 + 9{,}833 = 13{,}766 \text{ млн.руб.}$$

При оценке затрат на реализацию предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» ($З_{общ\,t}$) принимаем, что данные работы проводились 1 год. Поскольку используются данные о ЧП и среднемесячной заработной плате за 2016 г. настоящий расчет выполнен в ценах 2016 года.

Принимаем, что в работах по совершенствованию (доработке) нормативно-методических документов в течение года принимало участие 12 специалистов в рамках внутреннего совместительства с дополнительной оплатой данной работы в размере 20 % от ФОТ соответствующего специалиста.

Таким образом, используя метод укрупненной оценки, получим

$$З_{нмд\,t} = 12 * 12 * 0{,}2 * 44000 = 1267200 руб. \approx 1{,}27 млн.руб.$$

В соответствии с формулой (3.6) в затраты на модернизацию АСУ ФЭЗ ($З_{ксупt}$) входят затраты на оплату труда персонала предприятия, затраты на материалы, стоимость услуг специализированных организаций по модернизации АСУ ФЭЗ.

Принимаем, что в работах по модернизации АСУ ФЭЗ в течение года принимало участие 12 специалистов АО «ИСС» в рамках внутреннего совместительства с дополнительной оплатой данной работы в размере 20 % от ФОТ соответствующего специалиста. С учетом этого, получим:

$$З^{ксуп}_{зарпt} = 12 * 12 * 0{,}2 * 44000 = 1267200\,руб. \approx 1{,}27\,млн.руб.$$

В части расчета затрат на материалы, принимаем, что были приобретены:

- оборудование АРМ, серверное и телекоммуникационное оборудование на сумму– 6500000 руб.;
- покупное программное обеспечение (лицензии) – 7000000 руб.

$$З^{ксуп}_{матt} = 13500000\,руб. = 13{,}5\,млн.руб.$$

В части стоимости услуг специализированных организаций по модернизации АСУ ФЭЗ необходимо учитывать стоимость следующих видов работ:

- предпроектное обследование предприятия;
- доработка программного обеспечения;
- разработка конструкторской, программной и эксплуатационной документации;
- приемосдаточные испытания КСУП;
- внешний аудит качества проекта и др.

Используя метод укрупненной оценки и данные об аналогичных работах, получим $З^{ксуп}_{услуг\,t} \approx 80 млн.руб.$

Соответственно $З_{ксуп\,t} = З^{ксуп}_{зарп\,t} + З^{ксуп}_{мат\,t} + З^{ксуп}_{услуг\,t} = 1{,}27 + 13{,}5 + 80 = 94{,}77 млн.руб.$

В части затрат на совершенствование существующей организационно-штатной структуры АО «ИСС» в обеспечение функционирования КСУП принимаем, что создано новое структурное подразделение со следующей штатной структурой: 1 начальник подразделения и 7 сотрудников. Таким образом величина $(З_{орг\,t})$ определится следующим образом

$$З_{орг\,t} = 8 * 12 * 44000 = 4224000 руб. = 4{,}22 млн.руб.$$

Таким образом, затраты на реализацию предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» ($З_{общ\,t}$) за расчетный период 1 год составят:

$$З_{общ\,t} = З_{нмд\,t} + З_{ксуп\,t} + З_{орг t} = 1{,}27 + 94{,}77 + 4{,}22 = 100{,}26 млн.руб.,$$

Значение показателя экономической эффективности предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» ($Э_{пээ\,t}$), за расчетный период 1 год составит:

$$Э_{пээ\,t} = \frac{Э_{общ\,t}}{З_{общ\,t}} = \frac{13{,}766}{100{,}26} = 0{,}14.$$

Полученный в результате расчетов показатель экономической эффективности предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» рекомендуется

сравнить с нормативным коэффициентом эффективности капитальных вложений, принятым в нормативных документах РКП. В качестве ориентира может быть принято значение $Э_{пээ\,норм}$ = 0,14 — 0,16.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования, проведенные при выполнении выпускной квалификационной работы, позволили получить следующие результаты:

1. Определены назначение, цели, задачи и функции бюджетирования на предприятиях РКП.

Установлено, что бюджетирование представляет собой понятие, включающее в себя метод, способ и процесс управления финансами, а также управленческий инструмент распределения ресурсов, позволяющие достигнуть определенных целей.

Назначение бюджетирования состоит в:

- повышении финансовой устойчивости и улучшении финансового состояния предприятия;
- повышении эффективности использования имеющихся в распоряжении предприятия активов, повышении производительности труда;
- повышении обоснованности выделения финансовых ресурсов по отдельным направлениям хозяйственной деятельности;

- проведении мониторинга финансовой эффективности отдельных видов хозяйственной деятельности;
- прогнозировании, анализе и оценке различных сценариев изменения финансового состояния предприятия, его структурных подразделений и видов деятельности для оперативного принятия соответствующих решений;
- определении наиболее эффективных видов и направлений хозяйственной деятельности предприятия;
- усилении стимулирования руководства и работников подразделений к повышению рентабельности осуществляемых ими видов деятельности, повышении ответственности за связанные с этим доходы и расходы, за конечные финансовые результаты.

Главной целью бюджетирования является повышение финансово-экономической эффективности и финансовой устойчивости предприятия путем координации усилий всех подразделений на достижение конечного, количественно определенного результата.

Основными задачами бюджетирования являются следующие:

- планирование операций, обеспечивающих достижение целей коммерческих операций;
- координация различных бизнесов, структурных подразделений, согласование интересов работников, групп в целом по предприятию;
- оперативное отслеживание отклонений фактических результатов предприятия от поставленных целей; выявление и анализ причин этих отклонений; своевременное принятие решений;
- эффективный контроль за расходованием финансовых и материальных ресурсов, обеспечение плановой дисциплины;
- оценка выполнения задач центрами финансовой ответственности и их руководителями;

- стимулирование менеджеров центров финансовой ответственности к достижениям целей своих структурных подразделений.

Основными функциями бюджетирования являются следующие:

- планирование и координация (способствует соединению стратегического и оперативно-тактического планирования);
- принятие решений и делегирование полномочий (снижение нагрузки на руководителей высшего звена за счет делегирования принятия решений тому менеджеру, который отвечает за определенную область деятельности);
- оценка деятельности (достижение запланированных показателей свидетельствует о стабильности и устойчивости бизнеса);
- оценка и переоценка тенденций (постоянный мониторинг бюджета, анализ отклонений позволяет своевременно пересматривать и правильно определять тенденции своего развития);
- взаимодействие и мотивация персонала (бюджет мобилизует и обеспечивает заинтересованность персонала в достижении запланированных показателей);
- контроль и анализ (позволяет принимать своевременно необходимые решения).

2. Приведена характеристика бюджетирования как метода управления экономикой предприятия.

Как метод управления экономикой предприятия, бюджетирование предполагает: формирование центров ответственности, формальное закрепление, делегирование и регламентирование их полномочий, независимое обоснованное нормирование, ценообразование, самостоятельное планирование бюджетов, массовое привлечение персонала к рациональному использованию и экономии ограниченных ресурсов предприятия, на основе заранее оговорённой системы мотивации и экономической оценки результатов труда, контроля и регулирования.

3. Определены бюджетный процесс и виды бюджетов.

В общем случае бюджетным процессом называется методика определения предельных финансовых показателей по заранее заданной схеме, предусматривающая непревышение этих показателей в процессе ее исполнения.

В практической деятельности предприятия бюджетный процесс представляет собой регламентированную внутренними документами предприятия деятельность по составлению, рассмотрению, утверждению, контролю и анализу исполнения планов и бюджетов.

Установлено, что к основным видам бюджетов относятся:

- операционный бюджет;
- финансовый бюджет;
- инвестиционный бюджет.

4. Проведено изучение зарубежного и отечественного опыта применения метода бюджетирования.

Рассмотрены используемые за рубежом модели управленческого учета и отчетности:

- британо-американо-голландская модель, в которой учет хозяйственной деятельности ориентируется на информационные запросы инвесторов и кредиторов. При этом владельцы акционерного капитала часто отделены от оперативного управления корпорациями;
- континентальная модель, практикуемая в Японии и в странах Европы (Франция, Германия, Швейцария, Австрия, Бельгия, Италия, Дания и во франкоязычных африканских странах (Алжир, Ангола, Марокко, Сенегал и др.). Правительство требует обязательной публикации отчетов. Все учетные процедуры консервативны и регламентируются законодательством, вопросы налогообложения являются приоритетными;
- южноамериканская модель, которой придерживаются Аргентина, Боливия, Бразилия, Чили, Уругвай и др. Она ориентирована на

потребности правительства и отличается от других моделей ежегодными корректировками на темпы инфляции. В этих странах разрабатываются специальные методики, учитывающие нестабильность денежной единицы и нарушение принципа первоначальной оценки основных средств;

- исламская модель входит в практику новой организации экономического сотрудничества исламских государств. Такие страны, как Турция, Иран, Бангладеш, строят свои законодательные системы под влиянием богословских идей, поскольку в Коране запрещено ростовщичество, а в отчетной документации нельзя показывать механизм получения финансовой внереализационной прибыли. При этом ресурсы и долги компаний учитываются по рыночным ценам;
- интернациональная (международная) модель, учитывающая тот факт, что бухгалтерский учет становится средством интернационального общения. Мультинациональный бизнес требует совмещения отчетов, построенных в соответствии с практикой каждой из стран - участниц экономической коммуникации. Профессиональные организации многих стран мира поддерживают деятельность IASC. Использование IASC – добровольное решение каждой мультинациональной компании и не снимает требования подчиняться правилам, принятым внутри страны.

Рассмотрен опыт применения метода бюджетирования в NASA.

Рассмотрен отечественный опыт применения метода бюджетирования.

5. Приведена краткая характеристика объекта исследования, проведены сбор и обобщение финансово-экономических показателей АО «ИСС», анализ деятельности предприятия, необходимые для выявления особенностей бюджетирования в АО «ИСС».

6. Выполнено изучение операционных бюджетов АО «ИСС» и практики их разработки, инвестиционного бюджета АО «ИСС» и его характеристик.

7. Определены основные недостатки системы бюджетирования на предприятиях РКП и пути их устранения.

К основным недостаткам системы бюджетирования на предприятиях РКП относятся следующие:

- некорректное согласование бюджетирования с другими методами финансового управления предприятием;
- неправильное производственное и финансовое планирование на предприятии;
- ошибочные целевые установки предприятия;
- неправильная организация процесса бюджетирования на предприятии;
- неадекватная финансово-экономическая система на предприятии;
- неверная методика бюджетирования на предприятии;
- игнорирование учета и прогнозирования рисков на предприятии;

Применительно к системе бюджетирования АО «ИСС» установлено, что недостаточно реализованы и автоматизированы в действующей АСУ ФЭЗ следующие функции:

- ввод, обработка и анализ выполнения графиков по проектам с учетом связей между работами;
- визуальное моделирование генеральных графиков, графиков работ по проектам, с определением критического пути, с возможностями выбора степени детализации, печати, экспорта в другие форматы и т.д.;
- автоматизированное формирование сводных графиков работ на базе графиков по проектам;

- ресурсное планирование (поддержание БД ресурсов, построение ресурсной диаграммы, оценка ресурсов при построении графиков работ проектов и сводных графиков);
- подведение итогов работ за различные периоды в различных разрезах (по подразделениям, по проектам, по ресурсам и т.д.);
- другие.

Приведены пути устранения основных недостатков системы бюджетирования на предприятиях РКП, в том числе за счет выполнения следующих мероприятий:

- установить бюджетный регламент, в котором четко определены права и обязанности всех участников бюджетного процесса, формы и сроки представления информации, получатели информации;
- поддерживать в актуальном состоянии бюджетную структуру предприятия;
- идентифицировать существенные риски и разработать мероприятия по управлению рисковыми событиями, связанными с организацией процесса бюджетирования на предприятии;
- применять технологию бюджетирования совместно с контроллингом, в том числе, за счет использования информационных технологий в бюджетировании.

8. Представлена общая характеристика автоматизированной системы управления финансовыми и экономическими задачами АО «ИСС».

9. Определены пути развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС»:

- обобщение передовых достижений в предметной области и изменений в нормативной и законодательной базе, опыта работы АО «ИСС», формулирование новых (дополнительных) требований к бизнес-процессам Общества, в том числе к процессам бюджетирования, а также к реализуемым информационным технологиям;

- совершенствование нормативно-методических документов АО «ИСС» в области планирования, в том числе бюджетирования с целью их адаптации к сформулированным новым (дополнительным) требованиям к бизнес-процессам и к реализуемым информационным технологиям;
- совершенствование (доработка) информационно-технической инфраструктуры АО «ИСС, интеграция создаваемых и обновленных компонентов программного обеспечения в единую КСУП;
- проведение организационных мероприятий (при необходимости) с целью обеспечения эксплуатации КСУП.

10. Проведена оценка экономической эффективности предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС».

Значение показателя экономической эффективности предлагаемых путей развития применения информационных технологий в бюджетировании на предприятии АО «ИСС» составляет 0,14, что соответствует приемлемому диапазону коэффициента эффективности капитальных вложений, принятому в нормативных документах ряда отраслей РФ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

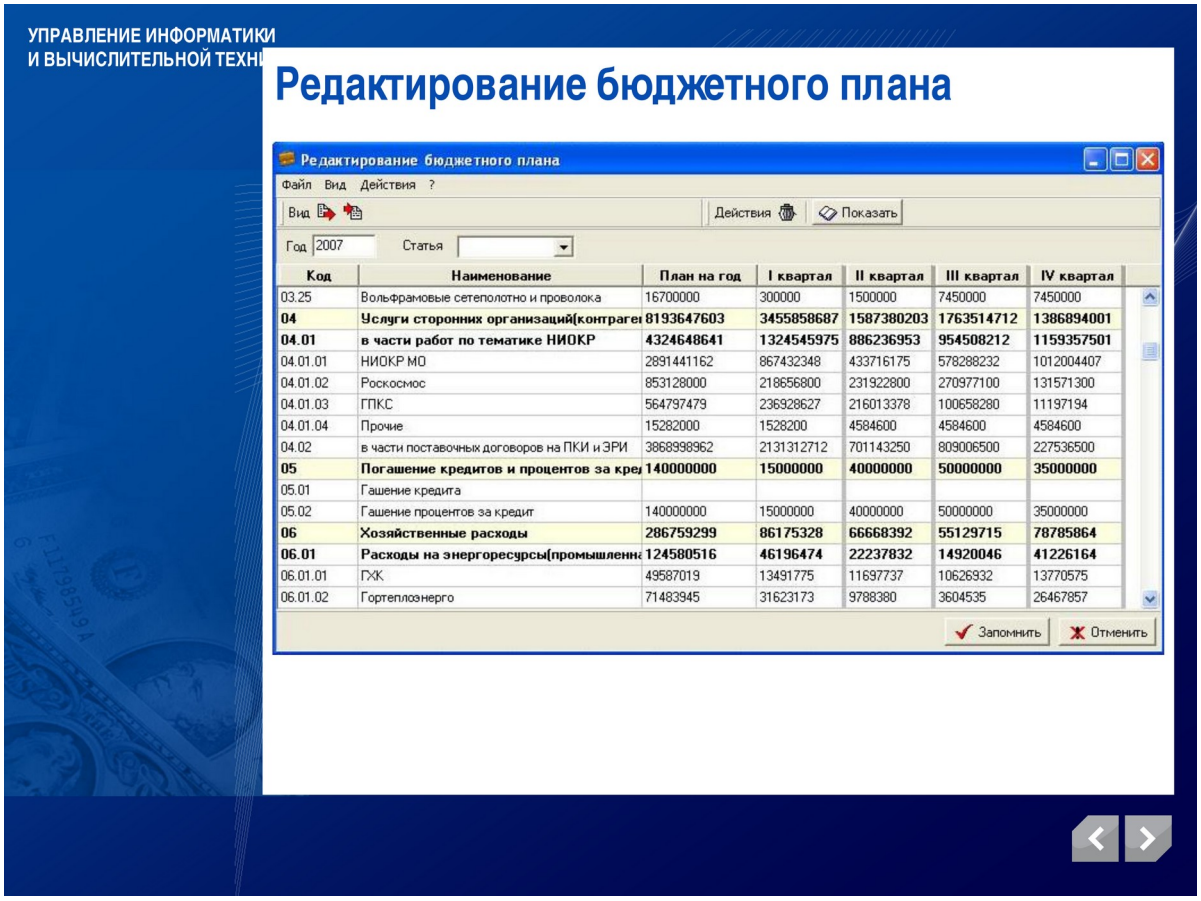
1. Алексеева Г.И. Бухгалтерский учет: учебник для вузов / Г.И. Алексеева, С.Р. Богомолец, И.В. Сафонова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Синергия, 2013. – 720 с.
2. Аньшин О.Н. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник / под ред. В.М. Аньшина, О.Н. Ильиной; Нац. Исслед. Ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2013 – 620 с.
3. Бакрова М.А. Проблемы повышения эффективности бюджетирования как инструмента управления финансами на российских предприятиях / М.А. Бакрова // Финансовые исследования. - 2011. - № 3 (32). - с. 98-102.
4. Бланк И. А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Эльга: Ника, 2007. – 521 с.
5. Бланк И.А. Управление финансовыми ресурсами. Омега-Л, Эльга. 2011. -768 с.

6. Бодин Н.Б., Бурмистрова Л.М. Экономическая модель эффективного управления космической отраслью // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2016. № 1. с. 176 – 194.
7. Бочаров В.В., Леонтьев В.Е. Корпоративные финансы. – СПб.: Питер, 2004. – 592 с.
8. Бочарова О.О. Концептуальные подходы к понятию бюджетирования / О.О. Бочарова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2013. - № 12-1. - С. 232-233.
9. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов / Пер. с англ. –М.: ЗАО «Олимп – Бизнес», 1997. – 783 с.
10. Бригхэм Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. Полный курс: в 2-х т. / Пер. с англ. под ред. В.В. Ковалева. СПб.: Институт «Экономическая школа», 2004. – Т. 1 497 с., Т. 2 669 с.
11. Брусов П.Н. Финансовый менеджмент. Финансовое планирование: учебное пособие / П.Н. Брусов, Т.В. Филатова. – М.: КНОРУС, 2012. – 226 с.
12. Бюджетирование: учебное пособие/ Под общ. ред. В. А. Кожина. Н. Новгород: ННГАСУ, 2016.- 245 с.- (Высшее образование).
13. Бюджетирование: теория и практика (+CD): учебное пособие / Л.С. Шаховская, В.В. Хохлов, О.Г. Кулакова и др. - М.: КНОРУС, 2009. – 400.
14. Дж. К. Ван Хорн. Основы управления финансами. – М.: Финансы и статистика. 1997. – 799 с.
15. Донцова Л.В. Анализ бухгалтерской отчетности / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – М.: ИНФРА, 2010. – 220 с.
16. Дурнов В.А. Проблемы внедрения систем бюджетирования / В.А. Дурнов // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2011. - № 2. - с. 143-145.

17. Зайковский В.Э., Ларина Т.А. Создание корпоративной системы управления проектами на производственном предприятии. Журнал «Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом» № 9, 2012. с. 39 -42.
18. Карасева И.М., Ревякина М.А. Финансовый менеджмент. М.: Омега-Л, 2006. – 335 с.
19. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. М.: Финансы и статистика, 2001. – 768 с.
20. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. – М.: Проспект, 2008. – 421 с.
21. Ковалев В.В., Ковалев Вит. Финансы организаций (предприятий): учеб. – М.: ТК Велби, Проспект, 2010. – 352 с.
22. Лисовская И.А. Основы финансового менеджмента. М.: Теис, 2006. – 120 с.
23. Лихачева О.Н. Долгосрочная и краткосрочная финансовая политика предприятия: Учебное пособие/ под ред. И.Я. Лукасевича. – М.: Вузовский учебник, 2007. – 288 с.
24. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 448 с.
25. Макарова Л.М., Левушкина Н.В. Сравнительная характеристика методик бюджетирования деятельности предприятий. Журнал «Молодой ученый» № 4 (51) / 2013. с. 253 – 258.
26. Новицкий Н.И. Организация и планирование производства: Практикум / Н.И. Новицкий. – Мн.: Новое знание, 2004. – 256 с.
27. Павлова М.Р. Бюджетирование как метод финансового планирования / М.Р. Павлова, И.Д. Кузнецова // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». - 2009. - № 26. - С. 41-46.

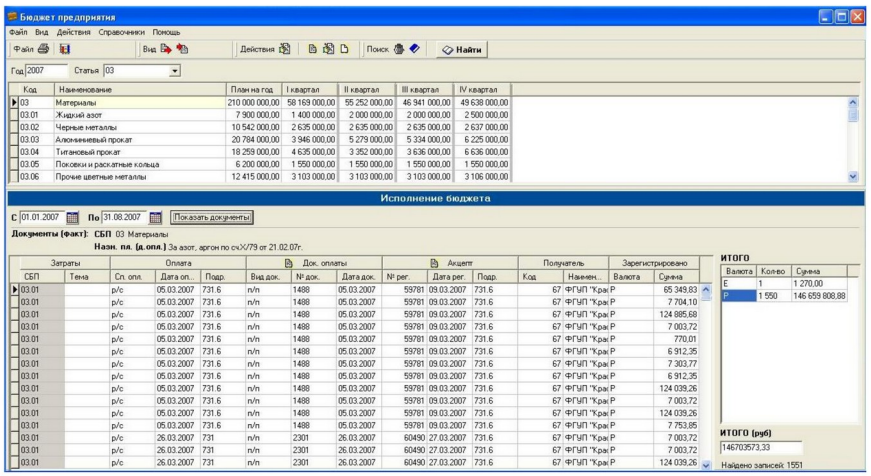
28. Платынюк И.И. Бюджетирование в управлении предприятиями [Текст] / И.И. Платынюк // Проблемы современной экономики (Новосибирск). - 2010. - № 1-3. - С. 80-86.
29. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 400 с.
30. Савицкая Г.В. Экономический анализ: Учебник. – 10-е изд., - М.: Новое знание, 2008. – 640 с.
31. Селезнева Н.Н., Ионова А.Ф. Финансовый анализ. Управление финансами. 2-изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2010.- 639 с.
32. Теория и практика анализа финансовой отчетности организаций: Учебное пособие / Н.В. Парушина, И.В. Бутенко, В.Е. Губин и др. – М.: ИД Форум: ИНФРА-М, 2010. – 432 с.
33. Ткаченко Д.Д Содержание и роль бюджетирования в системе внутрифирменного управления предприятием / Д.Д. Ткаченко // Проблемы современной экономики (Новосибирск). - 2011. - № 3-2. - с. 377-382.
34. Финансы организаций (предприятий): Учебник. / Под редакцией Н.В.Колчиной. – 5-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2012.- 407 с.
35. Хелферт Э. Техника финансового анализа. / Пер. с англ. под ред. Л.П. Белых, - Спб.: Питер. 2003. 640 с.
36. Хрусталёв Е.Ю., Хрусталёв Ю.Е., Макаров Ю.Н. Системный подход к исследованию космической деятельности // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 23. с.14-21.
37. Хрусталёв Е.Ю., Макаров Ю.Н. Методы анализа и разработки стратегии развития предприятий ракетно-космической промышленности. М:// Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. № 31. с.11-16.

38. Хрусталёв Е.Ю., Макаров Ю.Н. Основы экономического анализа космической деятельности России // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 29. С.29-38.
39. Цисарский А.Д. Управление проектами при создании перспективных изделий ракетно – космической техники. // Монография. М: ИД «Экономическая газета». 2015. 150 с.
40. Шеремет А.Д. Финансы предприятия: менеджмент и анализ / А.Д. Шеремет, А.Ф. Ионова – М.: Финансы и статистика, 2011. – 343 с.
41. Шеремет А.Д., Сайфулин Р. Методика финансового анализа. – М.: АС-ПРЕСС, 2010. – 738 с.
42. http://www.iss-reshetnev.ru (официальный сайт АО «ИСС»).
43. NASA Systems engineering handbook [Electronic resource] / Nat. Aeronautics and Space Administration. Washington: NASA, 2007. 60 p. (NASA/SP-2007-6105; Rev. 1). URL: /NASA/SP-2007. (Дата обращения 14 февраля 2016 года).
44. USA Aerospace Industry Report 2008. Aerospace Summary. USA, Aerospace Industries Association, 2009. 86 s.
45. Cost Estimating Handbook: NASA, 2008.
46. The European space industry in 2010. Facts & figures. ASD-Eurospace (The Space Group in ASD). 2011. p. 11-17.
47. Global Risks. Eighth Edition // World Economic Forum. 2013.


УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАТИКИ
И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХН
Редактирование бюджетного плана
Редактирование бюджетного плана
Файл Вид Действия ?
Вид
Действия
Показать
Год 2007
Статья
Код
Наименование
План на год
I квартал
II квартал
III квартал
IV квартал
03.25 Вольфрамовые сетеполотно и проволока 16700000 300000 1500000 7450000 7450000
04 Услуги сторонних организаций(контраге 8193647603 3455858687 1587380203 1763514712 1386894001
04.01 в части работ по тематике НИОКР 4324648641 1324545975 886236953 954508212 1159357501
04.01.01 НИОКР МО 2891441162 867432348 433716175 578288232 1012004407
04.01.02 Роскосмос 853128000 218656800 231922800 270977100 131571300
04.01.03 ГПКС 564797479 236928627 216013378 100658280 11197194
04.01.04 Прочие 15282000 1528200 4584600 4584600 4584600
04.02 в части поставочных договоров на ПКИ и ЗРИ 3868998962 2131312712 701143250 809006500 227536500
05 Погашение кредитов и процентов за кре 140000000 15000000 40000000 50000000 35000000
05.01 Гашение кредита
05.02 Гашение процентов за кредит 140000000 15000000 40000000 50000000 35000000
06 Хозяйственные расходы 286759299 86175328 66668392 55129715 78785864
06.01 Расходы на энергоресурсы(промышленна 124580516 46196474 22237832 14920046 41226164
06.01.01 ГЖК 49587019 13491775 11697737 10626932 13770575
06.01.02 Гортеплоэнерго 71483945 31623173 9788380 3604535 26467857
Запомнить
Отменить

УПРАВЛЕНИЕ
ИНФОРМАТИКИ
И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ
ТЕХНИКИ ОАО «ИСС»

Бюджет предприятия



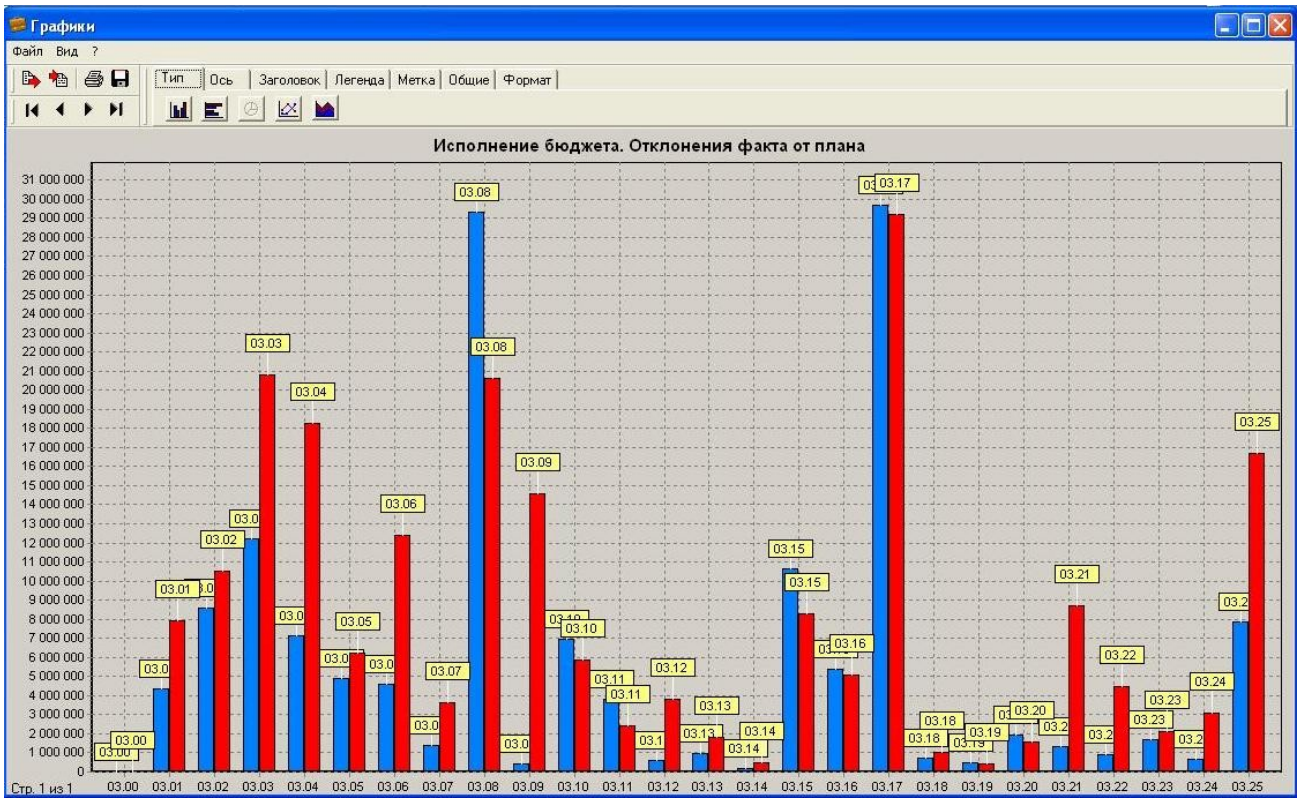

Графики
Файл Вид ?
Тип Ось Заголовок Легенда Метка Общие Формат
Исполнение бюджета. Отклонения факта от плана
31 000 000
30 000 000
29 000 000
28 000 000
27 000 000
26 000 000
25 000 000
24 000 000
23 000 000
22 000 000
21 000 000
20 000 000
19 000 000
18 000 000
17 000 000
16 000 000
15 000 000
14 000 000
13 000 000
12 000 000
11 000 000
10 000 000
9 000 000
8 000 000
7 000 000
6 000 000
5 000 000
4 000 000
3 000 000
2 000 000
1 000 000
0
Стр. 1 из 1
03.00 03.01 03.02 03.03 03.04 03.05 03.06 03.07 03.08 03.09 03.10 03.11 03.12 03.13 03.14 03.15 03.16 03.17 03.18 03.19 03.20 03.21 03.22 03.23 03.24 03.25



Рисунок 2.1 – Структурная схема управления АО «ИСС»





Рисунок 2.2 - Основные бизнес-процессы АО «ИСС» (продолжение)

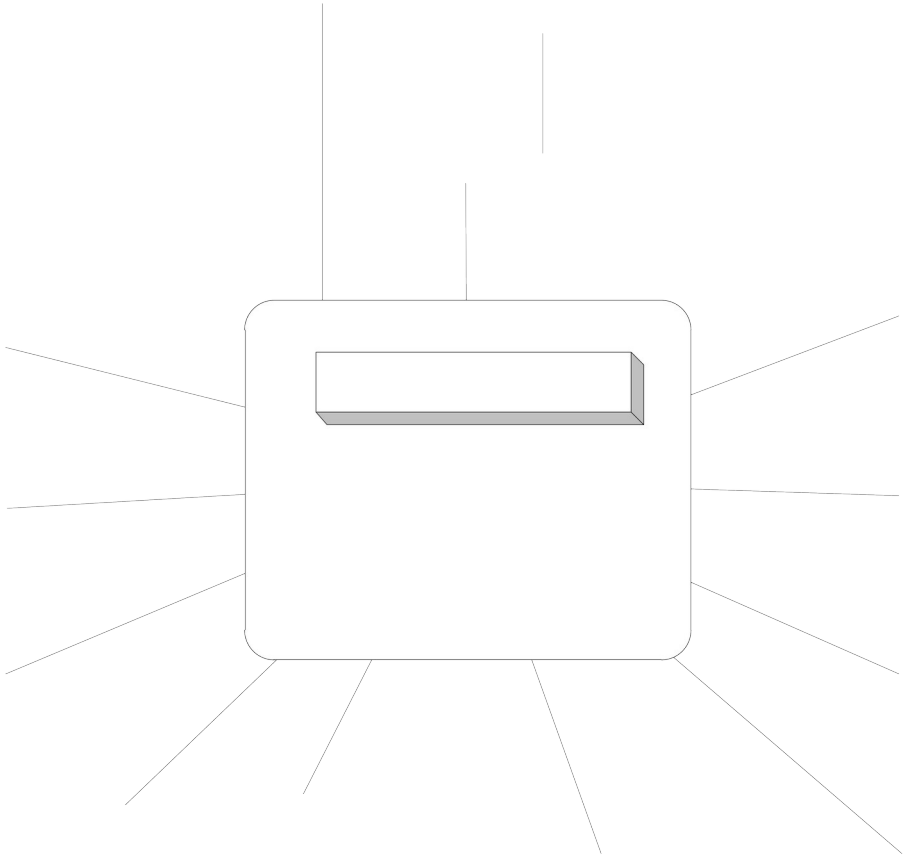


Рисунок 3.1 - Функциональная структура корпоративной системы управления предприятием