

## Посилання на статтю

Фатеев Н.В. Бюджетирование в системе управления проектами и программами судоремонтного предприятия / Н.В. Фатеев, И.М. Запорожец // Управление проектами и развитие: Сб. науч. раб. - М.: изд-во ВНУ им. Даля, 2009. - № 2 (30). - С. 118-123. - Режим доступа: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/30/09fnvpsp.pdf>

УДК 005.8.330.133/138

**Н.В. Фатеев, И.М. Запорожец**

### **БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ СУДОРЕМОНТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Описана организационная структура судоремонтного предприятия, обоснованы принципы построения финансовой структуры и соответствующей системы бюджетов. Рис. 3, ист. 6.

Ключевые слова: бюджетирование, матричная организационная структура, финансовая структура, центры финансовой ответственности, центры финансового учета.

**М.В. Фатєєв, І.М. Запорожець**

### **БЮДЖЕТУВАННЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ І ПРОГРАМАМИ СУДНОРЕМОНТНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Описана організаційна структура судноремонтного підприємства, обґрунтовані принципи побудови фінансової структури і відповідної системи бюджетів. Рис. 3, дж. 6

**N.V. Fateev, I.M. Zaporozhets**

### **BUDGETING IN PROJECT AND PROGRAM MANAGEMENT SYSTEM AT SHIPYARD ENTERPRISE**

Organizational structure of shipyard enterprise is described, principles of financial structure and budget system is defined.

**Постановка проблемы.** Судоремонтные предприятия как элемент морского транспортного комплекса существенно влияют на процессы становления Украины как морской державы. В Украине более семидесяти судоремонтных предприятий, они имеют различную форму собственности (государственные, акционерные общества с долей государства, акционерные общества с иностранным капиталом, частные компании), а также различную ведомственную подчиненность. Общая тенденция развития судоремонтных предприятий на пути обеспечения их конкурентоспособности – активная диверсификация бизнеса: судоремонтные предприятия строят новые суда, выполняют работы в режиме порта, развивают заказы машиностроения, механообработки, налаживают партнерские взаимоотношения с зарубежными судовладельцами с целью получения устойчивых заказов на ремонт судов [6].

В этих условиях актуальной является проблема анализа специфики бюджетирования как элемента системы эффективного управления активами и предприятием в целом. При этом необходимо выявить возможности

бюджетирования как инструмента повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности судоремонтных предприятий.

**Выделение не решенных ранее частей общей проблемы.** Роль бюджетирования в системе управления предприятием исследована достаточно глубоко и изложена в работах [2,4,5]. При этом бюджетирование представляется как инструмент финансового менеджмента и не рассматриваются механизмы бюджетирования в системе управления предприятием в целом, всеми процессами его производственно-хозяйственной деятельности.

Теория и практика проектного менеджмента использует бюджетирование в системе управления стоимостью в проектах и программах [1,3]. Здесь не раскрывается влияние бюджетирования на эффективность производственно-хозяйственной деятельности компании в целом, не рассматриваются отраслевые особенности бизнеса.

**Постановка задачи.** В статье излагаются методические подходы и рекомендации по построению финансовой структуры, а также принципы использования системы бюджетирования в процессах управления проектами и программами судоремонтного предприятия.

**Изложение основного материала.** Судоремонтное производство по своей структуре относится к матричным типам организаций. Проекты ремонта и постройки судов объединяются в программу основного производства (рис.1).

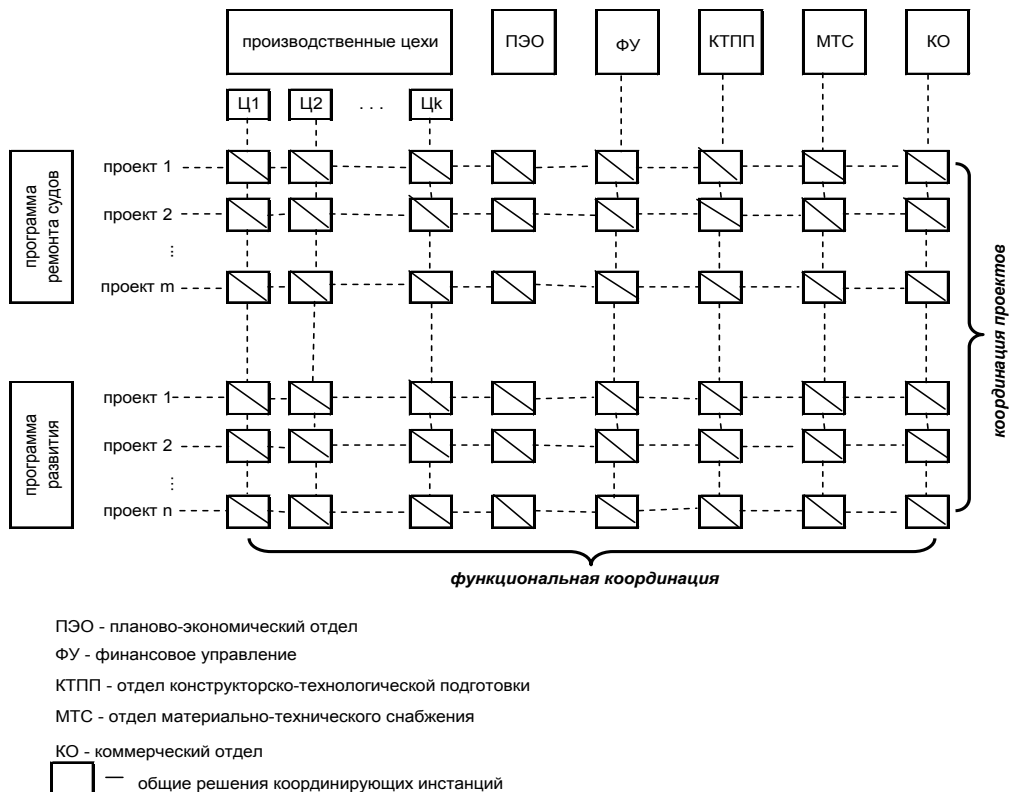


Рис.1. Матричная организационная структура судоремонтного предприятия

Проекты реконструкции и освоения новых технологий, которые необходимы для обеспечения конкурентоспособности предприятия, объединяются в программу развития. Основу операционной системы судоремонтного

предприятия составляют производственные цехи, выполняющие определенную группу функций (ремонт корпуса, ремонт механизмов и электрооборудования, доковые работы, транспортные операции, механическая обработка и др.). Специализированные отделы реализуют все функции планирования и подготовки производства:

- *коммерческий отдел* ведет мониторинг целевых рынков, на которых работает предприятие, заключает договора на выполнение работ, контролирует поступления финансов от заказчиков;

- *планово-экономический отдел* ведет разработку планов производства для выполнения всех контрактов, планов поступления необходимых ресурсов, планов развития и др.;

- *отдел материально-технического снабжения* планирует и реализует закупку материалов и комплектующих изделий;

- *финансовое управление* обеспечивает контроль движения денежных средств, включая все необходимые виды учета;

- *отдел конструкторско-технологической подготовки производства* в соответствии с графиком разрабатывает конструкторскую и технологическую документацию для выполнения работ по всем направлениям бизнеса.

Управление конкурентоспособностью и стратегией развития предприятия реализует директор во взаимодействии со службами, которые формируются в зависимости от правовой формы предприятия.

Проекты судоремонтного производства по целям и содержанию работ подразделяются на такие виды:

- текущий ремонт – очистка и окраска конструкций корпуса судна, техническое обслуживание двигателей и электромеханизмов;

- капитальный ремонт – полное восстановление надежности судна как технической системы;

- поддерживающий ремонт проходят устаревшие суда в последние годы службы для обеспечения эксплуатации с определенными ограничениями;

- восстановительный ремонт проходят суда, потерявшие класс Регистра, а также суда, получившие большие повреждения при авариях.

В зависимости от вида ремонта существенно различаются стоимость и длительность проектов. Важным фактором обеспечения конкурентоспособности судоремонтного предприятия является длительность ремонта, так как это напрямую связано с длительностью вывода судов из эксплуатации.

Финансовая структура предприятия строится на основе анализа организационной структуры и представляет собой систему центров ответственности (ЦО), в которой определены их подчиненность, полномочия и ответственность. Цель построения финансовой структуры – эффективное управление отдельными бизнес-процессами и предприятием в целом. Финансовая структура позволяет вести внутреннюю учетную политику, отслеживать движение ресурсов предприятия, оценивать эффективность отдельных частей бизнеса и предприятия в целом. Кроме того, финансовая структура является основой для контроля и координации деятельности подразделений, обеспечивает реализацию действенной системы мотивации сотрудников на всех уровнях. Центры ответственности как элементы финансовой структуры являются объектами бюджетирования.

По ряду признаков центры ответственности делят на две группы – центры финансовой ответственности (ЦФО) и центры финансового учета (ЦФУ) [6]. ЦФО несут ответственность за все финансовые результаты, за все доходы и расходы, имеют полную бюджетную схему. Центры финансового учета отвечают только за отдельные финансовые показатели. Теория бюджетного управления [4,5]

предполагает управление по центрам ответственности, которыми являются структурные подразделения предприятия, способные приносить предприятию доходы и имеющие возможность нести ответственность за величину понесенных затрат или приобретенных доходов.

В современных условиях структура бизнеса судоремонтных предприятий Украины независимо от формы собственности включает такие направления.

1. Выполнение заказов по судоремонту в определенном сегменте рынка.
2. Постройка судов.
3. Выполнение внешних заказов по механообработке, литью, кузнечнопресовые работы.
4. Оказание портовых услуг по перевалке грузов.

По различным направлениям бизнеса у судоремонтных предприятий разные конкуренты, то есть они работают на нескольких целевых рынках.

Сложившаяся структура судоремонтных предприятий включает группы производственных цехов, приведенные на рис. 2.



Рис.2. Структура цехов судоремонтного предприятия

Цеха судоремонтного предприятия подразделяются на участки по предметному или технологическому признакам. Содержание и объем работ цеха планируются по суммарной трудоемкости по всем заказам на плановый период, а также отдельно по каждому судну (объекту ремонта или постройки).

Ремонтно-монтажные и заготовительные цехи реализуют основную технологическую цепочку, обеспечивающую ремонт (постройку) и сдачу заказчику судна.

На основе анализа организационной структуры судоремонтного предприятия предлагается финансовая структура матричного типа. Предприятие в целом является центром прибыли и центром инвестиций, руководство несет ответственность за общий финансовый результат от текущей деятельности и за эффективность инвестиционных процессов. Второй уровень иерархии это ЦФО по видам бизнеса (рис. 3):

$ЦФО_1$  – программа ремонта судов (центр доходов);

$ЦФО_2$  – программа постройки судов (центр доходов);

$ЦФО_3$  – выполнение внешних заказов по механообработке и литью (центр доходов);

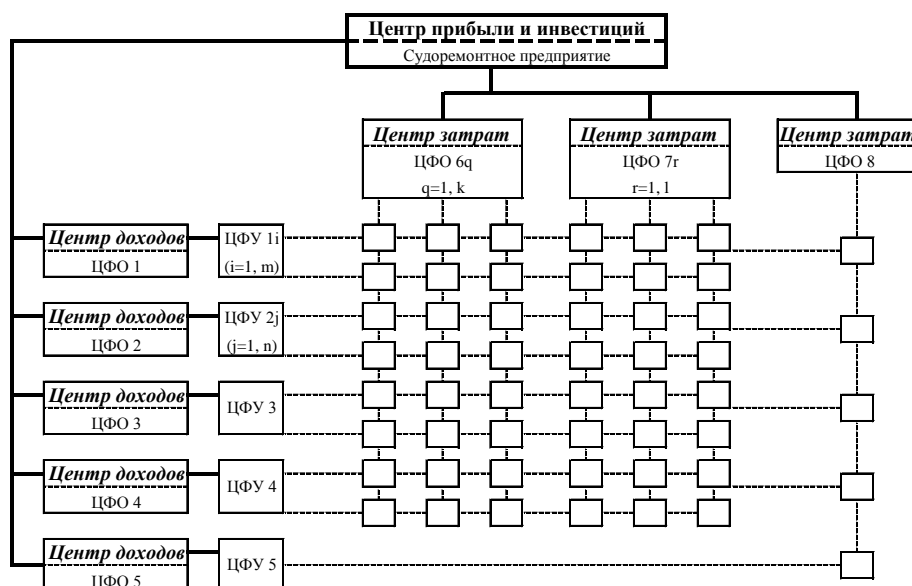
$ЦФО_4$  – реализация проектов развития предприятия (центр затрат);

$ЦФО_5$  – портовые услуги (центр доходов);

$ЦФО_6$  – производственные и вспомогательные цехи;

$ЦФО_7$  – функциональные отделы предприятия (центры расходов);

$ЦФО_8$  – коммерческий отдел (центр доходов).



m – количество проектов по судоремонту;

n – количество проектов по судостроению;

k – количество производственных цехов;

l – количество функциональных отделов

Рис. 3. Финансовая структура судоремонтного предприятия

В состав  $ЦФО_1$  и  $ЦФО_2$  входят центры финансового учета (отдельные проекты ремонта и строительства судов), которые осуществляют мониторинг реализации проектов и несут ответственность за часть затрат по проекту.

Приведенная финансовая структура судоремонтного предприятия позволяет построить *систему бюджетирования*, включающую четыре типа бюджетов:

- бюджеты проектов ( $ЦФУ_1, ЦФУ_2, ЦФУ_3, ЦФУ_4, ЦФУ_5$ );
- бюджеты производственных подразделений ( $ЦФО_6$ );
- бюджеты функциональных подразделений ( $ЦФО_7, ЦФО_8$ );
- бюджеты подразделений, которые планируют и выполняют работы по договорам за пределами программ ремонта и строительства судов ( $ЦФО_3, ЦФО_5$ ).

При традиционном формировании бюджетов на основе календарного или финансового года [4, 5] устанавливаются искусственные временные пределы. Бюджеты проектов составляются на периоды, которые определяются особенностями выполнения работ проекта (в условиях судоремонтного предприятия от нескольких месяцев до нескольких лет) [1]. Бюджет проекта устанавливает распределение затрат по видам работ, статьям затрат, по времени выполнения работ, по центрам ответственности, которые участвуют в реализации проекта.

Бюджет проекта представляет собой целевой план, по которому выполняется контроль финансирования в течение жизненного цикла проекта. Бюджет проекта составляется на основе структуры декомпозиции работ (WBS) и включает ряд бюджетов:

- бюджет затрат по закупкам;
- бюджет затрат по субподряду;
- бюджет затрат на выполнение работ по проекту.

В связи с ограниченностью бюджета проекта неизбежно возникают противоречия между подразделениями, привлеченными к реализации проекта, за финансовые ресурсы. На более высоком уровне иерархии предприятия возникают противоречия между проектами и группами проектов. Правильно построенная система бюджетов позволяет принимать эффективные управленческие решения для достижения целей каждого проекта и обеспечения конкурентоспособности предприятия в целом.

Бюджеты отдельных проектов необходимо агрегировать на уровне отдельных программ (судоремонт, судостроение, развитие) и предприятия в целом. Модели интеграции бюджетов различного уровня изложены в [4, 5]. Консолидированный бюджет позволяет выполнить планирование балансового результата и движения денежных средств по предприятию в целом.

Для эффективной реализации бюджетного управления отдельными проектами и судоремонтным предприятием в целом необходимо использовать современные информационные системы, включающие интерфейсные модули между процессами бюджетирования и управления проектами. Системы Primavera Enterprise и Microsoft Project позволяют реализовать разработку бюджетов в проектах и программах, а также мониторинг выполнения бюджетных показателей в процессе реализации проектов.

**Выводы.** В статье авторы изложили принципы анализа организационной структуры и общие подходы к построению финансовой структуры судоремонтного предприятия на основе центров ответственности разного уровня. Элементы финансовой структуры должны отражаться с одинаковой степенью детализации *как при планировании, так и при учете*. Это требование является основой для разработки эффективной информационной системы управления судоремонтным предприятием на всех уровнях.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Свод знаний к управлению проектами. Третье издание. Руководство РМВОК. Американский национальный стандарт ANSI/PMI 99-001-2004.
2. Бригхем Ё.Ф. Основы фінансового менеджменту / Бригхем Ё.Ф.; [пер. з англ.]. – Київ: Видавництво «Молодь», 1997. – 925 с.
3. Бурков В.Н. Математические основы управления проектами: учебное пособие/ В.Н. Бурков. – М.: «Высшая школа», 2005. – 417 с.
4. Савчук В.П. Финансовый менеджмент предприятий: учебное пособие / В.П. Савчук. – К.: «Максимум», 2001. – 590 с.
5. Хруцкий В.Е. Внутрифирменное бюджетирование/ В.Е. Хруцкий, В.В. Гамаюнов. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 464 с.
6. Все о судостроении и судоремонте Украины: справочник / [составитель В.Н. Ильницкий]. – Одесса: Порты Украины, 2006. – 208 с.

Стаття надійшла до редакції 19.05.2009 р.