



Елена Павлова,
к. э. н., независимый консультант
по построению коммерческих систем
и оптимизации расходов

СТРУКТУРА БЮДЖЕТА СКЛАДСКИХ РАСХОДОВ И РАСЧЕТ ПЛАНОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Аннотация. Статья посвящена разложению выполняемых на складе функций на операции для последующего определения бюджета складских расходов. Уделяется внимание классификации и нормированию операций, предваряющих моделирование складских процессов и определение структуры бюджета складских расходов.

Ключевые слова. Классификация, логика, бюджет, нормирование, моделирование.

Annotation. The article is dedicated to the dissolution of operations and the estimate of budget storage costs. It focuses on the classification and evaluation of procedures, which are performed in advance to storage processes' modelling and the estimate of the storage charge budget.

Key words. Classification, logic, budget, evaluation, modelling.

Темы склада, складских операций и расходов достаточно полно освещены в специальной литературе. Вместе с тем сама структура бюджета складских затрат (наименование и иерархия статей) остается за рамками исследований складской отрасли, так как считается, что структура бюджета складских затрат – прерогатива финансовых подразделений компаний, то есть при управлении складскими затратами рассматриваются статьи стандартных финансовых отчетов из БДДС (бюджет движения денежных средств) или БДР (бюджет движения расходов).

В данной статье предлагается новый подход к формированию структуры бюджета складских расходов. От того, как определены статьи бюджета, зависит в дальнейшем правильность калькуляции суммарных фактических расходов. Любой руководитель склада, если он действительно хочет управлять складскими работами, должен знать, кто сколько тратит денег на своем рабочем месте, соблюдаются ли плановые цифры по денежным показателям. Управлен-

« От того, как определены статьи бюджета, зависит в дальнейшем правильность калькуляции суммарных фактических расходов.

ческие решения должны приниматься на основе наблюдения за поведением, динамикой соответствующих статей. Стандартные финансовые и бухгалтерские отчеты такой информации не предоставляют.

Начинать складской учет необходимо с описания всех функций, которые осуществляются на определенном складе. Безусловно, описание можно начать в файле формата Word, но в дальнейшем все функции должны быть перенесены в ту систему, где будет происходить работа.

На следующем этапе нужно все функции разделить на операции. Операцией является неделимая часть работы, которая может быть нормирована. Все без исключения определенные и сформулированные операции, касающиеся как анали-

тических, так и физических работ, необходимо нормировать. Должно быть определено нормативное (плановое) время выполнения каждой операции.

Например, неправильно такое определение операции, как «разгрузка транспортного средства». Если транспортные средства могут быть различными, значит, и сами грузы могут иметь различную транспортную упаковку, или тару. Правильное определение операции должно выглядеть так: «Разгрузка рулона диаметром от 50 до 100 см», или «Разгрузка одной паллеты», или «Разгрузка 1 м³ насыпных грузов». При таком определении операции ее можно нормировать по времени и стоимости. Пример описания операций приведен в табл. 1.

Таблица 1.
Операции, осуществляемые на складе

№	Операция	Упаковка	Размер/ количество	Оборудование	Время	Стоимость
1	Разгрузка рулона	Диаметр	50–100 см	–	10 мин.	20 руб.
2	Разгрузка насыпных грузов	Нет	1 м3	Транспортер	1 мин.	25 руб.
3	Разгрузка паллеты	Паллета	120×80 см	Погрузчик	5 мин.	15 руб.
4	Контроль температуры груза	Коробка	400×200 мм	Электронный термометр	3 мин.	22 руб.
6	Пересчет паллеты	Паллета	120×80 см	–	10 сек.	3 руб.

Все функции должны быть разделены на операции и записаны в информационную систему. Все операции также должны быть записаны в информационную систему и нормированы по времени и стоимости. Стоимость операций рассчитывается по формуле, в которой учтены:

- зарплата сотрудника, выполняющего операцию;
- стоимость оборудования, при помощи которого выполняется операция (если используется). Стоимость учитывается не полностью, для расчета берутся только относительные затраты в единицу времени исходя из принятого в организации срока амортизации для того или иного оборудования;
- стоимость расходных материалов, которые используются при выполнении операции.

Пример расчета стоимости операции показан на рис. 1. Все функции

и операции должны быть классифицированы.

От качества проведения классификации зависит не только структура справочников самих функций и операций, но и структура статей бюджета складской деятельности.

Классификатор должен отвечать правилам математической логики [1, с. 32]. Классификация – это один из разделов логики, которая в настоящий момент изучается только в специализированных учебных заведениях. Однако в повседневной жизни мы сталкиваемся с необходимостью классификации того или иного множества объектов на каждом шагу. Например, названия отделов в магазине – это классификация товаров данной торговой точки. Или, например, структура организации – это классификация множества функций в группы, которые являются должностями. Классификация должностей – основа для создания структурных подразделений.

Логика как наука включает весь аппарат, необходимый для проведения классификации множеств. Примеров различных классификаций, например контрагентов, существует много [2, С. 126–134; 3, С. 68; 4, С. 333–338].

Классификация как логический оператор – это многоступенчатое логическое деление, когда каждый из членов деления в свою очередь становится делимым понятием, но уже по иному основанию деления. При правильной классификации каждому объекту отводится определенное место, так что не возникает сомнений, куда поместить данный объект и где его искать. «Классификацией называют обычно деление, относящееся к классам объектов, которые являются предметом изучения» [1, С. 242].

Из основных определений оснований деления [1, С. 265–270] следуют правила логического деления.

ПАСПОРТ БИЗНЕС-ОПЕРАЦИИ

3-00-00-19

СТАТУС: РАБОТА | ОТВ ИСП: ТИМОТЕН

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ БИЗНЕС-ОПЕРАЦИИ

ЗАПОЛНИТЬ ОТЧЕТ О РАБОТЕ ЗА ДЕНЬ

БИЗНЕС-ПРОЦЕСС, В КОТОРЫЙ ВКЛЮЧЕНА ДАННАЯ ОПЕРАЦИЯ

1. НОРМИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ОПЕРАЦИИ | СТОИМОСТЬ(USD) | 1,5968

ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТА БИЗНЕС-ОПЕРАЦИИ

ДОЛЖНОСТЬ | ПРОФЕССИЯ, КВАЛИФИКАЦИЯ

ЗАВЕДУЮЩИЙ СКЛАДОМ ЗНАЧЕИ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ

НОРМАТИВНАЯ ЗАРПЛАТА (USD)

ОПЛАЧИВАЕМЫЙ ОТПУСК

В МЕСЯЦ | В ДЕНЬ (СМЕНУ) | В ЧАС | В ДЕНЬ (СМЕНУ) | В ЧАС

90.91 | 1000.00 | 47.62 | 5.95

НОРМАТИВНОЕ ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ БИЗНЕС-ОПЕРАЦИИ

В ЧАСАХ | В МИНУТАХ | В СЕКУНДАХ

900

2. КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА

УРОВЕНЬ КЛАССИФИКАЦИИ	КЛАССИФИКАЦИОННОЕ СВОЙСТВО
01 НАПРАВЛЕНИЕ	3-ЛОГИСТИКА
02 ОТДЕЛ	03-СНАБЖЕНИЕ
03 ГРУППА	«»
04 ДОЛЖНОСТЬ	26-ЗАВ. СКЛАДОМ ЗНАЧЕИ
05 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ	1-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
06 ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО	«»
07 ВИД РАБОТ	«»
08 АГРЕГАТ	
09 ГРУППА ОПЕРАЦИЙ	

3. ДОКУМЕНТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОПЕРАЦИИ

П	НАИМЕНОВАНИЕ	Вре...	ОПИСАНИЕ	ИСХОДНЫЙ ДОКУ...
1	ОТЧЕТ О РАБОТЕ З...			

Рисунок 1. Пример расчета стоимости операции

«...при росте складских расходов, себестоимости хранения и снижении производительности труда работников склада увеличиваются суммарная стоимость запасов, стоимость работ и себестоимость продукции.

Деление должно проводиться только по одному основанию. Пример нарушения: на одном предприятии в управленческом учете расходы на транспорт делятся по следующим статьям: «транспорт свой», «транспорт чужой» и «транспорт автокомбината». Здесь присутствуют два основания деления: принадлежность и наименование определенного предприятия.

Деление должно быть соразмерным или исчерпывающим, т.е. сумма объемов членов деления должна быть в точности равна объему делимого понятия. Здесь возможно два типа ошибок: неисчерпывающее деление. Например, деление конфет на карамель и шоколадные конфеты. При таком делении непонятно, к какой группе отнести конфеты, которые являются карамелью в шоколаде.

Члены деления должны быть альтернативными или взаимно исключать друг друга. Самый распро-

страненный пример нарушения этого правила: группа «другое», или «прочее». Наличие такой группы сводит на нет самую корректную и продуманную классификацию.

Деление должно быть непрерывным, однопорядковым. Это означает, что нельзя одну часть родового понятия делить на виды, а другую – на их подвиды. Например, неверно: продукты питания и детское питание. Неверным является такой ряд: складская деятельность, приемка, пересчет, так как приемка и пересчет являются подмножеством множества «складская деятельность».

Изначально правильно определенная структура классификатора предполагает возможность развития бизнеса и организационной структуры. Отсутствие структуры классификатора приведет к тому, что такая классификация развалится при малейшем расширении деятельности или уве-

личении количества должностей или функций (если речь идет о структуре предприятия) и приведет к хаосу в структуре, дублированию функций и увеличению затрат.

Информационный ресурс в любом направлении деятельности состоит из классификатора и каталога. Ресурсы в логистике – это склады, транспортные средства, поставщики, закупаемая номенклатура. Ресурсы подразделения, занимающегося структурой, – функции, операции, должности, процессы и др.

Чтобы избежать дублирования и пропуска операций при окончательном формировании функций, необходимо разработать классификатор операций. При разработке классификатора операций необходимо определить количество уровней деления операций, основания деления по каждому уровню классификации, иерархию уровней деления (рис. 2). На основе классификатора создается каталог операций (рис. 3).

После создания информационного ресурса «Операции» (классификатор и каталог) можно в информационной системе моделировать процессы, в частности складские. Если после сборки процесса из операций и расчета его показателей полученное время и стоимость процесса не устраивают работодателя или при ус-

СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ

НОВЫЙ УРОВЕНЬ | РЕДАКТРИРОВАТЬ | ИЗМЕНИТЬ НОМЕР УРОВНЯ | 5 | 0 | УДАЛИТЬ УРОВЕНЬ | ПЕЧАТЬ СТРУКТУРЫ КЛАССИФИКАТОРА

1. СТРУКТУРА КЛАССИФИКАТОРА

№ УР	КР	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВАНИЯ ДЕЛЕНИЯ	ОПИСАНИЕ ОСНОВАНИЯ ДЕЛЕНИЯ	КС
1	1	НАПРАВЛЕНИЕ	Отвечает на вопрос: К какому напр	9
2	2	ОТДЕЛ	Отвечает на вопрос: Какой отдел с	14
3	1	ГРУППА	Отвечает на вопрос: В какой групп	2
4	2	ДОЛЖНОСТЬ	Отвечает на вопрос: Кто выполняет	47
5	1	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ	Отвечает на вопрос: К какому напр	8
6	2	ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО	Отвечает на вопрос: К какому тран	5
7	2	ВИД РАБОТ	Отвечает на вопрос: К какой групп	10
8	2	АГРЕГАТ	Отвечает на вопрос: К какому агре	24
9	2	ГРУППА ОПЕРАЦИЙ	Отвечает на вопрос: К какой групп	19

2. МАКЕТ КЛАССИФИКАТОРА

01. НАПРАВЛЕНИЕ
02. ОТДЕЛ
03. ГРУППА
04. ДОЛЖНОСТЬ
05. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
06. ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО
07. ВИД РАБОТ
08. АГРЕГАТ
09. ГРУППА ОПЕРАЦИЙ

ПРОСМОТР КОЛЛЕКЦИИ СВОЙСТВ ВЫБРАННОГО УРОВНЯ.

КОД	ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
0		СВОЙСТВО НЕ ОПРЕДЕЛЕНО
1	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
2	УПРАВЛЕНИЕ КАДРАМИ	
3	УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ	
4	УПРАВЛЕНИЕ ПРОДАЖАМИ	
5	УПРАВЛЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫМИ РАБО	
6	УПРАВЛЕНИЕ ДОСТАВКАМИ	
7	УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ	

Рисунок 2. Пример классификатора операций

1,577 КАТАЛОГ БИЗНЕС-ОПЕРАЦИЙ

КОРПОРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК

СФОРМИРОВАТЬ ПОКАЗАТЬ

НОВЫЙ ПАСПОРТ РЕДАКТИРОВАТЬ

ПОЛНЫЙ СПИСОК

01 НАПРАВЛЕНИЕ 02 ОТДЕЛ 03 ГРУППА 04 ДОЛЖНОСТЬ 05 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

06 ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО 07 ВИД РАБОТ 08 АГРЕГАТ 09 ГРУППА ОПЕРАЦИЙ

ПОЛНЫЙ СПИСОК ОТЧЕТ ПО ГРУППЕ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ПЕЧАТЬ ОТЧЕТА ПЕЧАТЬ РАЗВЕРНУТОГО ОТЧЕТА

ОТВ ИСПОЛНИТ **ПОИСК ПО НАИМЕНОВАНИЮ ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ**

БАГАЖНИК РЕВОНТ

УЧ КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ	УРОВЕНЬ 01	УРОВЕНЬ 02	УРОВЕНЬ 03	УРОВЕНЬ 04	УРОВЕНЬ 05	УРОВЕНЬ 06	УРОВЕНЬ 07
3-04-00-43	ВЫПУСКАТЬ НАКЛАДНУЮ ПРИХОДНУЮ ТОВАРА	3-ЛОГИСТИКА	04-ДОСТАВКА	14-ДИСПЕТЧЕР				
3-04-00-44	ВЫПУСКАТЬ НАКЛАДНУЮ РЕАЛИЗАЦИИ ТОВАРА	3-ЛОГИСТИКА	04-ДОСТАВКА	14-ДИСПЕТЧЕР	3-УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ			
3-04-00-45	ВЫПУСКАТЬ ПУТЕВОЙ ЛИСТ (КОПИЯ)	3-ЛОГИСТИКА	04-ДОСТАВКА	14-ДИСПЕТЧЕР	4-УПРАВЛЕНИЕ ПРОДАЖАМИ			
3-04-00-46	ВЫПУСКАТЬ ПУТЕВОЙ ЛИСТ (ПОЧАСОВОЙ)	3-ЛОГИСТИКА	04-ДОСТАВКА	14-ДИСПЕТЧЕР	6-УПРАВЛЕНИЕ ДОСТАВКАМИ			
3-04-00-47	ВЫПУСКАТЬ ПУТЕВОЙ ЛИСТ (СДЕЛЬНЫЙ)	3-ЛОГИСТИКА	04-ДОСТАВКА	14-ДИСПЕТЧЕР	6-УПРАВЛЕНИЕ ДОСТАВКАМИ			
3-04-00-48	ВЫПУСКАТЬ ТТН НА ПРОЕЗД ТРАНСПОРТА	3-ЛОГИСТИКА	04-ДОСТАВКА	14-ДИСПЕТЧЕР	6-УПРАВЛЕНИЕ ДОСТАВКАМИ			
3-04-00-49	ЗАПОЛНИТЬ ОТЧЕТ О РАБОТЕ ЗА ДЕНЬ	3-ЛОГИСТИКА	04-ДОСТАВКА	14-ДИСПЕТЧЕР	33-НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ДОСТАВКИ			
3-04-00-50	ЗАПОЛНИТЬ ОТЧЕТ О РАБОТЕ ЗА ДЕНЬ	3-ЛОГИСТИКА	04-ДОСТАВКА	14-ДИСПЕТЧЕР	1-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ			

Рисунок 3. Каталог операций на основе классификатора

ловии, что его стоимость настолько увеличивает себестоимость продукции, что она становится больше, чем цена, процесс необходимо моделировать снова. Например, можно разделить процесс, или, наоборот, объединить два процесса.

Очевидно, что при росте складских расходов, себестоимости хранения и снижении производительности труда работников склада увеличивается суммарная стоимость запасов, стоимость работ и себестоимость продукции (ТМЦ и услуг) (рис. 4).

Формирование и моделирование процессов является основой для определения как самой структуры бюджета, так и плановых значений статей (табл. 2). Если разработана трехуровневая структура процессов, то и структура бюджета будет трехуровневая.

Если последовательно записать все процессы, происходящие на складе, начиная от приемки и заканчивая отгрузкой для каждой группы товаров, то в результате структура бюджета является точной копией структуры процессов (рис. 5).

Плановые денежные показатели для каждой статьи бюджета рассчитываются исходя из плановой (нормативной) стоимости операций. Чем точнее нормированы операции, тем точнее будут плановые показатели по каждой статье бюджета.

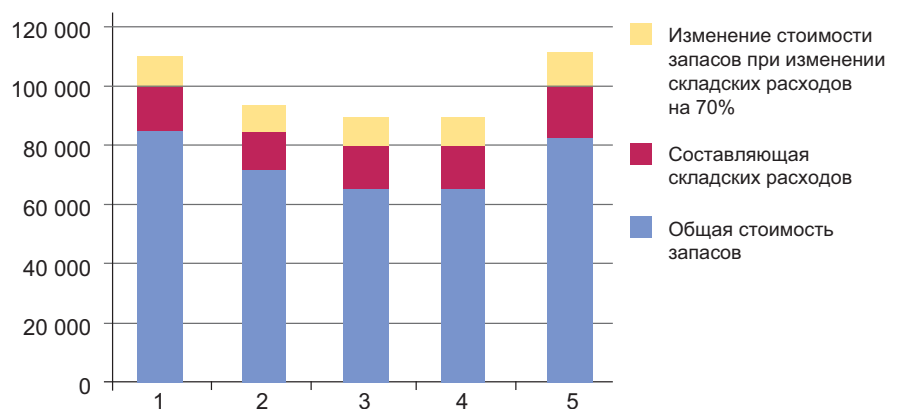


Рисунок 4. Изменение стоимости запасов при изменении складских расходов



Таблица 2.

Пример определения статей и структуры бюджета

1. Складская деятельность	1. Расходы на складскую деятельность
1.1. Приемка	1.1. Расходы на приемку
1.1.1. Контроль приезда транспортного средства	1.1.1. Расходы на контроль приезда транспортного средства
1.1.2. Выгрузка ТМЦ	1.1.2. Расходы на выгрузку ТМЦ
1.1.3. Пересчет транспортных упаковок	1.1.3. Расходы на пересчет транспортных упаковок
1.1.4. Контроль упаковки	1.1.4. Расходы на контроль упаковки
1.1.5. Контроль качества ТМЦ	1.1.5. Расходы на контроль качества ТМЦ
1.1.6. Внесение в складскую систему результата пересчета и контроля	1.1.6. Расходы на внесение в складскую систему результата пересчета и контроля
1.1.7. Сравнение с данными из расходных документов от поставщика	1.1.7. Расходы на сравнение с данными из расходных документов от поставщика
1.1.8. Создание отчета о приемке	1.1.8. Расходы на создание отчета о приемке

5-05-00-15

ПАСПОРТ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА

СТАТУС

РАБОТА

ОТВ ИСП

ВАРЕХА ВЯЧЕСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА

БИЗНЕС-ОПЕРАЦИИ, ВХОДЯЩИЕ В БИЗНЕС-ПРОЦЕСС - 2 *

2. КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА

УРОВЕНЬ КЛАССИФИКАЦИИ

01 ДИРЕКЦИЯ

02 ОТДЕЛ

КЛАССИФИКАЦИОННОЕ СВОЙСТВО

5-АДМИНИСТРАТИВНАЯ

05-КАДРЫ

БИЗНЕС-ОПЕРАЦИИ, ВХОДЯЩИЕ В БИЗНЕС-ПРОЦЕСС

ЗАПОЛНЕНИЕ КАТАЛОГА "СОТРУДНИКИ"

П/П	НАИМЕНОВАНИЕ БИЗНЕС-ОПЕРАЦИИ	НАПРАВЛЕНИЕ	СТОИМОСТЬ	ОБЩ. ВРЕМЯ				
ВЕС	ОТ КОГО	ДОК. ВХОД	КОМУ	ДОК.ВЫХ.	ГРУППА	ВРЕМЯ(СЕК)	КРАТН	
1	Раздать директорам служб анкеты для заполнения персональных данных работников	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	КАРТОЧКА УЧЕТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СОТРУ	5-АДМИНИСТРАТИВН	0.031249980	420		
2	Получить от директоров служб заполненные анкеты с персональными данными сотрудников	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	КАРТОЧКА УЧЕТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СОТРУ	5-АДМИНИСТРАТИВН	0.031249980	420		
3	Проверить полноту и правильность заполнения анкет с персональными данными сотрудников	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	КАРТОЧКА УЧЕТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СОТРУ	5-АДМИНИСТРАТИВН	0.031249980	6,600		
4	Внести сведения с анкет в каталог "Сотрудники"	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	КАРТОЧКА УЧЕТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СОТРУ	05-КАДРЫ	60	110		
5	Скопировать документы, прикреплённые к карточке персонального учета ресурса "СОТРУДНИКИ" и при	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	КАРТОЧКА УЧЕТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СОТРУ	5-АДМИНИСТРАТИВН	0.468749700	99,000		
6	Сканировать копии электронных документов и формировать электронную базу отсканированных документов	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	КАРТОЧКА УЧЕТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СОТРУ	05-КАДРЫ	900	110		
7	Сфотографировать сотрудников	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	КАРТОЧКА УЧЕТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СОТРУ	5-АДМИНИСТРАТИВН	0.312499800	66,000		
8	Прикрепить к ресурсу "Сотрудники" ссылки на электронные фотографии и сканировать документы	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	КАРТОЧКА УЧЕТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СОТРУ	5-АДМИНИСТРАТИВН	0.046874970	9,900		
		НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	КАРТОЧКА УЧЕТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ СОТРУ	05-КАДРЫ	90	110		
						148.093856500		268.140

Время выполнения процесса

Стоимость процесса

Рисунок 5. Структура бюджета является точной копией структуры процессов

Выводы

- Необходимое условие для определения плановых показателей по времени и стоимости каждой операции:
 - разложение функций на операции;
 - нормирование операций.
- Необходимое условие для определения структуры бюджета статей складских расходов:
 - классификация операций;
 - классификация процессов, которые являются производной величиной от операций.
- Структура бюджета расходов складской деятельности – точная копия структуры складских процессов.

- Структура процессов, статей бюджета должна формироваться в той системе, в которой ведется оперативный учет. Это необходимое условие для автоматизации контроля и сравнения фактических и плановых показателей по стоимости процессов. Контроль и сравнение плановых и фактических показателей по стоимости складских процессов являются необходимым и достаточным условием для объективного управления складской деятельностью.
- Фактические показатели по стоимости складских процессов – основа для расчета реальной себестоимости производимой продукции.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Войшвилло Е. К., Дегтярев М. Г. Логика: учебник для студентов высших учебных заведений. – М.: Издательство «ВЛАДОС-ПРЕСС», 2001. – 528 с.
2. Степанов В. И. Логистика: учебник. – М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2006. – 488 с.
3. Модели и методы теории логистики: учебное пособие. 2-е изд. / под ред. В. С. Лукинского – СПб: Питер, 2008 – 448 с.
4. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок / пер. с англ. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 503 с.