

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ

М.М. Туркова, Т.В. Пузанова

В статье рассматриваются вопросы разработки функционального бюджета предприятия машиностроения, применения стандартов IDEF0 для описания соответствующих бизнес-процессов, а также создания информационно-аналитической системы для функционального бюджетирования.

Ключевые слова: бюджетирование, центр финансовой ответственности (ЦФО), бизнес-процесс, информационно-аналитическая система.

В процессе достижения предприятием поставленных целей возможны отклонения от заданного маршрута, поэтому при каждом изменении менеджерам приходится просчитывать различные варианты своих дальнейших действий. Инструментом для таких расчетов является бюджетирование.

Бюджетирование это система управления предприятием по центрам ответственности через бюджеты, позволяющая достигать поставленных целей путем наиболее эффективного использования ресурсов. Бюджет – сгруппированные по принятым на предприятии признакам показатели экономической деятельности. Функциональный бюджет описывает определенную функциональную область деятельности предприятия. При этом финансовая структура предприятия представляет собой иерархию центров финансовой ответственности (ЦФО), взаимодействующих между собой через бюджеты. ЦФО – структурное подразделение (группа подразделений), осуществляющее определенный набор хозяйственных операций, способное оказывать непосредственное воздействие на расходы и/или доходы от данной деятельности, и, соответственно, отвечающее за эти статьи расходов и/или доходов. Выделяют центры затрат, нормативных затрат, доходов, прибыли и инвестиций. Главной целью бюджетирования является обеспечение производственно-коммерческого процесса необходимыми денежными ресурсами.

В работе представлено функциональное бюджетирование сталелитейного цеха филиала ОАО «БелАЗ – управляющей компании холдинга «БЕЛАЗ -ХОЛДИНГ» в г. Могилеве. Информационные потоки при формировании функционального бюджета в сталелитейном цехе изображены в виде схемы бизнес-процессов подразделения с использованием стандартов IDEF0, построенной с помощью пакета All Fusion Process Modeler. На рисунке 1 представлен главный блок бизнес-процесса. В главном блоке изображены слева стрелки входа, справа – стрелки выхода, сверху – стрелки управления, снизу – стрелки механизмов. Для того, чтобы разработать функциональный бюджет подразделения, необходима информация о спросе и заказах на товарную продукцию, которая поступает с отдела маркетинга и сбыта филиала, информация об организационной структуре подразделения и теоретические основы бюджетирования. При разработке данного бюджета на всех стадиях необходимо руководствоваться нормативными документами подразделения, ГОСТами, действующими в подразделении и филиале, а также инструкциями, поступающими от высшего руководства,

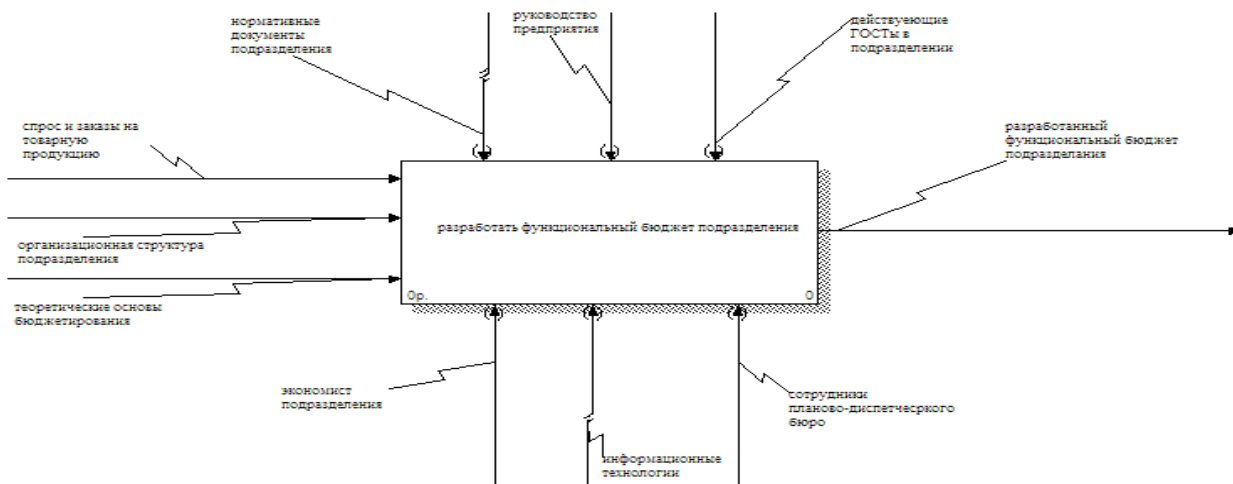


Рис. 1. Главный блок бизнес-процесса «Разработать функциональный бюджет»

поэтому данные стрелки взяты в тоннель. В качестве механизмов выделены:

- а) сотрудники планово-диспетчерского бюро, непосредственно выполняющие данный бизнес-процесс;
- б) информационные технологии.

Стрелки механизмов также взяты в тоннель, т.к. данные механизмы используются на всех этапах бизнес-процессов. Для детализации данного процесса декомпозируем главный блок на три дочерних (рисунок 2).

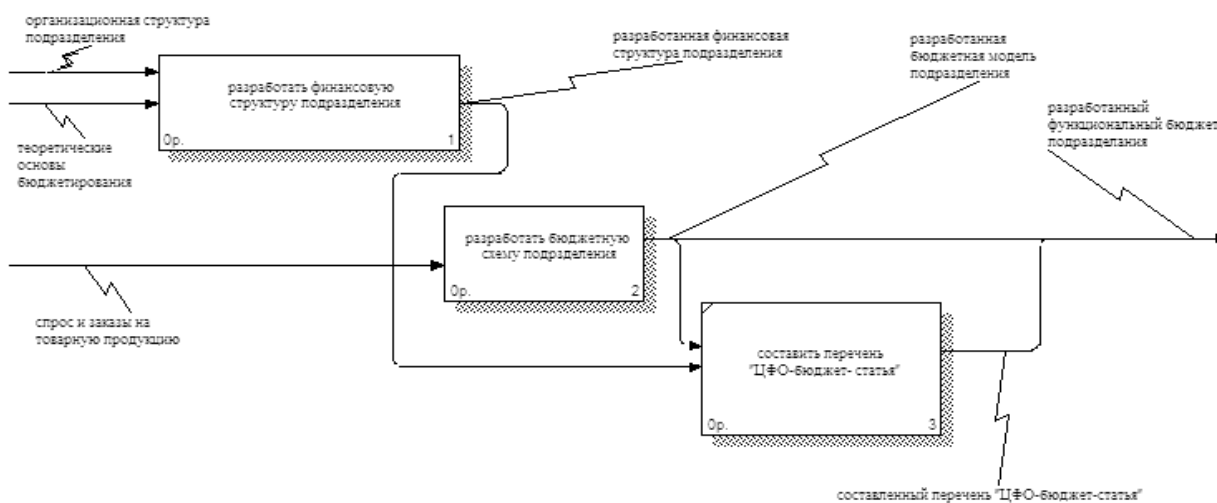


Рис. 2. Дочерние блоки для блока «Разработать функциональный бюджет подразделения»

Чтобы разработать финансовую структуру подразделения, необходимо на основе классификации ЦФО составить их перечень и характеристики. Данная информация служит входной для следующего блока. На основании существующей в подразделении системы показателей и ЦФО определяются стратегии ЦФО и показатели, которые каждый ЦФО контролирует. После формирования схемы финансовой структуры необходимо разработать бюджетную модель для подразделения. Бюджетная модель включает в себя бюджет продаж, бюджет производства, бюджет закупок, бюджет затрат на материалы и прямых трудозатрат, бюджет общепроизводственных расходов, бюджет производственной себестоимости продукции, бюджет коммерческих расходов, бюджет управленческих расходов, бюджет доходов и расходов. При составлении бюджетной модели и контроля за исполнением бюджетов необходимо составить перечень «ЦФО – бюджет – статья». На рисунке 3 представлена детализация блока «Разработать бюджетную схему подразделения». Как ЦФО финансовой структуры предприятия сталелитейный

цех в свою очередь включает следующие ЦФО как центры затрат: «Производство», «Обеспечение производства», «Управление цехом», «Хозяйственное обеспечение».

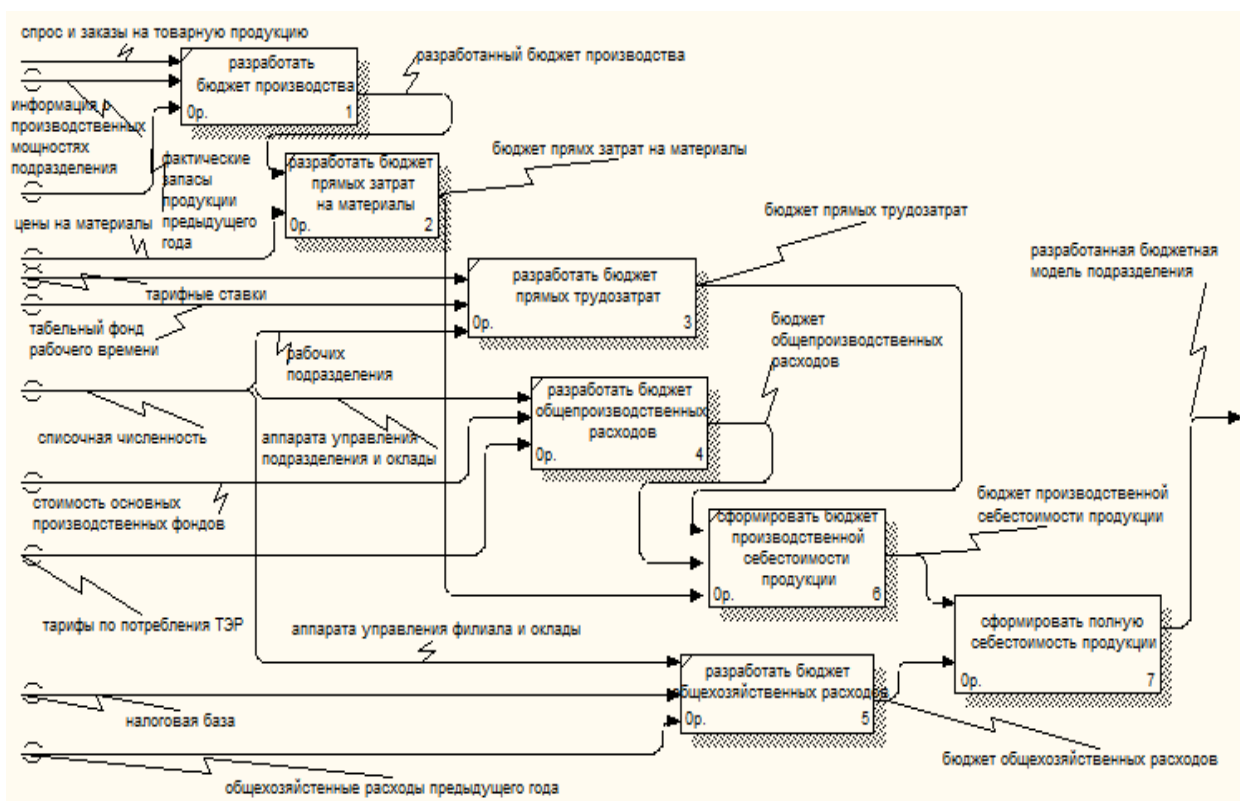


Рис. 3. Детализация блока «Разработать функциональный бюджет подразделения»

Для осуществления функционального бюджетирования разработана информационно-аналитическая система на языке Visual Basic For Application. Программный продукт имеет структуру, необходимую для решения поставленных задач. Главная форма представлена на рисунке 4.

Программный инструмент позволяет проводить анализ технико-экономических показателей предприятия и технико-экономических показателей подразделения (рисунок 5), а также анализ товарной продукции предприятия (рисунок 6).



Рис. 4. Главная форма информационно-аналитической системы

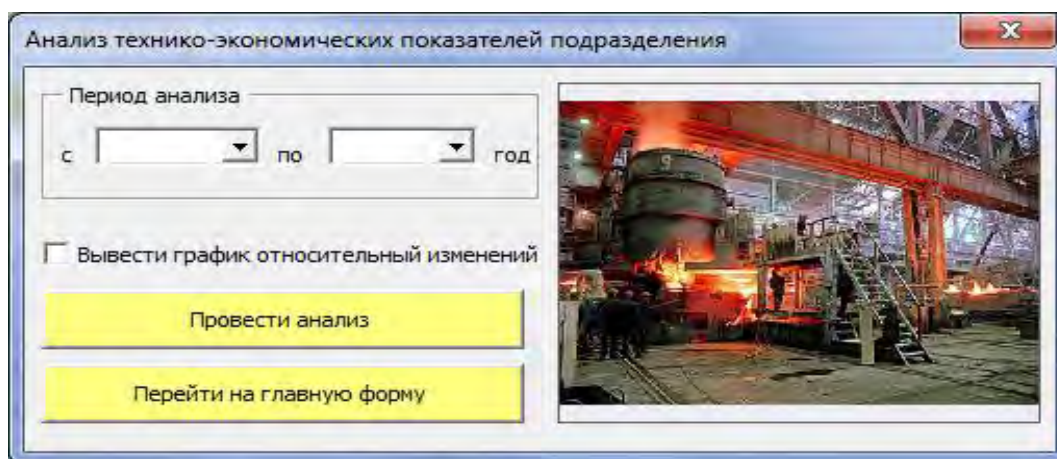


Рис. 5. Входная форма информационно-аналитической системы для анализа технико-экономических показателей подразделения

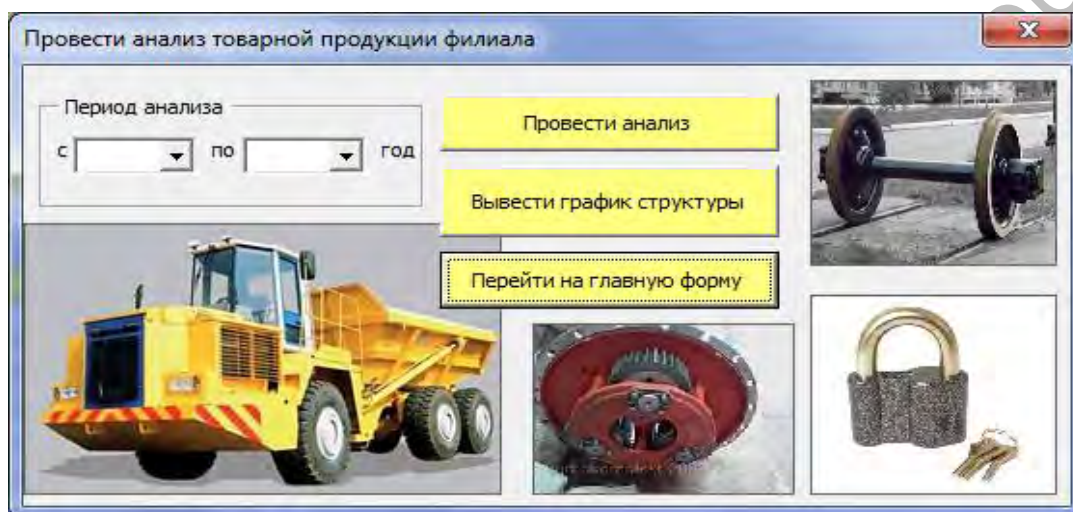


Рис. 6. Входная форма информационно-аналитической системы для анализа товарной продукции

Формирование функционального бюджета с учетом выявленных в результате всех видов анализа резервов осуществляется с применением выходная форма информационно-аналитической системы, представленной на рисунке 7. Закладки приведенной формы демонстрируют детализацию проводимых плановых расчетов, в том числе и возможность использования необходимой нормативной информации для корректного отражения планируемых статей материальных, трудовых и других затрат. На рисунке 7 такая информация в частности касается налоговой базы, а на рисунке 8 – тарифные коэффициенты и соответствующие часовые тарифные ставки для планирования прямых трудовых затрат.

Разработка функционального бюджета подразделения

Бюджет материальных затрат | Бюджет прямых трудозатрат | Бюджет ОПР | Бюджет ОХР |

Расчет налога на недвижимость


6580808,2	переоценочная стоимость недвижимости на 01.01.2015 год, тыс.р.
3	налоговая база, %

Расчет налога на землю

21925044,8	кадастровая стоимость земли, тыс.р.
1,5	налоговая база, %

11572028.47 общехозяйственные расходы, тыс.р.

Показать бюджет по месяцам



Запланированные мероприятия | Провести анализ чувствительности и устойчивости бюджета

Показать себестоимость продукции | Перейти на главную форму

Рис.7. Выходная форма информационно-аналитической системы для разработки функционального бюджета подразделения

Разработка функционального бюджета подразделения

Бюджет материальных затрат | Бюджет прямых трудозатрат | Бюджет ОПР | Бюджет ОХР |

Основные производственные рабочие

54	количество рабочих 1 разряда, чел.	1	тарифный коэффициент 1 разряда
66	количество рабочих 2 разряда, чел.	1,16	тарифный коэффициент 2 разряда
83	количество рабочих 3 разряда, чел.	1,35	тарифный коэффициент 3 разряда
48	количество рабочих 4 разряда, чел.	1,57	тарифный коэффициент 4 разряда
251	общее количество, чел.		

10026 часовая тарифная ставка 1 разряда, р

1596 табельный фонд рабочего времени, ч

Годовой фонд оплаты труда

5087995.7	основная заработная плата, тыс.р.
1526398.7	дополнительная заработная плата, тыс.р.
2248894.1	отчисления на соц. нужды, тыс.р.
39686.4	обязательное страхование рабочих, тыс.р.

Показывать бюджет по месяцам

Провести анализ чувствительности и устойчивости бюджета

Перейти на главную форму


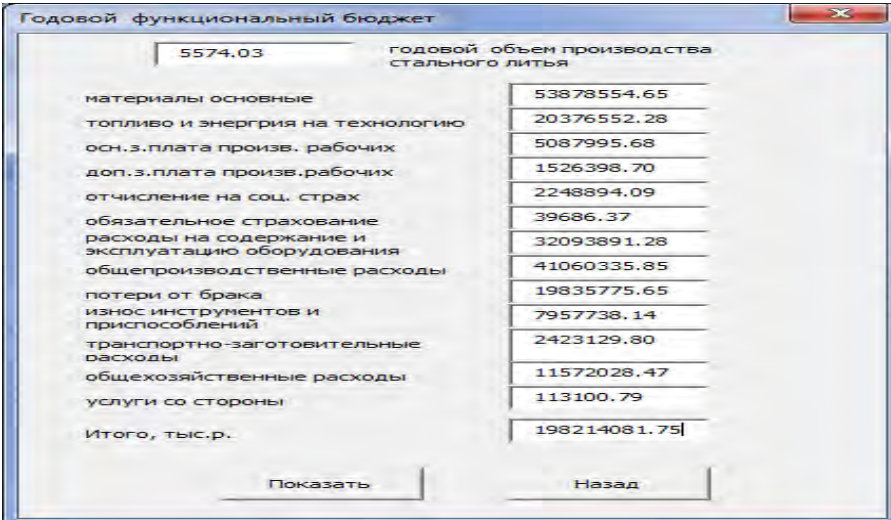


Рис.8. Выходная форма информационно-аналитической системы для разработки бюджета прямых трудозатрат



Годовой функциональный бюджет	
5574.03	годовой объем производства стального литья
материалы основные	53878554.65
топливо и энергия на технологию	20376552.28
осн.з.плата произв. рабочих	5087995.68
доп.з.плата произв. рабочих	1526398.70
отчисление на соц. страх	2248894.09
обязательное страхование	39686.37
расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	32093891.28
общепроизводственные расходы	41060335.85
потери от брака	19835775.65
износ инструментов и приспособлений	7957738.14
транспортно-заготовительные расходы	2423129.80
общехозяйственные расходы	11572028.47
услуги со стороны	113100.79
Итого, тыс.р.	198214081.75

Рис. 9. Выходная форма информационно-аналитической системы с годовым функциональным бюджетом сталелитейного цеха

Таким образом, разработанная информационно-аналитическая система предназначена для экономиста-менеджера и позволяет снизить трудоемкость бизнес-процесса и обеспечить получение обоснованной и корректной системы плановых показателей при формировании функционального бюджета цеха машиностроительного предприятия

Литература

- 1 Касьянова, Г.Ю. Технология составления гибкого бюджета // Г. Ю. Касьянова // Финансовый менеджмент. 2015. – №3. – С. 72.
- 2 Наумова, Н.В. Бюджетирование в деятельности предприятия: учеб.пособие / Н. В. Наумова, Л. А. Жарикова; под общ. ред. Наумовой. – Тамбов: Издательство Тамбовского государственного технологического университета, 2009. – 112 с.
- 3 Смирнова, Г. Н. Проектирование экономических информационных систем: учебник для вузов / под общ.ред. Смирновой Г. Н. – 2-е изд., перераб. - Л.: Наука, 2012. - 328 с.

Туркова Маргарита Михаловна

Выпускница инженерно-экономического факультета 2015г.
специальности «Экономика и управление на предприятии машиностроения»
Белорусско-Российский университет, г. Могилев
Тел. +375(29) 967-77-98
E-mail: _rita_7@mail.ru

Пузанова Татьяна Владимировна

Доцент кафедры "Экономическая информатика"
Белорусско-Российский университет, г. Могилев
Тел.: +375(29)663-17-35
E-mail: puzanovat@tut.by