

УДК 693.22.004.18

Лавский М.В.

Научный руководитель: к.э.н. Пилипук Н. Н.

УО «Белорусский национальный технический университет» г. Минск

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЕГО ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ

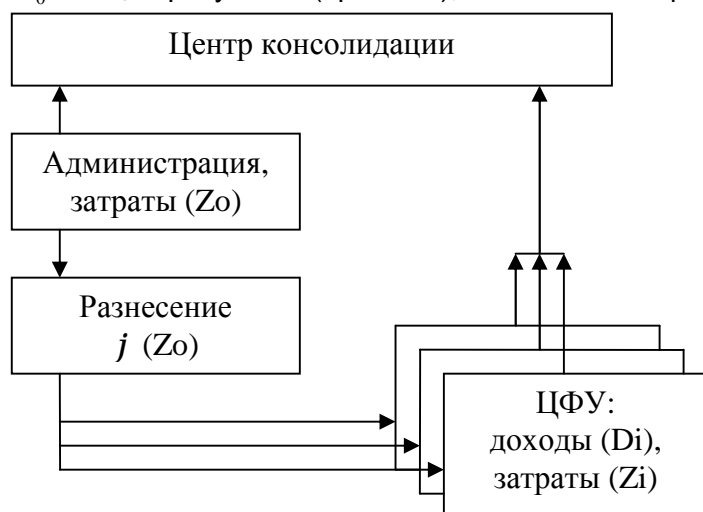
В настоящее время в связи с изменением номенклатуры и пропорций выполняемых работ, требований к управляемости предприятий, повышением роли финансовых показателей, необходимостью контроля и снижения издержек становится актуальной организация внутривозрастных экономических отношений для оценки результата отдельных хозяйствующих единиц. Не зная, насколько эффективно работают отдельные подразделения предприятия и какой вклад каждое из них вносит в общий результат, нельзя судить об эффективности деятельности всего предприятия, в процессе которой применяют одну из моделей внутривозрастных экономических отношений. Однако если выбранная модель неэффективна, то под вопросом оказываются результаты деятельности и организации, и ее подразделений. Модели экономического управления могут быть различными: по прибыли; затратам; административная модель с элементами экономического управления; финансовым результатам с трансфертным ценообразованием. *Модель экономического управления по прибыли* определяется как в целом по предприятию, так и по отдельным центрам финансового учета (ЦФУ) - структурным подразделениям (или группам), осуществляющим набор хозяйственных операций и способных воздействовать на прибыльность деятельности. Финансовый результат центров и результат деятельности предприятия при этом определяются по формулам соответственно:

$$K_i = D_i - Z_i - j_i(Z_0),$$

где  $K_i$  - результат  $i$ -го ЦФУ (прибыль);  $D_i$  - доходы  $i$ -го ЦФУ;  $Z_i$  - затраты  $i$ -го ЦФУ;  $j_i$  - правило разнесения общехозяйственных расходов по  $i$ -му ЦФУ;  $Z_0$  - результат администрации (общехозяйственные затраты);

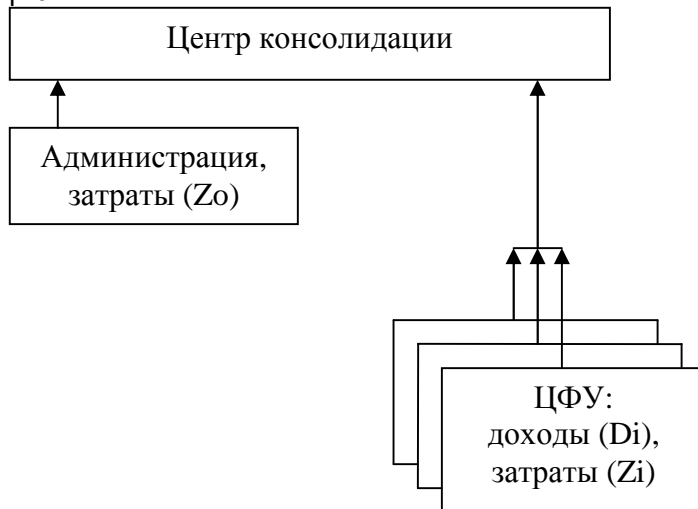
$$K_0 = \sum_i D_i - \sum_i Z_i - Z_0,$$

где  $K_0$  - общий результат (прибыль);  $i$  - количество ЦФУ;  $Z_0$  - результат администрации.



Использование модели экономического управления по прибыли предполагает зависимость общего результата (прибыли) от учетной политики, т. е. прибыль считается с некоторой неопределенностью. Вторым существенным моментом применения модели является объективные ограничения. Такая модель желательна для независимых подразделений: чем меньше связей между видами деятельности, тем меньше взаимозачетов, а значит, проще посчитать прибыль по каждому ЦФУ. Однако если организация характеризуется сильной внутрифирменной кооперацией и точность расчета прибыли по ЦФУ становится недостаточной, имеет смысл отказаться от расчета прибыли, а считать только затраты, т. е. использовать *модель экономического управления по затратам*.

Модель экономического управления по издержкам ориентируется на отказ считать прибыль ЦФУ.



Объектом управления являются маржинальный доход и затраты, а не прибыль. Прибыль же считают только по предприятию в целом:

$$K'_0 = D_0 - \sum_i Z_i - Z_0 ,$$

где  $K'_0$  - общий результат (маржинальный доход);  $D_0$  - доходы организации, не разносимые по ЦФУ;  $i$ -количество ЦФУ;  $Z_i$  - затраты  $i$ -го ЦФУ;  $Z_0$  - результат администрации.

Таким образом, задача управления по этой модели сводится к управлению маржинальным доходом, общехозяйственными затратами, затратами по ЦФУ, которые рассчитываются:

$$K'_i = Z_i ,$$

где  $K'_i$  - результат  $i$ -го ЦФУ (производственные расходы).

Первая модель экономических отношений во многом опирается на американскую идею дивизионализации, вторая - на немецкую традицию скрупулезного учета затрат. Вторая модель получила развитие с появлением маркетинга и дала начало современным моделям расчета и управления себестоимостью, например, контроллингу. Смысл этого развития заключается в том, что затраты учитываются не только по ЦФУ, но и по видам деятельности, проектам, группам продуктов - в любой группировке, полезной для маркетинга.

Применение той или иной модели порождает соответствующую последовательность управленческих действий. Так, если на предприятии используют модель экономического управления по финансовым результатам (прибыли), то это означает, что там умеют считать прибыль ЦФУ, т. е. имеют развитую систему бюджетирования. Тогда закономерно проводить дивизионализацию, так как лишь при наличии финансового плана каждого дивизиона можно по-настоящему мотивировать максимальную прибыль. И наоборот: там, где применяется вторая модель, ЦФУ должен обеспечивать не получение прибыли, а соблюдение затратных нормативов.

Большинстве предприятий сегодня управляется и административными методами, т. е. на основе производственного плана и оценки общих финансовых результатов. Популярность этих методов объясняется трудностями перехода к современным моделям, основанным на оценке прибыльности ЦФУ. Если руководство хочет внедрить какую-либо модель внутрихозяйственных экономических отношений, то в первую очередь надо наладить административную модель с элементами экономического управления, основанную на определении операционных расходов отдельных ЦФУ (2) и на их основе - общего результата функционирования предприятия в целом (1):

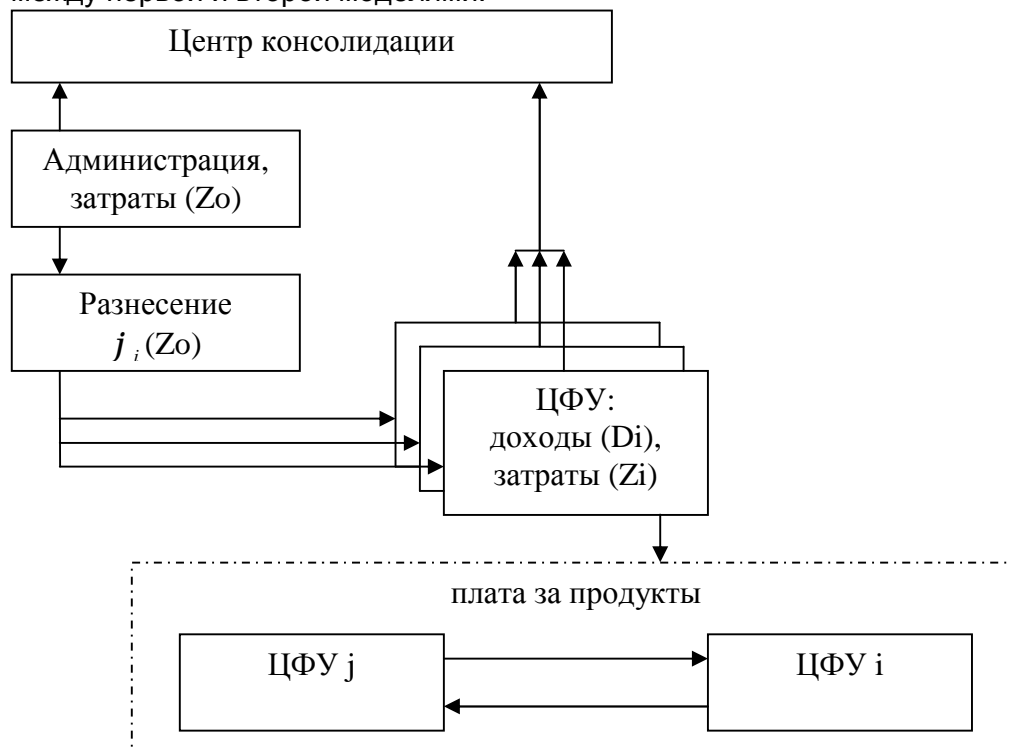
$$K_0 = D_0 - \sum_i Z_i^* - Z_0 , \quad (1)$$

где  $K_0$  - общий результат (прибыль);  $D_0$  - доходы компании, не разносимые по ЦФУ;  $Z^*$  - операционные затраты  $i$ -го ЦФУ;  $Z_0$  - результат администрации;

$$K_i'' = Z_i^* , \quad (2)$$

где  $K_i''$  - результат  $i$ -го ЦФУ (операционные расходы).

При этом осуществляется производственное планирование деятельности подразделений, финансовый результат считается только по предприятию в целом, без разбивки на ЦФУ. Внедрение модели следует начинать с анализа структуры бизнес-процессов. Условно их можно разделить на независимые, слабо связанные и сильно связанные между собой. В первом и втором случаях можно сразу определить модель экономических отношений, в которой будет работать предприятие. Это или управление по финансовым результатам, или управление по маржинальному доходу и затратам. Но когда бизнес-процессы сильно связаны между собой, нужен дополнительный промежуточный этап - освоение расчета трансфертных цен (рис. 4) или постановки системы нормирования затрат. После чего производится выбор между первой и второй моделями.



При использовании трансфертных цен в расчете показателей для оценки деятельности ЦФУ добавится величина трансфертной цены, которую получает одно подразделение при продаже продукта другому (6). Но в целом по предприятию формула оценки результатов его деятельности останется прежней, независимо от выбранной модели (3), так как при расчете трансфертных цен доход одних подразделений (5) является расходом других и на уровне центра консолидации все они нейтрализуются (7):

$$K_0 = \sum_i D_i - \sum_i Z_i - Z_0 + \sum \Delta i , \quad (3)$$

где  $K_0$  - общий результат (прибыль);  $D_i$  - доходы  $i$ -го ЦФУ;  $Z_i$  - затраты  $i$ -го ЦФУ;  $Z_0$  - результат администрации;

$$K_i = D_i - Z_i - j_i(Z_0); \quad (4)$$

$$K_i'' = K_i + \Delta i , \quad (5)$$

где  $K_i''$  - результат  $i$ -го ЦФУ с учётом трансфертных цен;

$$\Delta i = \sum_j C_{ij} V_{ij} , \quad (6)$$

$\Delta i$  - величина (трансфертная добавка), связанная с продажей  $i$ -м ЦФУ  $j$ -му ЦФУ ресурса по цене  $C_{ij}$  в объёме  $V_{ij}$ . Причём, если для ЦФУ  $i$  -  $C_{ij} = 100$ , то для ЦФУ  $j$  -  $C_{ij} = -100$ .

$$\sum_i \sum_j C_{ij} V_{ij} = 0. \quad (7)$$

## Литература

1. Бычков, В.П. Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте. – СПб.: Питер, 2004
2. Голованенко, С.Л. Экономика автомобильного транспорта: Учебник для вузов по специальности “Экономика и организация автомобильного транспорта”. - М.: Высш. школа, 1983.
3. Напхоненко Н.В., Колоскова Л.И. Производственная и финансовая деятельность предприятий автомобильного транспорта: Учеб. Пособие / Юж. гос. тех. ун-т.- Новочеркасск: ЮРГТУ, 2000.

УДК 629.43.004.67

**Залужная А.В.**

**Научный руководитель: к.э.н, профессор Гизатуллина В.Г., к.т.н., доцент Зеньчук Н.Ф.  
УО «Белорусский государственный университет транспорта» г. Гомель**

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЯ «МЕХАНИЧЕСКАЯ РАБОТА» ДЛЯ КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Одним из способов, используемых для калькуляции себестоимости перевозок и оценки расходов на различные единицы работы подвижного состава, является метод расходных ставок. Расходная ставка представляет собой удельные расходы на калькуляционный измеритель. На основе анализа фактических данных устанавливается зависимость определённых групп расходов от соответствующих измерителей работы, и для каждого измерителя рассчитывается расходная ставка. Для определения величины расходов, которые возникнут при выполнении какого-то заданного объёма работы, рассчитывается количество каждого из измерителей работы и умножается на соответствующую расходную ставку, после чего суммируется общая величина расходов.

В настоящее время при калькуляции себестоимости перевозок методом расходных ставок используется система, включающая следующие измерители: вагоно-километры, вагоно – часы, локомотиво-километры, локомотиво-часы, бригадо-часы локомотивных бригад, тонно-километры брутто вагонов и локомотивов, локомотиво-часы маневровых локомотивов, грузовые отправки.

Следует отметить, что величины измерителей работы рассчитываются для усреднённых условий функционирования железной дороги и не учитывается то, что условия эксплуатации в пределах одной железной дороги могут значительно различаться. Поэтому при решении конкретной задачи, пользуясь такой системой измерителей, невозможно учесть ряд факторов, которые на самом деле значительно влияют на величину расходов.

Одним из таких факторов является скорость движения. В пределах одной и той же железной дороги один и тот же вагон может двигаться с различной скоростью, поскольку имеются участки со скоростным движением (например, направление Брест–Минск–Орша на Белорусской железной дороге).

Известно, что чем выше скорость движения поезда, тем сильнее износ подвижного состава и пути и соответственно тем больше затраты на последующие ремонты для восстановления их работоспособности. Также известно, что с повышением скорости движения увеличивается расход топлива на тягу.

Измерители, на которые сегодня относятся расходы по ремонтам, количественно не зависят от скорости движения на конкретном рассматриваемом участке пути. Так же и измеритель «килограммы топлива» не зависит от скорости движения, поскольку рассчитывается по дороге в зависимости от выполненных тонно-километров брутто, помноженных на норматив расхода топлива на 1 тонно-километр брутто.

Поэтому при расчёте расходов на заданный объём перевозочной работы по вышеуказанной системе измерителей для участков с разной скоростью движения получается одинаковый результат (одинаковые расходы), хотя очевидно, что для участка с большей скоростью движения расходы на топливо и на ремонты подвижного состава и пути будут значительно выше.

Кроме того, приведенная система измерителей не учитывает влияния массы поезда на износ локомотива. Так, при определении измерителя «локомотиво – километры» при передвижении на одинаковые расстояния локомотива с вагонами и локомотива без вагонов (одиночное следование), в обоих случаях получается одинаковая их величина, и соответственно расходы на ремонты локомотива как будто должны быть одинаковы. На самом деле локомотив, тянувший за собой вагоны, изнашивается значительно больше и требует в последующем больших расходов на ремонты.