

ставлений о предмете теории модернизации, позволяет упорядочить терминологическую систему по данному вопросу. Научно обоснованный терминологический аппарат позволяет выявить дефекты в нормативно-правовой базе по модернизации, в методологии и методике проведения технико-экономических, финансово-экономических обоснований модернизации ресурсного потенциала предприятия. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. **Фельзер М. С.** Теорія інформації: конспект лекцій / М. С. Фельзер, О. Г. Ситник ; Національний авіаційний ун-т.- К. : НАУ, 2006.– 55 с.
2. **Семенов Ю. А.** Telecommunication technologies – телекоммуникационные технологии.– [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://citforum.univ.kiev.ua/nets/semenov/4/45/retr4514.shtml>

УДК 658.3

МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕМИАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГАМБАРОВ Л. А.

доктор технических наук

ЧЕРНЫШЕВА Н. П.

кандидат технических наук

Харьков

Основная особенность построения систем сбалансированных показателей (ССП) трехуровневых организационных структур состоит в том, что подразделения нижнего уровня по производственно-технологическому признаку объединяются в непересекающиеся подмножества подразделений, которые формируют подразделения среднего уровня. Последние формируют компанию как целостную организационную структуру.

Элементы (подразделения) непересекающихся подмножеств нижнего уровня взаимодействуют между собой в соответствии с заданной технологической цепочкой, которая определена в Положениях об этих подразделениях. На первое место здесь выдвигается проблема эффективной организации и управления системным взаимодействием всех подразделений нижнего уровня и, как следствие, всей компании как целостной организационной структуры. В качестве критерия оценки такого взаимодействия в настоящей работе предлагается использовать премиальную составляющую заработной платы, интегрально выделяемую на каждое подразделение нижнего уровня.

Большинство организационных структур различных компаний позволяет поставить им в соответствие трехуровневую иерархическую ССП. Нижний уровень такой системы можно представить как оперативный, средний уровень – как тактический и верхний уровень – как стратегический. В терминологии ССП каждому из уровней системы соответствуют свои показатели деятельности, которые не должны противоречить поставленным целям [1, 2]. Однако оценить эффективность от процесса внедрения ССП в компаниях достаточно сложно, поскольку для получения объективных результатов

требуется длительное время [3]. В значительной мере это усугубляется отсутствием формализованного подхода к построению и оценки функционирования ССП [4].

В данной работе предлагается подход к решению указанной выше проблемы. В основе данного подхода лежит «расшивка узких мест» создания ССП путем формализации определения премиальной составляющей заработной платы по результатам диагностики ССП.

Как показывает собственный опыт разработки и внедрения ССП, при формировании показателей деятельности стратегического, тактического и оперативного уровней компании в большинстве случаев возникает требование самокупаемости всех подразделений оперативного уровня независимо от их функционального назначения (т. е. принадлежности к тому или иному подразделению среднего уровня). Если же учесть, что подобные компании структурно объединяют основные, вспомогательные и обеспечивающие подразделения оперативного уровня, то выполнение требования самокупаемости всех подразделений этого уровня оказывается возможным при выполнении следующих условий:

- ✦ увеличение эффективности функционирования механизма повышения квалификации и набора кадров;
- ✦ формирование адекватного механизма определения затрат и дохода каждого подразделения оперативного уровня (по конечному результату);
- ✦ стимулирование повышения производительности труда сотрудников путем формирования адекватного механизма начисления премии.

Остановимся на вопросе определения затрат. В показатели затрат должны входить основные затраты подразделения оперативного уровня в процессе функционирования затратного механизма. В общем случае количество и содержание затрат у подразделений нижнего уровня может быть различным, необходимо только, чтобы их число и содержание были бы достаточными для определения соответствующих оперативных показателей деятельности. Численные значения показателей затрат должны формироваться по результатам адекватного мониторинга составляющих

затрат. Выполнение указанных выше требований позволяет реализовать вычислительную процедуру последовательного определения себестоимости работ (услуг) подразделений оперативного, тактического и стратегического уровней.

В свою очередь, наличие исходной информации о численных значениях показателей затрат оперативного и тактического уровней (по результатам мониторинга), а также производной информации о себестоимости работ (услуг) подразделений этих же уровней (по результатам вычислений), позволяют осуществить расчет соответствующих оперативных показателей деятельности.

Таким образом, появляется возможность определения себестоимости работ (услуг) каждого подразделения нижнего уровня, а также среднего и компании в целом при условии, что осуществляется мониторинг, по результатам которого формируется следующая исходная информация:

- ★ показатели затрат каждого подразделения нижнего уровня, т. е. известны $Z_{n^{(p)}\varphi n^{(p)}}$ для всех номеров n и p , где n – индекс числа подразделений нижнего уровня, а p – индекс числа подразделений среднего уровня компании, φ – индекс показателей затрат;
- ★ правило объединения подразделений нижнего уровня в подразделения среднего уровня, т. е. известна организационная структура компании;
- ★ затраты D_p для всех номеров p , т. е. известны затраты на руководящий состав каждого подразделения среднего уровня;
- ★ затраты Δ на руководящий состав стратегического уровня.

Очевидно, что результаты формирования численных значений показателей затрат непосредственно зависят от дохода соответствующих подразделений компании. Тогда, учитывая, что в данной постановке доход первичен по отношению к затратам, то с целью численной оценки эффективности функционирования затратного механизма подразделений оперативного уровня, каждому показателю затрат $\varphi^{(k)}$ этих подразделений необходимо поставить в соответствие показатель дохода $v^{(k)}$. Учитывая, что $\varphi^{(k)} = v^{(k)}$, то $v^{(k)}$ -й показатель дохода $D_{kv^{(k)}}$ k -го подразделения нижнего уровня, соответствующий $\varphi^{(k)}$ -му показателю затрат $Z_{k\varphi^{(k)}}$ k -го подразделения нижнего уровня, для всех пар одинаковых номеров индексов $\varphi^{(k)}$ и $v^{(k)}$, может быть записан в виде

$$D_{kv^{(k)}} = Z_{k\varphi^{(k)}} + \Omega. \quad (1)$$

В выражении (1) показатель Ω имеет экономический смысл прибыли (убытка), что позволяет представить его в следующем виде

$$\Omega = \begin{cases} \Omega_{kv^{(k)}}, & \text{если } \Omega_{kv^{(k)}} > 0, \\ \Omega_{k\varphi^{(k)}}, & \text{если } \Omega_{k\varphi^{(k)}} > 0. \end{cases} \quad (2)$$

В то же время очевидно, что

$$D_k = \sum_{v^{(k)}=1}^{r^{(k)}} D_{kv^{(k)}}, \quad (3)$$

где D_k – доход k -го подразделения нижнего уровня. Тогда, принимая во внимание выражения (1) и (2), формулу (3) можно переписать в следующем виде

$$D_k = S_k + \sum_{v^{(k)}} \Omega_{kv^{(k)}} + \sum_{\varphi^{(k)}} \bar{\Omega}_{k\varphi^{(k)}},$$

где S_k – себестоимость работ (услуг) k -го подразделения нижнего уровня.

Таким образом, по определению, в формуле (4) слагаемое $\sum_{v^{(k)} \in V_1} \Omega_{kv^{(k)}}$ таково, что для всех номеров $v^{(k)} \in V_1$, $k v^{(k)} > 0$, а слагаемое $\sum_{\varphi^{(k)} \in V_2} \bar{\Omega}_{k\varphi^{(k)}}$ таково, что для всех номеров $\varphi^{(k)} \in V_2$, $k\varphi^{(k)} \leq 0$.

Анализ правой части формулы (4) показывает, что слагаемое S_k определено на основании знания исходной информации, которая сформирована по данным соответствующего мониторинга. Определение же значений слагаемых $\sum_{v^{(k)} \in V_1} \Omega_{kv^{(k)}}$ и $\sum_{\varphi^{(k)} \in V_2} \bar{\Omega}_{k\varphi^{(k)}}$ без дополнительных условий невозможно. При этом $V = V_1 \cup V_2$ и $V_2 = \emptyset$.

Из вышесказанного следует, что определение численных значений $D_{kv^{(k)}}$ для всех значений индекса показателей дохода $v^{(k)}$ и, как следствие, определение численного значения D_k возможно только в случае, если задана дополнительная информация, например, в виде интервалов возможных изменений показателей $\Omega_{kv^{(k)}}$ и $\bar{\Omega}_{k\varphi^{(k)}}$:

$$0 < \Omega_{kv^{(k)}} \leq P_{kv^{(k)}}, \text{ для } \forall v^{(k)} \in V_1, \quad (5)$$

$$P_{k\varphi^{(k)}} < \bar{\Omega}_{k\varphi^{(k)}} \leq 0, \text{ для } \forall \varphi^{(k)} \in V_2. \quad (6)$$

Здесь ограничение $P_{kv^{(k)}}$ имеет экономический смысл максимальной прибыли k -го подразделения нижнего уровня, приходящейся на $\varphi^{(k)}$ -й показатель затрат, а ограничение $P_{k\varphi^{(k)}}$ – экономический смысл максимальных убытков k -го подразделения нижнего уровня, приходящихся на $\varphi^{(k)}$ -й показатель затрат.

Совершенно очевидно, что наиболее высоких экономических результатов k -е подразделение оперативного уровня может достигнуть в случае, если будут выполнены требования

$$\Omega_{kv^{(k)}} = P_{kv^{(k)}}, \text{ для } \forall v^{(k)} \in V_1, \quad (7)$$

$$\bar{\Omega}_{k\varphi^{(k)}} = 0, \text{ для } \forall \varphi^{(k)} \in V_2, \quad (8)$$

что следует соответственно из выражений (5) и (6).

Перейдем к вычислительной процедуре определения дохода D_k k -го подразделения нижнего уровня на конкретном временном интервале, например, длиной в один месяц. Для этого в формулу (4) необходимо подставить экспертные значения $\Omega_{kv^{(k)}}^{(1)}$ и $\bar{\Omega}_{k\varphi^{(k)}}^{(1)}$. В результате получим

$$D_k(1) = S_k + \sum_{v^{(k)} \in V_1} \Omega_{kv^{(k)}}^{(1)} + \sum_{\varphi^{(k)} \in V_2} \bar{\Omega}_{k\varphi^{(k)}}^{(1)}, \quad (9)$$

где $D_k(1)$ – доход k -го подразделения нижнего уровня, соответствующий экспертным значениям $\Omega_{kv^{(k)}}^{(1)}$ и $\bar{\Omega}_{k\varphi^{(k)}}^{(1)}$.

Методический аспект компонентов $\Omega_{kv^{(k)}}^{(1)}$ для $\forall v^{(k)} \in V_1$ и компонентов $\bar{\Omega}_{k\varphi^{(k)}}^{(1)}$ для $\forall \varphi^{(k)} \in V_2$ состоит в создании объективных условий для формирования и практической реализации инициатив k -го подразделения нижнего уровня, направленных на последовательное улучшение соответствующих показателей деятельности ССП своего подразделения. Здесь под понятием «соответствующие» понимаются показатели деятельности ССП подразделения нижнего уровня, вычисление которых базируется на информации о доходной и расходной частях этого подразделения.

Остановимся на методических аспектах использования формулы (9) в практических расчетах.

Во-первых, следует отметить, что значения $\Omega_{kv^{(k)}}^{(1)}$ и $\bar{\Omega}_{k\varphi^{(k)}}^{(1)}$ формируются на основании экспертных оценок подразделения экономического анализа и контроля компании.

Задача построения последовательностей подобных экспертных оценок связана с формированием весовых коэффициентов $p_{v^{(k)}}$ для $\forall v^{(k)} \in V_1$ и весовых коэффициентов $p_{\varphi^{(k)}}$ для $\forall \varphi^{(k)} \in V_2$, с учетом выполнения следующего условия

$$\sum_{v^{(k)}=1}^{\mu-1} p_{v^{(k)}} + \sum_{\varphi^{(k)}=\mu}^{r^{(k)}} p_{\varphi^{(k)}} = 1, \quad (10)$$

или, принимая во внимание соотношение $\varphi^{(k)} = v^{(k)}$, условие (10) можно переписать в виде

$$\sum_{\varphi^{(k)}=1}^{r^{(k)}} p_{\varphi^{(k)}} = 1. \quad (11)$$

Можно предложить различные подходы к формированию весовых коэффициентов $p_{\varphi^{(k)}}$ для всех номеров $\varphi^{(k)} \in V$. Один из подходов связан с анализом ретроспективной информации о показателях затрат (если ведется подобный учет) с дальнейшей их сравнительной оценкой. Другой подход предполагает анонимное анкетирование сотрудников и менеджеров k -го подразделения нижнего уровня в части процентного соотношения средних значений показателей затрат на достаточно продолжительном временном интервале, например, квартал, полугодие, год.

Информация о численных значениях весовых коэффициентов, а также о результатах анализа ретроспективных данных о выполненных k -м подразделением нижнего уровня объемах работ (услуг), позволяет определить объем работ (услуг), приходящийся на $\varphi^{(k)}$ -й показатель затрат для $\forall \varphi^{(k)} \in V$, по формуле

$$\theta_{k\varphi^{(k)}} = \theta_k p_{\varphi^{(k)}}, \quad (12)$$

где θ_k – среднемесячный показатель объемов работ (услуг), выполненных k -м подразделением нижнего уровня (в денежном выражении).

В то же время, очевидно, что численное значение показателя θ_k включает в себя премиальную составляющую заработной платы Z_k k -го подразделения нижнего уровня, которая, в свою очередь, должна формироваться из прибыли этого подразделения.

Пусть K_k – коэффициент премиальной составляющей заработной платы k -го подразделения нижнего уровня. Тогда справедливо следующее выражение

$$Z_k = K_k \sum_{v^{(k)} \in V_1} \Omega_{kv^{(k)}} = K_k \Omega_k. \quad (13)$$

Коэффициент K_k позволяет сформировать долю прибыли Ω_k , отнесенную к формированию дополнительной заработной платы Z_k . При этом численное значение коэффициента K_k определяется ЛПР из диапазона $0 < K_k < 1$ таким образом, чтобы не противоречить реальным финансовым результатам компании. Под последними в дальнейшем будем понимать фактический доход компании, полученный на расчетном временном интервале.

ВЫВОДЫ

Из вышесказанного следует, что в результате предложенного подхода к построению трехуровневой ССП у ЛПР появляется возможность формирования ориентированных последовательностей $\Omega_k^{(1)}$, $\Omega_k^{(2)}$, ..., $\Omega_k^{(n)}$

и стимулирования инициативы подразделений нижнего уровня, направленных на повышение эффективности показателей деятельности ССП этих подразделений и, как следствие, повышение премиальной составляющей заработной платы. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Нівен Пол Р. Діагностика збалансованої системи показників: Підтримуючи максимальну ефективність / Пер. з англ.; За наук. ред. М. Горського.– Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2006.– 256 с. ISBN 966-8644-55-7.
2. Система вознаграждений и методы стимулирования персонала / Джордж Т. Милкович, Джери М. Ньюман / Пер. с англ.– М.: Вершина, 2005.– 760 с.– ISBN 5-94696-084-9.
3. Армстронг Майкл, Стивенс Тіна. Оплата праці: Практичний посібник з побудови оптимальної системи оплати праці та винагороди персоналу / Пер. з англ.; За наук. ред. Т. В. Герасимової.– Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2007.– 512 с. ISBN 966-8644-95-6.
4. Универсальная система показателей деятельности: Как достичь результатов, сохраняя целостность / Хьюберт К. Рамперсад; Пер. с англ.– 2-е изд.– М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.– 352 с. ISBN 5-9614-0122-7.