

Виділені основні напрями вдосконалення організації ремонтно-технічного обслуговування у сучасних умовах розвитку і функціонування економіки України, в які увійшло вдосконалення організації ремонтного виробництва, вдосконалення планування і управління ремонтно-технічним обслуговуванням обладнання, підвищення ефективності використання ресурсів та підвищення технічного рівня ремонтного обслуговування. Також розкрито структура та сутність кожного напрямку.

Запропоновані основні напрями реалізації резервів ремонтного виробництва, оскільки підвищення ефективності систем ремонтно-технічного обслуговування обладнання повинне здійснюватися через пошук, оцінку і використання резервів ремонтного виробництва.

Виявлені сучасні тенденції формування організаційних структур управління ремонтними службами промислових підприємств, до яких входить централізація управління технічним обслуговуванням і ремонтом обладнання; централізована форма організації виконання ремонтних робіт у РМЦ невеликих підприємств; комплексна форма організації ремонтних робіт на середніх підприємствах; комплексно-централізована форма організації ремонтних робіт на великих підприємствах, організація ремонтних робіт за методом "великих ділянок", підвищення господарського статусу служби ТОiP обладнання, "імітована децентралізація" або дивізіональна спеціалізація; виділення спеціального підрозділу матеріально-технічного забезпечення купувальними, комплектуючими і матеріалами для ремонтно-експлуатаційних потреб; розробка і впровадження підсистеми "АСУ – ремонт і технічне обслуговування технологічного обладнання"; централізація управлінських служб, що здійснюють ремонт і технічне обслуговування основних виробничих фондів – комплексне обслуговування основних виробничих фондів. Також визначено їх взаємозв'язок.

**Література:** 1. Акбердин Р. А. Система экономики и планирования ремонтного производства на машиностроительных предприятиях. – Свердловск: Уральский университет, 1990. – 172 с. 2. Ивуть Р. Б. Совершенствование управления ремонтным производством на предприятиях машиностроения. – Мн.: Наука и техника, 1991. – 248 с. 3. Гранова В. В. Совершенствование управления ремонтным производством машиностроительного объединения, предприятия / В. В. Горинов, М. Н. Гранова, Н. Ф. Ревенко. – Ижевск: Удмуртия, 1984. – 148 с. 4. Колегаев Р. Н. Управление обновлением машинного парка / Р. Н. Колегаев, П. А. Орлов. – К.: Техника, 1981. – 175 с. 5. Покропівний С. Ф. Повышение эффективности ремонта промышленного оборудования // Вопросы экономики. – 1978. – №2. – С. 37 – 48. 6. Петухов Р. М. Оценка эффективности промышленного производства: Методы и показатели. – М.: Экономика, 1990. – 95 с. 7. Яковлев А. І. Надійність занурюваних асинхронних електродвигунів та їхня економічна оцінка / А. І. Яковлев, Ю. М. Стеценко, Ю. Ю. Стеценко. – Харків: Бурун Книга, 2007. – 96 с. 8. Арбатов Г. А. Проектирование организации крупных производственно-хозяйственных комплексов и управление ими // Плановое хозяйство. – 1975. – №5. – С. 18 – 27.

Стаття надійшла до редакції  
15.04.2009 р.

УДК 316.334.2:332.012.324

Надтока Т. Б.  
Смирнов Е. В.

## ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Nowadays there is an objective necessity of working out the methodical provision of enterprise activity social results' assessment. The authors suggested the object and methods of enterprise activity social results' assessment. This point was studied and developed on the basis of conducting a number of trainings in the sales department of the advertising agency 'Macinfo'.*

Сегодня все чаще мы слышим о таких понятиях, как социальная ответственность бизнеса, социальный отчет, социальное инвестирование, социальное развитие и социальные результаты (далее СР) деятельности предприятия. Однако в большинстве своем социальная активность тех или иных субъектов хозяйствования обусловлена интуитивным пониманием необходимости подобного рода деятельности. На большинстве предприятий Украины отсутствуют планирование, учет и контроль СР. Только единицы предприятий связывают достижение положительных СР с получением каких-либо выгод для предприятия, при этом по мнению многих ученых [1] СР являются мощным фактором экономического роста предприятия. Более того, в настоящее время подчеркивается необходимость разработки теории управления социальной ответственностью предприятия [2].

Сказанное выше прежде всего связано с недостаточной изученностью СР деятельности предприятий, отсутствием единого методического подхода к их оценке.

Таким образом, в настоящее время возникла объективная необходимость разработки методических положений оценки СР деятельности предприятия.

Существует ряд методик оценки СР предприятия, например таких, как Индекс Dow Jones Sustainability, Индекс FTSE4Good, Метод расчета индекса корпоративной благожелательности (Corporate Philanthropy Index) и др. [3].

Однако вышеприведенные методики либо включают в себя только оценку социальной эффективности, либо затрагивают лишь часть объектов проявления СР деятельности предприятия.

Данная проблема должна решаться в двух направлениях: оценка отдельного СР деятельности предприятия; обобщенная комплексная оценка СР функционирования предприятия в целом.

Целью данной работы является разработка методических положений оценки отдельных (частных) СР деятельности предприятия и апробация данных положений на примере оценки программы по обучению персонала на конкретном предприятии.

Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи:

определить субъект и предмет оценки;  
установить методы и области использования оценки СР; апробировать методические положения оценки СР деятельности предприятия на примере оценки социальных программ по обучению персонала предприятия как составляющих предмета проявления СР "Развитие персонала".

Оценка в широком смысле слова – это мнение о ценности, уровне или значении кого-, чего-нибудь [4].

На основе системного подхода оценка включает в себя совокупность следующих элементов, а именно: объект, субъект, предмет, цель, метод, показатели и критерии оценки [5].

Применительно к социальным результатам предмет и методы его определения могут быть представлены в виде схемы (рисунк).



Рис. 1. Предмет и методы оценки СР деятельности предприятия

В данной работе объект оценки определен как любой отдельный СР деятельности предприятия, а апробация проведена на примере обучения персонала как оставляющей СР "Развитие персонала" [6].

Под развитием персонала понимается целенаправленное, систематическое развитие работников, ориентированное на достижение целей организации путем расширения и углубления имеющейся профессиональной компетенции, обучения новым профессиям, а также повышения мотивации и организационных возможностей организации использовать весь потенциал работника; процесс подготовки персонала к выполнению новых производственных функций, занятию новых должностей, решению новых задач [7].

В период перехода от индустриальной эпохи развития общества к информационной увеличились требования к уровню квалификации персонала. В конце XX столетия автоматизация производства, а, следовательно, высокая производительность привели к сокращению рабочих, непосредственно занятых в производстве. Одновременно потребности рынка увеличили спрос на людей, выполняющих аналитические функции, – инженеров, маркетологов, менеджеров и др. Развитие же информационных технологий повышает требование

к компьютерной подготовке всех специалистов предприятия. Данную тенденцию подтверждает структура социальных инвестиций российских предприятий [3]. На основе анализа вышеприведенной структуры можно сделать вывод, что в среднем показатель инвестиций в развитие персонала превышает другие направления социального инвестирования и составляет 44,4% от общего объема социальных инвестиций. Химическая промышленность России является лидером по доле социальных инвестиций в валовых доходах, данный показатель составляет 11,9%. При этом доля инвестиций в персонал превышает другие направления социального инвестирования и составляет 42,9%. В транспортной отрасли России, в среднем, предприятия инвестируют на социальные нужды одного сотрудника 96,4 тыс. руб. Это самый высокий показатель среди других отраслей экономики России, при этом на развитие усредненного сотрудника приходится 58,4% от общего объема социальных инвестиций.

Готовность крупных украинских компаний инвестировать в развитие своих сотрудников не вызывает сомнений. В среднем обучение одного менеджера обходится компании "Эрнст энд Янг" ежегодно более чем в 5 тыс. долларов. Компания "САМ" заказывает тренинги для персонала стоимостью \$2 – 10 тыс. (двух-, трехдневный тренинг для группы из 16 человек) [10].

Некоторые ученые исследуют связь между уровнем образования и темпами экономического роста в разных странах. Например, американский ученый Е. Кон иллюстрирует сильную корреляционную зависимость ( $K = 0,96$ ) между национальным доходом на душу населения и затратами на образование на одного человека в 17 различных странах мира [11].

Вышерассмотренное и обосновывает объект апробации исследования в данной работе, а именно: СР деятельности предприятия относительно развития персонала.

Субъектом оценки СР деятельности предприятия может быть любое лицо или организация, которые по тем или иным причинам осуществляют данную оценку. Оценщиками могут выступать следующие субъекты:

1. Само предприятие в лице сотрудников кадровых служб или руководителей соответствующих подразделений при оценке эффективности социального инвестирования, определении уровня конкурентоспособности компании, нормировании социальных расходов или составлении социальной отчетности.

2. Сторонние организации при сертификации предприятия (например, по системе качества ISO 9001) или определении уровня социальной ответственности.

3. Органы государственной власти при проверке соответствия СР данной компании установленным законодательно социальным стандартам и нормативам.

4. Сторонние организации, оказавшие услуги оцениваемому предприятию в области развития персонала при предоставлении информации предприятию про эффективность оказываемых ими услуг.

Предмет оценки и методы его определения представлены на рис. 1

Предметом оценки являются следующие процедуры: определение сущности отдельного СР деятельности предприятия;

определение целевой и экономической эффективности соответствующего СР деятельности предприятия.

Иногда в зависимости от цели оценки определение сущности СР может быть и окончательной процедурой процесса оценки.

Рассмотрим каждый из указанных предметов оценки более детально.

"Определение" (лат. definitio) – это логическая операция, раскрывающая содержание понятия, его сущность [4]. "Сущность" – философская категория, отражающая внутреннее содержание предмета, выражающееся в единстве всех его многообразных свойств и отношений [4]. Исходя из данных философских трактовок определение сущности СР деятельности предприятия представляет собой три процедуры:

формулировку (словесное описание) социального результата;

идентификацию социального результата в соответствии с разработанными иерархической и фасетной классификациями [8];

установление параметров.

При установлении параметров СР приводятся наименования показателей, которые количественно характеризуют данный социальный результат, и устанавливаются шкалы и единицы их измерения.

Процедуры определения сущности СР могут использоваться для:

учета СР;

составления социальной отчетности предприятия;

реализации социальной ответственности предприятия;

оценки уровня социальной ответственности предприятия сторонними организациями при их самооценки.

Следующим предметом оценки является определение целевой и экономической эффективности СР. Разберем данные понятия более детально.

На основе анализа определений понятия "эффективность" [12] можно сделать следующий вывод.

Понятие "эффективность" (в переводе с латинского – действенный, производительный, дающий результат) тесно связано с понятием "эффект". Эффект – это результат какого-либо действия. Эффект – абсолютная величина, отражающая результат данного действия. Эффективность же, напротив, является относительной характеристикой результата данного действия, призванной отразить отношение различных аспектов действия: результата и затрат, результата и целей, результата и потребностей, результата и ценностей.

Наиболее подходящим, с точки зрения исследования СР деятельности предприятия, является определение, данное канд. физ.-мат. наук С. Солодкой [12]: "Эффективность как характеристика деятельности отражает отношение результата как одного из "элементов" деятельности ко всем ее другим "элементам" – ценностям, потребностям, целям и средствам (затратам)". Поскольку понятие "эффективность" в экономике относится к действиям, процессам, деятельности, то рассматривая эффективность СР подразумеваем соответствующий вид эффективности действий, процессов, программ и т. п., приведенных к данным СР.

Категория эффективности применяется во всех сферах жизнедеятельности человека, однако авторов интересует производственная деятельность социума. Существует несколько видов эффективности производства, таких, как техническая, экономическая, социальная и социально-экономическая. Учитывая предмет исследования данной работы, рассмотрим понятие "эффективность" в аспекте двух ее составляющих – экономической и социальной.

Как известно, существует устоявшееся, не требующее доказательств и анализа, определение понятия "экономическая эффективность". Оно заключается в том, что экономическая эффективность характеризует соотношение результатов с затратами или ресурсами, необходимыми для их достижения.

Что касается социальной эффективности, то в данном конкретном случае под социальной эффективностью понимается целевая эффективность. Данный факт обусловлен тем, что фактически предмет оценки имеет следующую трактовку: социальная эффективность СР деятельности предприятия. В целях ухода от тавтологии термин "социальная эффективность" заменен на "целевая эффективность".

Существует несколько подходов к определению целевой (социальной) эффективности.

Согласно одному из подходов, социальная эффективность – это степень достижения социальных стандартов, нормативов или рекомендаций [13]. Из-за недостаточной изученности СР стандарты и нормативы по многим из них не установлены.

В других работах [14] авторы определяют социальную эффективность как степень удовлетворенности социума различных уровней.

По мнению авторов, оба подхода могут быть использованы отдельно в зависимости от целей и условий оценки СР.

Первый подход используется при наличии социальных стандартов, нормативов или рекомендаций различных уровней управления экономикой, например, при контроле социальной ответственности бизнеса [3].

Второй подход применяется как для практической проверки рациональности социальных стандартов и нормативов, так и для оценки СР, стандарты и нормативы по которым не установлены.

При определении целевой и экономической эффективности результатов, которые проявляются на социуме, существуют как индивидуальные (позволяющие оценить только социальную или только экономическую), так и универсальные методы их оценки (см. рис. 1).

Охарактеризуем каждый из них по сущности и областям использования применительно к СР деятельности предприятия.

#### **Бенчмаркинг (универсальный метод)**

Бенчмаркинг (от англ. benchmark – "начало отсчета", "зарубка") – это механизм сравнительного анализа эффективности работы одной компании с показателями других, более успешных, фирм. Данный метод можно использовать:

при поиске инструментов повышения как целевой, так и экономической эффективности функционирования предприятия;

при оценке социальных факторов конкурентоспособности предприятия;

для установления приоритетных направлений социального инвестирования;

при нормировании затрат на социальные нужды.

**Соотношение достигнутого СР с существующими стандартами и нормативами и рекомендациями на различных уровнях управления экономикой**

По сути данный метод является аналогом бенчмаркинга, только эталоном для сравнения в данном случае выступают социальные нормы, стандарты и рекомендации как сторонних организаций (МОТ, ISO, GRI и др.), так и самого предприятия.

Области использования данного метода:

при оценке уровня социальной ответственности предприятия, причем как сторонними организациями, так и самим предприятием;

при сертификации предприятия в соответствии с международными стандартами качества, например ISO 9001.

**Соотношение достигнутого социального результата со степенью удовлетворенности социума**

Данный метод может быть использован при определении уровня социальной ответственности предприятия, а также как критерий при выборе направлений социального инвестирования, предпочтение можно отдавать тем программам или мероприятиям, степень удовлетворенности сотрудников которых была выше.

Указанный метод реализуется при помощи анкетирования и интервьюирования персонала предприятия, потребителей продукции предприятия, жителей близлежащих районов.

**Соотношение социального результата с затратами на его достижения**

Определение экономической эффективности СР может осуществляться двумя методами:

соотношением социального результата в натуральных единицах его измерения с затратами на его достижение;

соотношением экономического эффекта от социального результата с затратами или ресурсами необходимыми, на его достижение.

Область применения первого метода следующая:

имеется несколько вариантов вложения средств для достижения определенного социального результата, и из них должен быть выбран один, наиболее эффективный;

определение целесообразного норматива финансирования затрат на социальные нужды;

при оценке программ и мероприятий по обучению или развитию персонала, когда в качестве эффекта рассматривается уровень квалификации сотрудника.

**Соотношение экономического эффекта от социального результата с затратами на его достижение** является классическим методом определения экономической эффективности любого проекта, мероприятия или программы, однако применительно к социальным результатам используются специфические критерияльные показатели.

Так, в современной экономической литературе по оценке инвестиций в развитие персонала существует показатель под названием ROI (возврат на инвестиции):

$$ROI = (\text{прирост доходов} - \text{затраты на обучение}) : \text{затраты на обучение.}$$

Достаточно трудоемким является его способ оценки. При подсчете необходимо учитывать весь комплекс затрат, включая заработную плату сотрудников, административные расходы и т. д. Кроме того, на изменение дохода могут влиять и другие внешние факторы, такие, как сезонность, активность (пассивность) конкурентов и др.

Некоторые авторы предлагают применять данный показатель совместно с другими – "реакция участников программы по развитию", "знания" и "умения" [15].

Области использования данного метода:

- при выборе экономически более эффективного направления социального инвестирования;
- при определении целесообразности конкретной социальной программы, мероприятия;
- при определении конкурентоспособности предприятия;
- в исследованиях влияния СР на экономические эффективность и развитие предприятия.

Проиллюстрируем оценку развития персонала как социального результата предприятия на примере программы по обучению сотрудников в рекламном агентстве ЧП РИА "Мак-инфо". В данной компании проводятся тренинги для отдела продаж "Профессиональные продажи".

Формулировка – обучение персонала.

Установление параметров

**Натуральные показатели**

Показатель – "Количество сотрудников, принявших участие в различных формах обучения персонала"; единицы измерения – чел./анализируемый период (месяц, квартал, год). Данный показатель рассчитывается в целом по профессиям и категориям профессий отдельно.

В тренингах приняли участие:

- зам. генерального директора по перспективному развитию;
- начальник отдела продаж;
- три менеджера отдела продаж.

Всего 5 сотрудников. Периодичность проведения подобных тренингов – 1 раз в год. Таким образом, значение данного показателя составит 5 сотрудников в год.

Показатель – "Отношение количества сотрудников, принявших участие в различных формах обучения персонала, к общей численности промышленно-производственного персонала". Данный показатель рассчитывается в целом по профессиям и категориям профессий отдельно.

Общая численность сотрудников на предприятии составляет 25 человек, таким образом, в тренингах приняло участие 20% сотрудников.

Показатель – "Количество часов, затраченных на обучение одного сотрудника", единицы измерения – часы/ анализируемый период (месяц, квартал, год). Как правило, количество человек, принявших участие в программе по обучению сотрудников, и длительность программ различны, при этом необходимо рассчитывать средневзвешенное значение данного показателя.

В нашем случае продолжительность тренинга составила 15 часов (3 дня по 5 часов), таким образом, одному сотруднику уделено 15 часов обучения в год.

**Стоимостные показатели**

Показатель – "Затраты, понесенные предприятием на реализацию программ по обучению персонала"; единицы измерения – ден. ед./ анализируемый период (месяц, квартал, год).

Затраты, понесенные предприятием на тренинги, составили 10 тыс. грн/год

**Целевая эффективность**

Метод – "Бенчмаркинг"

Показатель – соответствие достигнутых СР с СР лидирующей компании в анализируемой отрасли или регионе.

Шкала и единицы измерения:

- "соответствует";
- "не соответствует, лучше";
- "не соответствует, хуже".

На предприятиях, осуществляющих профессиональные продажи, подобные тренинги проводятся с периодичностью 1 раз в полгода.

Таким образом, можно утверждать, что значение данного показателя – "не соответствует, хуже" – свидетельствует о целевой неэффективности рассматриваемой программы.

Метод – "Соотношение достигнутого СР с существующими стандартами и нормативами на различных уровнях институционального управления"

Показатель – "Соответствие достигнутого СР существующим стандартам и нормативам на различных уровнях институционального управления".

Шкала и единицы измерения:

- "соответствует";
- "не соответствует, лучше";
- "не соответствует, хуже".

Вес важности того или иного уровня институционального управления определяется по целям оценки, например, при получении сертификата по системе качества ISO 9001 вес важности рекомендаций данной организации будет выше, чем нормативы предприятия или рекомендации МОТ.

Проведенные тренинги соответствуют следующим нормативам:

КЗоТ. Стаття 201. Организация производственного обучения;

МОТ рекомендация 195 "О развитии людских ресурсов: образование, подготовка кадров и непрерывное обучение". Учитывая тот факт, что перед анализируемым предприятием не стоит задача получения сертификата ISO 9001, значение данного показателя "соответствует".

Метод – "Соотношение достигнутого социального результата со степенью удовлетворенности социума"

Показатель – Удовлетворенность сотрудников.

Единицы измерения:

при групповой оценке – "степень удовлетворенности сотрудников", единица измерения – % (например, в среднем, удовлетворенность сотрудников той или иной программой по обучению составила 70%, данный показатель является средневзвешенным значением удовлетворенности всех сотрудников, принявших участие в обучении);

при индивидуальной оценке – "степень удовлетворенности одного сотрудника", единица измерения – %.

В нашем случае при проведенном опросе сотрудников все охарактеризовали тренинг как познавательный, полезный для их развития, знания, полученные при обучении, необходимы на практике. Таким образом, можно утверждать о 100% удовлетворенности сотрудников анализируемой программой обучения.

**Экономическая эффективность**

Метод – "Соотношение социального результата с затратами на его достижение"

Показатель – "Соотношение затрат на реализацию той или иной программы обучения на количество обученных сотрудников. Единицы измерения – ден. ед./ чел.

При расчете данного показателя целесообразно выделять затраты, отнесенные на валовые затраты, и затраты, погашенные из прибыли предприятия.

$$10\ 000 \text{ грн} / 5 \text{ чел} = 2\ 000 \text{ грн/чел.}$$

Источник финансирования – чистая прибыль.

Метод – "Соотношение экономического эффекта от социального результата с затратами на его достижение"

Показатель ROI = (прирост доходов - затраты на обучение) : затраты на обучение.

Источниками экономического эффекта от проведения программы по обучению могут выступать: увеличение объема производства, повышение производительности, повышение качества и скорости прохождения бизнес-процессов, повышение компетентности сотрудников.

После проведенных тренингов при прочих неизменных факторах внутренней и внешней среды как результатов увеличения объемов производства в первый месяц валовой доход увеличился на 50 тыс. грн.

$$ROI = (50\,000 - 10\,000) / 10\,000 = 4.$$

Таким образом, можно утверждать, что данная программа по обучению сотрудников была эффективна как социально, так и экономически.

В целом, предложенные методические положения оценки СР функционирования предприятия могут стать механизмом управления его социальным развитием. Также они могут быть использованы в исследованиях по определению величины прироста доходов предприятия как экономического эффекта от конкретных СР его функционирования, что, в свою очередь, необходимо для реализации социальных факторов экономического развития предприятия.

Дальнейшие исследования СР деятельности предприятия должны быть посвящены разработке:

показателей и критериев оценки эффективности отдельных социальных результатов;

методических рекомендаций по использованию процедур оценки СР в социальном нормировании, управлении социальным развитием предприятия и социальной ответственностью бизнеса.

**Литература:** 1. Социально-экономические аспекты промышленной политики // Социальная политика и человеческое развитие: Сб. науч. тр. – Т.2/ НАН Украины. – Донецк: Инст. экон. пром., 2003. – 524 с. 2. Мартьякова Е. В. Развитие социальной направленности управления организациями // Научные труды ДонНТУ. Серия экономическая. – 2008. – Выпуск 34 – 34138. – 244 с. 3. www.urbanecomics.ru. 4. Большой энциклопедический словарь. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: СПб., 1998. – 1456 с. 5. Мионов С. В. М-73. Метасистемный подход в управлении: Монография / С. В. Мионов, А. М. Пищулин. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004. – 338 с. 6. Надтока Т. Б. Сущность понятия "Социальные результаты деятельности предприятия" и их классификация / Т. Б. Надтока, Е. В. Смирнов // Научные труды Дон НТУ. Серия: экономическая. Социально-экономические процессы в переходной экономике. – 2007. – №32. – С. 94 – 101. 7. http://www.gynoktruda.ru. 8. Справочник по ФСА / Под ред. М. Г. Карпунина, Б. Н. Майданчика. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 430 с. 9. Никитин В. А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000-2000: Политика. Оценка. Формирование. Ресурсы. – СПб.: Питер, 2002. – 272 с. 10. http://www.trainings.ua. 11. Гришнова О. А. Людський розвиток. – К.: КНЕУ, 2006. – 308 с. 12. Солодка М. С. К единству социального и технического: проблемы и тенденции развития научных подходов к управлению. – Оренбург, 1997. – 208 с. 13. Эмерсон Г. Двенадцать принципов эффективности // Файоль А. Управление – это наука и искусство. – М., 1993. – С. 96 – 220. 14. Гриненко А. М. Соціальна політика. – К.: КНЕУ, 2004. – 309 с. 15. http://www.fd.ru.

Стаття надійшла до редакції  
22.05.2009 р.

УДК 658.14(043.3)

Пономаренко Н. М.

## ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

*Analytical procedures of enterprise capital structure optimization are resulted in the article. Objective function – net income of enterprise – is built taking into account the coefficients of profitability, property asset and constituents of loan capital, namely long-term capital, short-term capital, current capital. Limitations are based on the norms of liquidity taking into account the correlation sums of the articles in balances of enterprise.*

Однією з основних складових розвитку підприємства є сформована оптимальна структура капіталу, оскільки від неї залежить джерело фінансування активів та успішна реалізація фінансової стратегії підприємства в цілому. Практика свідчить, що розвиток підприємства тільки за рахунок власних коштів знижує швидкість нарощування активів, при цьому зменшує фінансові ризики. Залучення позикового капіталу за умови раціонального використання та реалізації відповідної фінансової стратегії дає можливість збільшити прибуток на підприємстві. Це супроводжується, залежно від зміни обсягів залученого позикового капіталу, посиленням фінансових ризиків, що призведе до неплатоспроможності або фінансової залежності підприємства.

Визначення оптимальної структури капіталу дає можливість підприємству залучати необхідний обсяг позикового капіталу відповідно до вже існуючого обсягу власного капіталу. Склад позикового капіталу відповідно до балансу підприємства можна розподілити на довгостроковий капітал, короткостроковий капітал, поточний капітал. Обсяг кожної складової позикового капіталу можна корегувати, але узгоджено, тобто перетворення різних складових капіталу має бути раціональним та оптимальним. Тому постає питання про вибір оптимального управління з множини допустимих. Це є оптимізаційною задачею. Постановка оптимізаційної задачі залежить від існування й єдності критерію ефективності управління, структури множини допустимих управлінь та інших факторів. Для одержання найкращого результату потрібно мати таке управління з неперервної множини допустимих управлінь, яке б доводило до екстремального значення показника ефективності [1].

Саме ступінь структуризації проблеми визначається тим, наскільки добре виділені та обґрунтовані її основні логічні елементи й математичний метод вирішення проблеми. Для вирішення задачі оптимізації структури капіталу з метою збільшення його прибутковості потрібно знаходити екстремум функції на множині кінцевовимірному простору, що визначається лінійними і нелінійними обмеженнями (рівняннями й нерівностями), тобто маємо задачу лінійної оптимізації вигляду:

$$Z = f(x) \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} \varphi_i(x) \geq 0, & i = \overline{1, k}; \\ h_j(x) = 0, & j = k + 1, \dots, m; \\ x = (x_1, \dots, x_n) \in R^n \end{cases}$$

де  $x = (x_1, \dots, x_n)$  – вектор змінних величин, які відповідають компонентам альтернативи вибору (плану, стратегії);

$h_j(x), \varphi_i(x)$  – скалярні функції, що представляють формалізоване відображення взаємодії елементів умов (наприклад, затрат ресурсів) на реалізацію альтернативи вибору, якій відповідає вектор змінних  $x$ ;

$\varphi_i(x) \geq 0$  та  $h_j(x) = 0$  – обмеження задачі, що задані рівняннями й нерівностями відповідно;