

ної дохідності впливала лише одна змінна – додаткові витрати, досліджувана динаміка номінальних значень яких сама враховує терміни впровадження інноваційного рішення.

Таким чином, з урахуванням зроблених припущень, зауважень та нескладних математичних спрощень можна записати остаточний вираз маржинальної дохідності від впровадження інноваційного рішення, який має наступний вигляд:

$$\Delta p = \frac{P_i}{Z_i^o + Z_i^f \cdot (1 + R + d)} - \frac{P}{Z} \quad (5)$$

Якщо додатково припустити взаємозв'язок між доходом з урахуванням впровадження інноваційного рішення та без урахування впровадження інноваційного рішення і обмеженість на загальний обсяг витрат Z_i^o та Z_i^f (або при наймі на Z_i^o), то формула (5) матиме наступний вигляд:

$$\Delta p = P \cdot \left(\frac{\sigma}{\gamma \cdot Z + Z_i^f \cdot (1 + \frac{Z_i^f}{\gamma \cdot Z} + d)} - \frac{1}{Z} \right), \quad (6)$$

де σ – коефіцієнт взаємозв'язку між P_i та P ($\sigma > 1$);

γ – коефіцієнт взаємозв'язку Z_i^o та Z ($\gamma \approx 1$).

При цьому зазначимо, що доцільність визначення запропонованої межі коефіцієнта взаємозв'язку σ пов'язана з тим, що впровадження інноваційного продукту, перш за все, зумовлене можливістю отримання більшого доходу, ніж від випуску продукції за умов, що склалися на виробництві. Водночас підприємство прагне мінімізувати й відповідні витрати на впровадження інноваційного рішення чи принаймні залишити їх у межах існуючих, що обумовлює відповідні обмеження та нівелювання до коефіцієнта взаємозв'язку γ .

Тож вираз за формулою (6) відбиває певну оцінку ефективності прийняття економічних рішень з урахуванням інноваційних аспектів діяльності підприємств, а саме витрат, спрямованих на досягнення цієї діяльності. Це пов'язано з тим, що за допомогою формули (6) при заданому прийнятному рівні ймовірного доходу та граничнодопустимого рівня ризику неврахованих витрат можна визначити й припустимі обсяги додаткових витрат.

Як приклад, на рисунку за допомогою формули (6) (ймовірна величина доходу — 700 тис. грн.; основні витрати — 600 тис. грн., ставка дисконтування — 0,18; $\sigma = 1,1$; $\gamma = 0,98$) розраховано певну залежність маржинальної дохідності від додаткових витрат, що узагальнює ефективність прийняття інноваційних рішень з погляду відповідних даних.

Як видно з даних рисунка, впровадження інноваційного рішення доцільне, коли додаткові витрати не перевищують 60 тис. грн., тобто коли відповідний ризик є нижчим ніж 0,1.

Водночас, задавши множину значень коефіцієнта σ , можна визначити множину інноваційних рішень, які при заданих обмеженнях та прийнятному рівні ризику максимізують величину маржинальної дохідності.

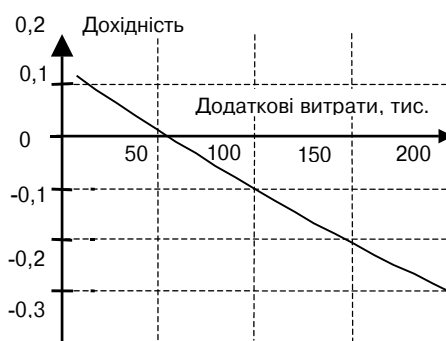


Рис. Залежність маржинальної дохідності від додаткових витрат на впровадження інноваційного рішення

Таким чином, розглянута модель оцінки ефективності прийняття економічних рішень враховує інноваційні аспекти діяльності підприємств та дозволяє визначити доцільність впровадження інноваційного рішення на підставі аналізу відповідної маржинальної дохідності. Втім, як напрямок подальших досліджень слід вказати пошук меж дохідності для різних галузей виробництва з метою уніфікації процедури обрання найбільш ефективних інноваційних проектів.

Література: 1. Осецький В. Л. Інвестиції та інновації: проблеми теорії і практики. — К.: Либідь, 2003. — 412 с. 2. Ландик В. І. Промислова політика України в контексті переходу до інноваційної моделі зростання // Вісник Академії економічних наук України. — 2003. — №1(3). — С. 53 – 57. 3. Гальчинський А. Інноваційна стратегія українських реформ / А. Гальчинський, В. Гесць, А. Кінах, В. Семиноженко. — К.: Знання України, 2002. — 336 с. 4. Новицкая Ж. А. Оценка эффективности инноваций // Менеджер. — 2002. — №5(21). — С. 101 – 104. 5. Одолюк І. В. Якісний рівень сучасних інноваційних перетворень в промисловому комплексі України // Проблеми науки. — 2002. — №12. — С. 33 – 36. 6. Шовкун І. А. Деякі аспекти вітчизняної моделі інноваційного розвитку економіки // Проблеми науки. — 2002. — №9. — С. 8 – 17. 7. Лазутін Г. І. Сучасні тенденції розвитку інноваційної діяльності // Економіка і прогнозування. — 2003. — №2. — С. 99 – 113. 8. Сіо К. К. Управленческая экономика. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 672 с. 9. Коласс Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы. — М.: Финансы, ЮНИТИ, 1997. — 576 с. 10. Инновационный менеджмент / Под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. — М.: ЦИСН, 1998. — 568 с.

Стаття надійшла до редакції
01.04.2005 р.

УДК 658.012.34(477)

Нетреба Г. И.

МЕТОДИКА НОРМИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ

The methods of normalization of the supplies on the factory are examined. The necessity to plan different kind of supplies is substantiated. Comparison and analyses are main methods of the research.

© Нетреба Г. И., 2005

The content of the word normalization is described, the methods of calculation the norms of the working sources is defined.

Современный уровень производительных сил и состояние хозяйственных связей по поставкам продукции пока что не искореняет необходимость запасов. Поэтому возникает проблема рационального формирования и нормирования материальных запасов.

Вопросы нормирования производственных запасов требуют рассмотрения со стороны специалистов в области бухгалтерского учета, экономики, финансов. Публикации, отражающие связь между этими областями, лишь начали появляться в научных журналах.

Исследование и анализ применения на украинских предприятиях методики нормирования запасов является целью данного исследования.

Производственные запасы — один из важных факторов, влияющих на эффективность работы производства. Производственные запасы на предприятиях создаются в плановом порядке, а их нормируемое количество определяется расчетным путем строго в пределах потребности для обеспечения ритмичного функционирования предприятия.

Нормирование — процесс разработки нормативов и установление норм затрат труда, времени, материалов и других ресурсов [1].

Известны три метода расчетов нормативов оборотных средств: аналитический, коэффициентный и метод прямого счета [2]. Аналитический метод предусматривает тщательный анализ наличных товарно-материальных ценностей с последующей корректировкой фактических запасов. Коэффициентный метод состоит в уточнении действующих на начало расчетного периода нормативов оборотных средств в соответствии с изменениями в этом периоде показателей производства, влияющих на величину этих средств.

Метод прямого счета — это научно обоснованный расчет нормативов по каждому нормируемому элементу оборотных средств. В практике хозяйствования он является основным, а остальные методы — вспомогательными [2].

Норма запаса — это расчетное минимальное количество сырья и материалов, которое должно находиться на предприятиях или в организациях для нормального обеспечения бесперебойного снабжения производства или реализации продукции [1].

Нормативная величина производственных запасов зависит от:

- потребности предприятия в различных видах сырья и материалов;
- периодичности и количества единовременного запаса или непрерывности расхода материалов у потребителя;
- периодичности изготовления и отгрузки соответствующей продукции предприятиям-поставщикам;
- размеров транзитных и заказных норм поставки;
- соотношения транзитного и складского снабжения потребителей;
- возможности перевода на гарантированное комплексное снабжение потребителей;
- месторасположения предприятия потребителя по отношению к поставщикам и снаббывовым базам;
- вида используемого транспорта;
- сезонности поставки и потребления материалов;

регулярности и надежности поставок в части соблюдения комплектности и номенклатурно-качественных параметров.

Производственные запасы могут быть определены в натуральных, стоимостных и условных измерителях. Наиболее распространенным и упрощенным понятием является нормирование запасов в днях оборота, исходя из натурально-объемных показателей потребности в них.

Целью нормирования производственных запасов есть определение такого их уровня, который обеспечивал бы равномерность и ритмичность выпуска продукции. Нарушение ритмичности производства тесно связано с реализацией продукции, а следовательно, это влияет на получение прибыли.

Существующая методология нормирования запасов предполагает детерминированный характер потребления, нормы запасов устанавливаются, как правило, из средних величин размеров и интервалов поставки.

По своему экономическому содержанию производственные запасы подразделяются на элементы, относящиеся к оборотным фондам (сырье, материалы, топливо), и элементы, которые тяготеют к основным фондам (запасные части для ремонта, инструменты, инвентарь и другие малоценные предметы). Методика определения норматива оборотных средств в упомянутых двух видах производственных запасов не одинакова.

Норматив оборотных средств в производственных запасах, относящихся к оборотным фондам, определяется умножением среднесуточного потребления материалов в стоимостном выражении на норму запаса в днях, [2], что отражено в формуле:

$$D = P_{\text{сум}} \times H, \quad (1)$$

где D — норматив оборотных средств в производственных запасах;

$P_{\text{сум}}$ — среднесуточное потребление материалов в стоимостном выражении;

H — норма запаса в днях.

Точность расчетов зависит от правильного определения необходимых запасов материальных ресурсов. Выделяется несколько видов таких запасов: подготовительный, текущий и страховой [2]. Может так же создаваться транспортный запас, технологический и сезонный [3]. Максимальный размер текущего запаса определяется по-разному. Размер этого вида запаса устанавливается исходя из времени, необходимого для получения материала от поставщика, умножением среднесуточного потребления данного материала на интервал между двумя поставками в днях [2]. Формула расчета текущего запаса достаточно проста. Ее содержание может изменяться в зависимости от имеющейся базы данных [4].

Максимальный текущий производственный запас возникает в день поступления на предприятие сырья и материалов и до конца интервала становится минимальным (равным нулю). Поэтому планируется средняя величина текущего производственного запаса. Как отмечено в работе [3], его величина составляет 30 – 50% от текущего запаса. При этом дополнительными причинами образования производственных запасов является: необходимость закупать запас с расчетом на будущий дефицит, необходимость выполнения у потребителей погрузо-разгрузочных работ, сложная внутрипроизводственная структура предприятий, сезонный характер производства и потребления.

Отличие в величине текущего запаса обусловлено спецификой отрасли. К примеру, в пищевой промышленности при производстве кондитерских изделий текущий запас отсутствует. Величина запаса равная 50% создается на те компоненты, которые возможно купить за границей.

Основными причинами образования страхового запаса можно считать: изменение потребности в материалах, невыполнение поставщиками обязательств по своевременной их отгрузке, поступление на предприятия материалов несоответствующего качества, случайные задержки материалов в процессе их транспортировки и другое. Определение данного вида запаса может осуществляться двумя способами: по среднему отклонению фактических сроков поставки от предусмотренных договором или по периоду, необходимому для срочного оформления заказов и доставки материалов от производителя к потребителю [5].

Методика нормирования оборотных средств в элементах производственных запасов, которые тяготеют к основным фондам, но по действующей системе учета относятся к оборотным фондам существенно отличается от изложенной выше.

В частности, основой расчета оборотных средств в запасных частях для ремонта служат нормы запаса деталей на единицу ремонтной сложности соответствующих видов машин и оборудования. Общими принципами нормирования оборотных средств в малоценных и быстроизнашивающихся предметах также являются:

- 1) раздельное определение норм для материальных ценностей, хранящихся на складе предприятия и используемых в производстве;

- 2) отказ от нормирования в днях потребления эксплуатируемых предметов и расчет норм для отдельных их групп на основе коэффициентов, характеризующих зависимость размера запаса от показателя (численности персонала, количества рабочих мест, стоимости отдельных видов оборудования).

Расчет норматива производственных запасов осуществляется в разрезе отдельных их видов по назначению (текущий, подготовительный, страховой и сезонный) с широким привлечением для этого фактических данных предприятия по организации материально-технического снабжения за ряд лет. Исходными материалами для расчетов служат статистические отчеты об остатках товарно-материальных ценностей, отдельные ведомости по учету движения материалов, сальдовые книги и ряд оперативно учетных данных.

В теоретическом аспекте нормирование производственных запасов трактуется в упрощенном варианте на основе использования годовых средневзвешенных показателей в условных цифрах и интервалах. Тогда как расчетный метод, являющийся основой нормирования производственных запасов, предполагает глубокий и всесторонний анализ фактических данных об остатках материалов и динамики их движения за ряд лет.

В настоящее время одним из главных направлений совершенствования нормирования запасов материальных ресурсов является повышение точности расчетов с учетом математической зависимости их величины от основных нормообразующих факторов.

Величина запасов находится в определенной зависимости от величины потребности, хотя прямой пропорции в их росте не должно быть. Изучение этой за-

висимости по отдельным видам материальных ресурсов может способствовать значительному совершенствованию действующих методов нормирования производственных запасов во всех их разновидностях. Для этого существуют модели зависимости величины запасов от количества поставок в определенный период времени, и нормы запасов в натуральных измерениях в зависимости от потребности в материалах. Их применение описано в учебных пособиях по логистике [6].

Результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия во многом зависят от состояния и скорости движения находящихся у него запасов, материальных ценностей, соответствия их размеров действительной потребности и научно обоснованным нормативам.

Образование сверхнормативных и излишних запасов, связанное с привлечением дополнительных денежных ресурсов, обуславливает использование внеплановых источников как из других статей собственных средств, так и за счет роста кредиторской задолженности и увеличения банковского кредита. Это, в свою очередь, приводит к нарушению расчетно-финансовой дисциплины предприятия, снижает его рентабельность и влияет на систему распределения продукции.

Иногда предприятие, располагая избытком источников собственных средств, для наиболее полного обеспечения производства материалами допускает их образование, равное полугодовым и даже годовым потребностям. Тем самым неосознанно создаются условия для замораживания и замедления оборота средств производства на предприятии. Для устранения подобных недостатков большое значение имеет установление оптимальных норм производственных запасов.

Оптимизация производственных запасов играет весомую роль, так как с оптимизацией результатов расчета норм производственных запасов связаны значительные резервы.

Рассмотрим применение вышеизложенных методов нормирования в пищевой промышленности.

Расчет нормативов оборотных средств ведется преимущественно методом прямого счета, по которому сначала определяют нормативы оборотных средств отдельно по каждому элементу, а затем — совокупный норматив по предприятию в целом.

По сырью, основным и вспомогательным материалам, топливу, таре нормы устанавливаются в днях их производственного запаса, обеспечивающего бесперебойную работу предприятия. Норма производственного запаса по каждому виду материальных и топливных ресурсов, принимаемая для расчета нормативов оборотных средств, состоит из подготовительного, текущего, складского и страхового запасов.

По вспомогательным материалам и топливу, потребляемым в небольшом количестве, нормативы оборотных средств определяются по фактическим данным за прошлый год. Норматив оборотных средств по таре рассчитывается упрощенным методом — по нормам на 1000 грн. товарной продукции. Норматив оборотных средств по запчастям определяется исходя из фактических остатков на конец прошлого года, стоимости оборудования и транспортных средств на этот же момент.

Таким образом, совершенствование способов нормирования производственных запасов, улучшение пока-

зателей оборачиваемости, ускорение продвижения материальных ресурсов до мест потребления и уменьшение уровня их запасов во всех звеньях народного хозяйства способствует увеличению объемов производства, повышению качества выпускаемой продукции и последовательному снижению ее материалоемкости.

Литература: 1. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азрилияна. — 3-е изд. стереотип. — М.: Институт новой экономики, 1998. — 864 с. 2. Экономика предприятия: Учебник / М. Г. Грешак, В. М. Колот, А. П. Наливайко; [Под общ. ред. С. В. Покропивоного. — К.: КНЭУ, 2003. — 604 с. 3. Скригун Наталя. Оптимізація виробничих запасів як один із напрямів управління витратами // Економіст. — 2003. — №2. — С. 39 – 41. 4. Модели и методы теории логистики: Учеб. пособие / В. С. Лукин-ский, И. А. Ивириный, Ю. В. Малевич; [Под ред. В. С. Лукин-ского. — СПб.: Питер, 2003. — 175 с. 5. Экономика підприємства: Навч.-метод. посібник / М. В. Афанасьєв, А. Б. Гончаров. — Харків: ІНЖЕК, 2003. — 406 с. 6. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник. — М.: ИТК "Дашков и К°", 2005. — 432 с. 7. Рыдья А. Запасайтесь расчетливо // Бизнес. Бухгалтерия, право, налоги, консультации. — 2002. — №3/1. — С. 52 – 56.

Стаття надійшла до редакції
19.04.2005 р.

УДК 347.71:339

**Власова Н. О.
Красноусов А. В.**

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗМІСТУ "КОМЕРЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ" ПІДПРИЄМСТВ ТОРГІВЛІ

In the article the existing approaches to definition the essence of the terms "trade", "commerce", "commercial activity" are considered. The attempt of differentiation of the given terms is made and the contents of enterprises commercial activity are determined.

У сучасній економічній літературі надзвичайно широко застосовуються такі терміни, як "торгівля", "комерція". Однак не всі автори ставлять перед собою завдання дати чітке визначення категоріям, які використовують, у результаті чого може виникнути плутанина під час спроби проведення меж між зазначеними вище термінами.

Актуальність теми дослідження, висвітленої в статті, зумовлюється необхідністю удосконалення категоріального апарату в торгівлі та комерційній діяльності. Наукова новизна висвітлених результатів полягає у спробі розмежувати поняття "торгівля" та "комерція".

Дослідженню значень економічних категорій "торгівля", "комерційна діяльність" присвячені праці багатьох вітчизняних і закордонних вчених. Однак у цих роботах розглядається, як правило, одна з категорій або ж одна з них пояснюється через іншу і обидві виступають як економічні синоніми, що мають незначні відмінності, без акцентування уваги на відмінностях. Коло економістів, що приділили увагу питанню, яке досліджується, досить широке. До нього входять такі науковці, як А. Сміт,

Д. Ріккардо, Ж. Б. Сей, К. Маркс, Л. Мізес, Ф. Хаєк, К. Макконелл, Т. В. Андросова, А. В. Зирянов, В. К. Памбучіанц та ін.

Проведення економічних досліджень на теоретичному рівні, вирішення практичних завдань управління торговельним підприємством потребують чіткого розуміння сутності даних економічних категорій. Метою даної статті є розмежування понять "торгівля" і "комерційна діяльність", а також визначення змісту комерційної діяльності підприємств торгівлі.

Визначення ряду категорій, які мають близький за значенням зміст та частково доповнюють одна одну, викликано історично нерівномірним економічним розвитком різних країн. Так, латинський термін "*commercium*", англійський "*commerce*", який пішов від нього, так само як і німецький "*Kommerzien*" перекладається як "торгівля", крім того в сучасній іноземній літературі рівнозначність термінів "комерція" і "торгівля" зберігається. Наприклад, в Оксфордському енциклопедичному словнику знаходимо наступне визначення: торгівля — купівля та продаж..., комерція [1]. Проте, в сучасній російсько- та україномовній літературі дані категорії мають власні специфічні властивості.

Як зазначає Макс Фасмер, термін "комерція" у значенні "торгівля" з'являється в російській мові, починаючи з епохи Петра I [2]. Для чіткого розуміння розбіжностей між двома термінами зупинимося в першу чергу на визначенні терміна "торгівля".

Виникнення торгівлі пов'язане з розвитком і капіталізацією суспільства. Для визначення моменту виникнення торгівлі історію людства можна умовно розбити на три періоди (рисунк):

- 1) натуральне виробництво в обмежених кількостях для власного споживання;
- 2) виробництво у великих кількостях з метою споживання й обміну одного товару на інший;
- 3) поділ праці, виробництво з метою обміну за допомогою загального еквівалента — грошей.

Тобто торгівля з'явилася як особлива форма обміну, що здійснюється за допомогою грошей. Однак обмін з виникненням торгівлі не зник. Обмін товарами зберігся у вигляді бартеру, крім нього існує обмін досвідом, знаннями, послугами та ін.

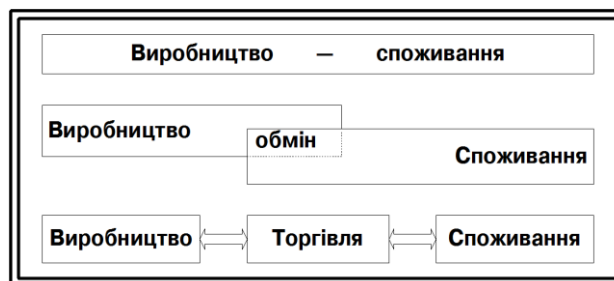


Рис. Торговля як форма обміну

Специфіка торгівлі, її відмінність як від натурального обміну, так і від товарного обігу полягає в кінцевій меті. Форма товарного обігу має вигляд: $T - \Gamma - T$. Форма ж торговельного обміну виглядає так: $\Gamma - T - \Gamma$, тобто відбувається покупка товару для його продажу, а не навпаки.

Таким чином, торгівля займається винятково купівлею-продажем товарів. Тим самим торгівля звільняє