

УДК 657.42:637.5:061

АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЗАПАСАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ

Ощепков А.П., канд. экон. наук, доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса

Дана характеристика производственных запасов в структуре оборотного капитала и запасов, рассмотрены вопросы обеспеченности мясокомбинатов производственными запасами в зависимости от наличия собственных оборотных средств и выявлена корреляционная зависимость между ними, намечены пути улучшения обеспечения предприятий производственными запасами.

The characteristic of manufacturing inventories in structure of a working capital and stocks is given. The questions of security of meat-packing plants by manufacturing inventories depending on availability of own circulating assets. The correlation dependence between them is revealed are considered. The ways of improvement of provision of the enterprises of the manufacturing inventories are planned.

Ключевые слова: материальные затраты, производственные запасы, материалоемкость, собственный оборотный капитал

Постановка проблемы в общем виде и её связь с научными и практическими задачами

Одной из проблем развития мясоперерабатывающей отрасли сегодня является обеспечение производственными запасами и, в первую очередь, сырьём. Это связано с тем, что основным поставщиком сырья является сельское хозяйство. Однако отрасли животноводства сегодня в Украине находится в сложном положении. За годы самостоятельности резко снизилось поголовье всех видов животных. Так, в 2008 году по сравнению с 1990 годом их количество уменьшилось с 24623 тыс. голов до 5902,6 тыс. голов крупного рогатого скота, свиней с 19427 тыс. голов до 6942 тыс. голов, птицы с 246,1 млн. голов до 211,3 млн. голов в 2008 году [1].

Вопросы учёта, формирования запасов, их использования больше отражены в трудах по бухгалтерскому учёту, таких, как Бутинец Ф.Ф., Деревянко С.И., Сопко В.В., Ткаченко Н.М. и др. Вопросы планирования, управления запасами нашли отражение в трудах по менеджменту, по экономике предприятий, Колесниченко А.Ю., Лебедев В.Г., Лозовский О.М., Прядко А.О., Ревенко Н.Г. и др. Вместе с тем, отраслевая особенность производственных запасов не нашла должного исследования.

Цель и постановка задачи. Целью статьи является проанализировать, насколько обеспечены предприятия производственными запасами, их структуру, выявить взаимосвязь между источниками происхождения и финансирования и наличием производственных запасов. Таким образом наличие запасов влияет на эффективность работы предприятия, на его конечные результаты деятельности. Для этого необходимо определить место производственных запасов в структуре оборотного капитала, в структуре запасов. Рассмотреть методику формирования производственных запасов и их выбытия, рационального использования через систему показателей эффективности использования материальных затрат.

Изложение основного материала. Понятие производственных запасов имеет неоднозначное толкование в литературе. Одни авторы рассматривают их как материальные ценности, другие как средства обеспечения воспроизводственного процесса, трети как элемент оборотных активов. Все в чём-то правы. Так, Чаюн И.В., Боднар И.Ю определяют производственные запасы как материальные ресурсы необходимые для обеспечения расширенного воспроизводства[5,44]. Сопко В.В. рассматривает производственные запасы как накопленные ресурсы, которые находятся в процессе производства с целью дальнейшей продажи продукции [3,56].

Мы рассматриваем производственные запасы как элемент системы запасов предприятия в структуре оборотного капитала, которые непосредственно используются на производство продукции. Структура производственных запасов включает: сырьё и основные материалы, вспомогательные материалы, тару и тарные материалы, топливо и энергию на технологические нужды, комплектующие по кооперации. Мы солидарны с Лень В.С. и Гавриленко В.В, которые определяют производственные запасы как предметы труда, подготовленные для запуска в производственный процесс[2,113].

Таким образом, основными критериями, характеризующими производственные запасы, это:

- содержание для потребления во время производства продукции;
- нахождение в процессе производства с целью дальнейшей продажи продукции производства;
- в условиях чрезвычайных ситуаций могут быть проданы как товар.

В соответствии с таким подходом к оценке производственных запасов должна быть разработана методология учёта движения производственных запасов, план материального снабжения, а также показатели эффективности использования производственных запасов.

Для принятия каких-либо управленческих решений мы проведём анализ основных показателей использования и наличия производственных запасов. Основные показатели приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели характеристики предприятий за 2009 год, тыс. грн

Предприятия	Материальные затраты	Производственные запасы	Оборотный капитал	Чистый доход
ОАО «Пирятинский мясокомбинат»	19150	638	16923	22032
ООО «Глобинский мясокомбинат»	489890	16355	133164	558985
ОАО «Бердичевский мясокомбинат»	16767	144	3628	20874
ОАО «Нежинский мясокомбинат»	14770	500	44205	16678
ОАО «Мелитопольский мясокомбинат»	312669	7025	67217	333743
ОАО «Тростянецкий мясокомбинат»	64081	449	285784	111583
ЧП фирма «Гармаш»	6499,4	784,4	14074,5	9112,3
ООО «Векка»	134084	18266	40558	163724

Данные таблицы показывают, что не прослеживается прямая зависимость между системой показателей, характеризующих использование материальных затрат и наличия производственных запасов. Для большей наглядности рассчитаем показатели использования материальных затрат и производственных запасов. Для этого построим таблицу 2.

Таблица 2 – Использование материальных затрат и обеспеченность производственными запасами в 2009 г.

Предприятия	Собственный оборотный капитал тыс. грн	Материалоёмкость продукции, грн	Однодневное потребление материальных затрат, тыс. грн	Обеспечение производственными запасами, дни
ОАО «Пирятинский мясокомбинат»	-7012	0,8692	58,03	11,0
ООО «Глобинский мясокомбинат»	-86189	0,8764	1484,51	11,0
ОАО «Бердичевский мясокомбинат»	-677	0,8150	50,81	2,83
ОАО «Нежинский мясокомбинат»	25341	08856	44,76	11,2
ОАО «Мелитопольский мясокомбинат»	-42564	0,9369	947,48	7,41
ОАО «Тростянецкий мясокомбинат»	57166	0,5743	194,18	2,31
ЧП фирма «Гармаш»	3415	0,713	19,7	39,82
ООО «Векка»	-30650	0,819	404,73	41,53

Результаты таблицы показывают, что у четырёх предприятий отсутствуют собственные оборотные средства, при этом два из этих предприятий выпускают основную долю продукции в нашей группе. Это ООО «Глобинский мясокомбинат» и ОАО «Мелитопольский мясокомбинат». У этих предприятий наивысшая материалоёмкость продукции при максимальном однодневном потреблении материальных затрат. Для расчёта однодневного потребления и наличия запасов мы исходили из того, что предприятия работают 330 дней в году. В соответствии методикой нормирования оборотных средств, запас должен составлять два-три месяца. Из таблицы мы видим, практически нет ни одного предприятия, которое бы отвечало этим требованиям. Интересным в этой группе предприятий выступает ООО «Векка», у которого

го нет собственных оборотных средств, а запасы максимальные

В связи с тем, что наличие запасов меньше нормативного, проведём корреляционный анализ взаимосвязи собственного оборотного капитала с наличием производственных запасов. Для этого построим таблицу расчётных значений для определения показателей корреляционного анализа: коэффициентов детерминации, корреляции, критерия Фишера и Стьюдента. Для расчёта показателей корреляции сначала рассчитаем параметры уравнения регрессии и выберем вид уравнения a_0 и a_1

Таблица 3 Анализ корреляционной связи собственного оборотного капитала и производственных запасов

Предприятия	x	y	Y	$(Y - \bar{Y})^2$	$(y - \bar{y})^2$	$(y - Y)^2$
ОАО «Пирятинский мясокомбинат»	-7,012	0,638	5,7	0,356	32,160	25,634
ООО «Глобинский мясокомбинат»	-86,189	16,355	16,0	94,324	100,922	0,126
ОАО «Бердичевский мясокомбинат»	-0,677	0,144	4,9	0,222	38,007	18,975
ОАО «Нежинский мясо-комбинат»	25,341	0,500	1,5	23,126	33,744	1,0
ОАО «Мелитопольский мясокомбинат»	-42,564	7,025	10,3	16,249	0,513	10,726
ОАО «Тростянецкий мясокомбинат»	57,166	0,449	-2,6	80,156	34,340	9,296
ЧП фирма «Гармаш»	3,415	0,784	4,4	3,822	30,521	10,343
ООО «Векка»	-30,650	18,266	8,8	6,155	142,970	89,605
Всего	-81,17	44161	*	224,410	413,177	165,705
В среднем	-10,15	5,52	*	*	*	*

На основании табличных данных рассчитаем параметры уравнения регрессии a_0 и a_1 по формуле:

$$a_0 = \bar{y} - a_1 \bar{x}; = 5,52 - (-0,1302) * (-10,15) = 4,2 \\ a_1 = \frac{\bar{xy} - \bar{x} * \bar{y}}{\bar{x}^2 - (\bar{x})^2} = -0,1302$$

На основании графика взаимосвязи факторного и результативного признака определяем исходное уравнение регрессии. В результате имеем уравнение линейной связи, где x и y факторный и результативный признаки

$$Y = a_0 - a_1 X = 4,2 - 0,1302X$$

Вычислим по этому уравнению расчетные значения произведенной продукции для каждой группы. Подставив в уравнение середины интервалов x_i , запишем Y_i

Вычисляем коэффициент детерминации по формуле:

$$R^2 = \frac{\sum (Y - \bar{Y})^2}{\sum (y - \bar{y})^2} = 224,410 : 413,177 = 0,5431$$

Коэффициент корреляции показывает, насколько значительным является влияние признака x на Y. Коэффициент корреляции рассчитывается по формуле:

$$R = \sqrt{R^2} = 0,737$$

Теснота связи при помощи F-критерия Фишера рассчитывается по формуле:

$$F = \frac{\sum (Y - \bar{Y})^2}{1} : \frac{\sum (y - Y)^2}{n-2} = 8,125 \text{ и характеризует о наличии тесноты связи между собственными оборотными средствами и наличием производственных запасов, так как расчётоное значение больше табличного.}$$

Оценка значимости корреляционной связи за t-критерием Стьюдента определяется по формуле

$$t = R \sqrt{\frac{n-2}{1-R^2}} = 0,223.$$

Коэффициенты детерминации и корреляции принимают значения от 0 до 1. Чем ближе R^2 и R к единице, тем теснее связи между признаками.

При $\alpha=0,05$ и $n=6$ t-критерий Стьюдента меньше табличного, что говорит о несущественной значимости корреляционной связи.

Можно отметить, что для обеспечения бесперебойной работы предприятий необходимо отрегулировать механизм формирования производственных запасов и тем самым обеспечить стабильность работы во времени. Здесь важно определить как внешние факторы, так и внутренние факторы влияния на формирование и использование производственных запасов.

К внешним факторам относят порядок поступления производственных запасов от поставщиков в соответствии с заключёнными договорами. Поэтому объём запасов будет зависеть от структуры производства, нормативов расхода запасов на единицу продукции, место расположения производства от рынка сырья и сбыта, форм и методов расчёта с поставщиками и покупателями

К внутренним факторам относят сокращение отходов сырья, использование вторичного сырья, собственное изготовление материалов и полуфабрикатов, экономия материалов в результате внедрения достижений научно-технического прогресса. Сюда же относится методология списания запасов в производство и методология учёта, которые должны быть постоянными.

С учётом внутренних и внешних факторов и должна определяться потребность предприятия в материальных ресурсах и запасах. При этом потребность в запасах должна определять в разрезе всей номенклатуры производства продукции. При этом, потребность в материальных ресурсах на образование производственных запасов должна определяться в трёх оценках:

- в натуральных единицах измерения, что необходимо для установления потребности в складских помещениях;
- в стоимостной оценке для выявления потребности в оборотных средствах и увязки их с источниками финансирования;
- в днях обеспеченности – в целях планирования и контроля за выполнением графика поставки.

При этом необходимо учитывать структуру запасов по видам: транспортный, текущий, технологический и страховой, которые в стоимостном выражении будут формировать норматив оборотных средств. Приведенные данные по восьми предприятиям показывают, что практически отсутствует на 6 из 8 предприятий планирование запасов. Предприятия работают с «листа», что закупили, сразу в переработку. Это может быть положительно, что не надо дополнительные складские помещения, но, с другой стороны, у предприятия нет возможности маневра, если надо быстро выпустить дополнительный объём продукции. С этой целью и необходимо стратегическое планирование формирования и использования производственных запасов. На необходимость анализа и стратегического планирования в обеспечении безубыточности предприятий мясоперерабатывающей отрасли указывает Янковой В.О. что для реализации этой цели необходимо анализ и обоснование плановых вариантов производства и обеспечения ресурсами [6,16]

Выводы. Производственные запасы только часть запасов в оборотном капитале, которые непосредственно используются для производства продукции. Проведенный анализ взаимосвязи производственных запасов с наличием собственных оборотных средств имеет прямую зависимость, но корреляционная связь не существенна, поскольку t-критерий Стьюдента меньше табличного. Отсутствие собственных оборотных средств делает предприятия неликвидными с низкой платежеспособностью.

Для повышения эффективности формирования и использования производственных запасов рекомендуется разрабатывать программу управления запасами, которая будет включать разделы объёмов и качества поставляемых ресурсов, формирования источников финансирования производственных запасов, учётную политику работы с поставщиками и покупателями в области форм, методов расчётов.

Література

1. Лановська Г.І. Тенденції розвитку сировинної бази та їх вплив на стан виробництва і споживання м'ясопродуктів. – Наукові праці НУХТ, № 30, с.73 – 79
2. Лень В.С., Глівенко В.В. Бухгалтерський облік в Україні: основи та практика: Навчальний посібник. –К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 556 с.
3. Сопко В.В. Бухгалтерський облік: Навчальний посібник для студентів спеціальності «Облік та аудит» вищих навчальних закладів. – Тернопіль: Астон, 2005. –496с.

4. Хохлов Н.П., Иващенко Ю.Ю. Структура материальных ресурсов и инновационные системы управления// Проблемы науки. –2006. –№11 – с.41-45
5. Чаюн І.Ю., Бондар І.Ю. Управління матеріально-технічним забезпеченням підприємства: Начальний посібник. –К.: Київ нац.. торг.-екон.ун-т, 2002. –111 с.
6. Янковий В.О. Модель беззбитковості інвестування в м'ясопереробну промисловість// Економіка харчової промисловості – 2010. – №4(8). –С.16 - 20

УДК 338.45:621.001.76

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПО КАПИТАЛИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Малых С.В., канд. экон. наук, доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий

Разработаны и предложены методики для оценивания интеллектуальной промышленной собственности в виде патентов на изобретения (полезные модели) и ноу-хау. Предложено оценивать ИПС предпринятий и ставить ее на баланс в виде нематериального актива. Показаны возможности усовершенствования закона «Об инновационной деятельности», необходимость закона об оценивании ИПС для предприятий и возможность организации рынка ИПС в Украине.

The methods for calculating of the intellectual industrial property as a patent for the invention (utility model) and "know how" were developed and offered. It was offered to evaluate the IIP (intellectual industrial property) of the enterprise and to take it in a balance as a nonmaterial asset. The abilities of the improvement of the low "About know-how activity", and the necessity of the low about evaluating of the IIP for the enterprises and ability of the organization of the IIP market in Ukraine were showed.

Ключевые слова: интеллектуальная промышленная собственность (ИПС), инновация, конкурентоспособность, патент, изобретение, ноу-хау, стоимость.

В условиях рыночной экономики и глобализации социально-экономических отношений конкурентоспособность государства в целом и производимого в нем продукта в частности, в значительной мере определяется инновациями в виде энерго и ресурсосберегающих технологий, машин, оборудования, использованием материалов с высокими технико-экономическими характеристиками, а также эффективными организационно-экономическими решениями производственного, коммерческого или управляемого характера.

Основой в разработке конкурентоспособных машинотехнических продуктов являются интеллектуальная промышленная собственность (ИПС) в виде новых технических решений, которые патентуются в виде изобретений (или полезных моделей) или не патентуются и представляют технические (экономические, финансовые и др.) секреты производства конкурентоспособного продукта в виде ноу-хау [1, 2]. Например, в промышленно развитых странах инновации в виде капитализированной ИПС обеспечивают от 60 до 90 % роста ВВП [1]. Среди стран СНГ Украина наряду с Россией занимает первое место по созданным объемам ИПС: патенты, ноу-хау, результаты законченных НИОКР. Например, по данным официального веб-сайта Государственной службы интеллектуальной собственности Украины за период 1992-2011 г. количество заявок, поданных на выдачу патентов составило: по изобретениям – 128479 ед., на полезные модели – 62084 ед., на промышленные образцы – 24387 ед.

В Украине в 2002 г. принят достаточно прогрессивный Закон « Об инновационной деятельности» [3]. Однако количество предприятий, использующих инновации не увеличилось, а сократилось с 14,8 % в 2002 до 10,7 % в 2009. По данным Всемирного экономического форума (ВЭФ) на период 2009 г.(докризисный период) Украина в группе из 133 государств имела следующие показатели: конкурентоспособность – 82 место, институциональная среда – 120 место, эффективность товарных рынков – 109 место. Наиболее развитой отраслью промышленности, в которой используется ИПС в виде научно-технических достижений, является машиностроение [1, 2, 4]. В Украине, например в 2008 г. в промышленности использовано всего 734 изобретения, из них 425 в машиностроении.