

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЗАПАСАМИ  
КАК ИНСТРУМЕНТ МИНИМИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РИСКОВ  
ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**THE INVENTORY MANAGEMENT AS A TOOL TO MINIMIZE  
ECONOMIC RISKS OF LIGHT INDUSTRY ENTERPRISES**

*О.Е. МАТУШКИНА*  
*O.E. MATUSHKINA*

(Филиал Южно-Уральского государственного университета  
(Национальный исследовательский университет), г. Златоуст)  
(South Ural State University (National Research University) the Branch in Zlatoust)  
E-mail: docentmoe@mail.ru

*В статье исследованы вопросы определения величины страховых резервов для компенсации последствий, возникающих при ошибках в управлении производственными запасами на предприятиях легкой промышленности. Приведен подробный анализ потенциально-рискованных ситуаций. Разработан математический аппарат, позволяющий дать количественную оценку рисков при избытке и нехватке производственных запасов.*

*The article investigates the issues of determining the amount of insurance provision to compensate the consequences arising from errors in the inventory management at the light industry enterprises. The detailed analysis of potentially risky situations is given. The mathematical tool was developed which was able to quantify risks of the excess and the shortage of inventory.*

**Ключевые слова:** управление рисками, управление производственными запасами, простой производственного процесса, время простоя, размер выплат работникам, избыток, нехватка производственных запасов.

**Keywords:** risk management, inventory management, unplanned downtime, downtime, the amount of payments to employees, the excess, shortage of inventory.

В условиях кризисной рыночной экономики огромное значение приобретают вопросы стабилизации деятельности промышленного предприятия. Особенно значимым это становится для предприятий, выпускающих товары народного потребления. Предприятия легкой промышленности, работая в условиях высокой конкуренции как внутренней, так и внешней, должны большое внимание уделять экономическим рискам, возникающим в процессе производственной деятельности.

Вопросами управления рисками в текстильной промышленности занимается целый ряд ученых-экономистов. В [1] об-

суждался вопрос использования системы риск-менеджмента для управления рисками предприятия текстильной промышленности. Особо подчеркивалось, что "...кризис неплатежей, усиление конкуренции, вызвавшее дисбаланс в сфере производства и обращения, привели изначально к затовариванию, а в дальнейшем – и к резкому падению производства..."

Одним из основных элементов сферы производства и обращения являются оборотные средства или, с финансовой точки зрения, оборотные активы. Являясь наиболее мобильными активами промышленного предприятия, оборотные средства ока-

зывают максимальное воздействие на рискованность его деятельности. Управление этим видом активов осуществляется в рамках краткосрочной политики, а значит риски, с ним связанные, должны быть учтены и компенсированы максимально оперативно.

Наибольшая трудность при управлении левосторонними рисками возникает при определении их последствий в денежном выражении. В случае создания страховых резервов, размер которых точно отразит возможные риски, предприятие сможет предотвратить все отрицательные варианты развития событий.

Стоимостная оценка возникающего негативного воздействия неправильного управления рисками должна проводиться отдельно по видам активов, формирующих в своей совокупности оборотные средства: производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции, дебиторской задолженности, денежных средств.

В нашей статье дадим количественную оценку рисков, возникающих при ошибках в управлении производственными запасами. Для предприятий текстильной промышленности эта составляющая оборотных активов имеет наибольший удельный вес, а значит здесь должно быть сосредоточено основное внимание.

Очевидно, что все виды активов нуждаются в их оптимизации. Не может идти речь об их минимизации или максимизации. В связи с этим охарактеризуем риски, возникающие как при излишней величине данных элементов оборотных средств, так и при их нехватке.

Избыток производственных запасов на складах предприятия приведет к следующим негативным последствиям. Во-первых, это – чрезмерное количество затрат на хранение запасов на складе. Во-вторых, – риск потери части запасов в результате истечения срока годности, убыли по естественным причинам. Это значимо для предприятий легкой промышленности, использующих в производстве химические вещества. В-третьих, – риск значительных денежных потерь в результате непредви-

денных обстоятельств (пожар, наводнение). При этом если запасы на складе застрахованы, то потери можно количественно измерить – как размер страховых выплат. В-четвертых, – упущенные выгоды предприятия в связи с тем, что денежные средства, которые могли бы принести доход в каких-либо других направлениях деятельности (или в виде выплачиваемого банковского процента, или процента по безрисковым ценным бумагам), заморожены в виде излишних запасов на складе.

Излишнее количество запасов можно определить как отклонение их фактической величины от нормативного значения. Последнее определяется в процессе расчета потребности предприятия в производственных запасах (метод нормирования). Дополнительные затраты (которые могут служить количественной оценкой левостороннего риска), возникшие в связи с избытком запасов, можно рассчитать по следующей формуле:

$$Z_{\text{доп. изб}} = (ПЗ_{\text{ф}} - ПЗ_{\text{н}})(Z_{\text{х1}} + K_{\text{уб}} + СВ_{\text{пз}} + K_{\text{д}}),$$

где  $ПЗ_{\text{ф}}$ ,  $ПЗ_{\text{н}}$  – фактическая и нормативная величина производственных запасов;  $Z_{\text{х1}}$  – затраты, связанные с хранением одной единицы производственных запасов;  $K_{\text{уб}}$  – затраты, связанные с потерями производственных запасов в результате естественной убыли, порчи или истечения срока годности;  $СВ_{\text{пз}}$  – увеличение страховых выплат в связи с ростом запасов на складе;  $K_{\text{д}}$  – упущенная выгода от возможности вложения высвобождающихся денежных средств в безрисковые ценные бумаги и на счет в банке (может быть определена как величина банковских выплат, приходящаяся на единицу производственных запасов в денежном выражении).

При нехватке производственных запасов количественная оценка рискованности должна учитывать затраты, связанные с простоями производственного процесса, что уменьшит возможность получения необходимой для предприятия величины прибыли и прямым убыткам в виде выплаты материальной компенсации работникам вследствие вынужденного бездействия:

$$З_{\text{доп.нехв}} = ЗПЛ_{\text{комп}} + ГП_{\text{недост}},$$

где  $ЗПЛ_{\text{комп}}$  – убытки, связанные с выплатой работникам заработной платы за время простоя;  $ГП_{\text{недост}}$  – количество продукции, невыпущенной на предприятии за время простоя. Первое слагаемое может быть рассчитано по формуле:

$$ЗПЛ_{\text{комп}} = T_{\text{пр}} \cdot 2/3 \text{ ФОТ}_{\text{ед. вр. пр}},$$

где  $T_{\text{пр}}$  – время простоя производственного процесса;  $\text{ФОТ}_{\text{ед. вр. пр}}$  – фонд оплаты труда работников за единицу времени простоя (2/3 согласно [2]).

Второе слагаемое определяется следующим образом:

$$ГП_{\text{недост}} = T_{\text{пр}} \cdot ГП_{\text{ед.вр}},$$

где  $ГП_{\text{ед.вр}}$  – количество продукции, изготавливаемой в единицу времени на предприятии (выработка).

Для расчета времени простоя воспользуемся формулой:

$$T_{\text{пр}} = ((ПЗ_{\text{н}} - ПЗ_{\text{ф}}) T_{\text{пер}}) / РПЗ_{\text{пер}},$$

где  $T_{\text{пер}}$  – продолжительность анализируемого периода (период, являющийся оптимальным для определения среднего объема выпускаемой продукции);  $РПЗ_{\text{пер}}$  – общий расход производственных запасов за анализируемый период.

Таким образом, обладая математическим аппаратом для расчета потерь, вызванных ошибками в управлении запасами,

предприятия легкой промышленности могут создавать необходимые для компенсации возникающих рисков страховые резервы. Тем самым обеспечиваются стабильность функционирования и устойчивость к воздействию последствий экономического кризиса.

## ВЫВОДЫ

1. Приведен анализ производственных рисков, возникающих при наличии ошибок в управлении производственными запасами на предприятиях легкой промышленности.

2. Разработан математический аппарат, позволяющий дать количественную оценку анализируемым рискам с целью создания страховых резервов на предприятии.

3. Получены формулы, позволяющие рассчитать время простоя при нехватке производственных запасов, размер выплат работникам.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Филимонова Н.М., Кузнецов Ю.В., Федосова Р.Н., Капустина Н.В. Система риск-менеджмента в системе управления предприятием текстильной промышленности// Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2014, №4. С. 28...32.

2. Левина И.Б. Эксперт по бухгалтерскому учету и налогообложению// Учет в производстве. – 2010, № 9.

Рекомендована Советом факультета сервиса, экономики и права. Поступила 31.03.15.