

Цзян Цзюньфэй

магистрант, Институт сервиса и отраслевого управления
Тюменский индустриальный университет

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРАХОВЫХ ЗАПАСОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы управления запасами на предприятиях нефтехимической промышленности. Предложен комплекс мер, включающих регулярную инвентаризацию неиспользуемых запасов, анализ причин их возникновения и разработку механизмов утилизации или перераспределения.

Ключевые слова: Страховые запасы, нефтегазовые предприятия, оборотные средства, управление финансами, платежеспособность компании.

В современных экономических условиях управление страховыми запасами на нефтегазовых предприятиях приобретает особую значимость, особенно когда речь идет о дефиците оборотных средств. Страховой запас представляет собой неприкосновенный резерв материалов и сырья, предназначенный для обеспечения непрерывности производственных процессов в случае непредвиденных задержек поставок или резкого увеличения потребности. Однако, в условиях ограниченного финансирования формирование таких запасов требует особый подход, поскольку чрезмерное накопление ресурсов приводит к замораживанию денежных средств, тогда как недостаточный объем страховых резервов создает риски остановки производства. На долю материальных запасов в структуре оборотных средств нефтедобывающих предприятий приходится значительная часть активов, что придает проблеме управления ими первостепенную важность. С позиции управления финансами организации запасы представляют собой иммобилизованные средства, то есть в известном смысле отвлеченные из оборота, поэтому их оптимизация напрямую влияет на ликвидность и платежеспособность компании [4].

Для нефтегазовых предприятий, деятельность которых характеризуется высокой капиталоемкостью и зависимостью от бесперебойных поставок материально-технических ресурсов, проблема оптимизации страховых запасов в условиях дефицита оборотных средств становится критической. Традиционная модель управления запасами, основанная на субъективных оценках персонала и принципе приоритета обеспечения работ над экономической эффективностью, приводит к накоплению избыточных объемов материалов. В условиях свободного доступа к финансированию такая модель была оправдана, однако при ограничении финансовых ресурсов недостатки экстенсивного подхода проявляются в полной мере: сверхнормативные запасы замораживают значительную часть оборотных средств, увеличивают издержки на хранение и обслуживание материалов, а также создают дополнительные риски порчи и морального устаревания ресурсов.

Анализ показывает, что более половины поставок материалов на предприятиях отрасли фактически являются досрочными, то есть осуществляются раньше возникающей потребности, что ведет к образованию избыточных складских остатков. В настоящее время все вертикально интегрированные нефтегазовые компании ведут работу по снижению избыточных запасов материально-технических ресурсов.

Одним из ключевых инструментов оптимизации страховых запасов является применение методов дифференцированного контроля на основе ABC-классификации, дополненной XYZ-анализом. Данный подход предполагает разделение всей номенклатуры материальных ресурсов на группы в зависимости от их стоимости и стабильности потребления. Как показывает практика применения такого анализа на предприятиях нефтедобычи, классы AX и AY, на которые приходится всего около семи процентов номенклатуры, составляют более половины суммарной стоимости всех запасов. Именно этим категориям материалов должно уделяться основное внимание при контроле и управлении, для них необходим точный расчет оптимального размера заказа и тщательный мониторинг состояния запасов. Для материалов классов AZ, BX, BY, BZ контроль осуществляется в



обычном порядке с определением моментов выдачи повторного заказа, тогда как для категорий CX, CY, CZ, занимающих большую часть номенклатуры, но небольшую долю в стоимости, допускается периодический контроль и заказ по мере возникновения потребности.

Такой дифференцированный подход позволяет не только оптимизировать структуру запасов, но и перераспределить ограниченные финансовые ресурсы в пользу наиболее критичных позиций, а также рационально организовать складское хранение, размещая дорогостоящие и часто используемые материалы в наиболее удобных зонах отпуска. Совместное применение ABC и XYZ-анализа для оптимизации управления запасами в организациях по поставкам нефтепродуктов подтверждает высокую эффективность данного подхода, позволяя снизить издержки и повысить оборачиваемость материальных ресурсов [3].

Особое внимание в условиях дефицита оборотных средств требует пересмотр подходов к определению норм страховых запасов. Традиционные методики, основанные на усредненных показателях расхода материалов и стандартных сроках поставок, часто не учитывают специфику работы предприятий с протяженными логистическими цепочками и сезонными колебаниями потребления. В связи с этим целесообразно внедрение механизма динамического расчета страховых резервов, учитывающего фактические данные о расходе материалов за предыдущие периоды. В зарубежной литературе активно развиваются подходы к адаптивному регулированию запасов для трансграничных энергетических предприятий, учитывающие изменения в цепочках поставок и позволяющие повысить устойчивость системы снабжения [7].

При расчете страховой составляющей предлагается учитывать только положительные разницы между интервалом фактической поставки и средним интервалом между поставками, что позволяет определить оптимальный размер гарантийного резерва.

Важным элементом оптимизации является также отказ от практики крупнооптовых закупок с целью формирования страховых резервов в пользу модели частых поставок небольшими партиями, что сокращает единовременные финансовые затраты и уменьшает объем замораживаемых оборотных средств. Кроме того, использование технологии блокчейн для повышения уровня взаимодействия между подразделениями и совершенствования контроля цепочки поставок позволяет сократить количество досрочных поставок и, соответственно, уровень избыточных запасов, высвобождая значительные финансовые ресурсы [2].

Существенный потенциал для высвобождения оборотных средств заложен в работе с уже накопленными избыточными и неиспользуемыми запасами. Исследования показывают, что на предприятиях нефтегазохимического сектора значительная часть материальных ценностей не используется в хозяйственном обороте на протяжении трех и более лет [5]. Досрочные поставки, которые составляют более половины всех поставок, создают избыточные запасы и увеличивают издержки на их хранение, что негативно сказывается на финансовых показателях предприятия [1].

В связи с этим управление складскими запасами на предприятиях нефтехимической промышленности должно включать не только оперативный учет движения материалов, но и регулярный анализ структуры запасов с целью выявления и ликвидации неликвидных позиций [6].

Для решения этой проблемы предлагается внедрение комплексных мер, включающих регулярную инвентаризацию неиспользуемых запасов, анализ причин их возникновения и разработку механизмов утилизации или перераспределения. Оценка материальных запасов в филиальной сети нефтегазового предприятия показывает, что эффективное управление запасами напрямую связано с оптимизацией материальных потоков и требует создания интегрированной системы планирования и контроля.

Таким образом, оптимизация страховых запасов в условиях дефицита оборотных средств требует комплексного подхода, сочетающего дифференцированный контроль на основе ABC/XYZ-анализа, динамическое планирование с учетом фактических данных и активное управление неиспользуемыми материальными активами.



Список литературы:

1. Гребенкина А.А., Фертикова Ю.В. Оценка материальных запасов в филиальной сети нефтегазового предприятия и их взаимосвязь с материальными потоками // Вестник Удмуртского университета. – 2011. – № 1. – С. 45-52.
2. Зайцева Т.Л., Кузнецов А.И. Избыточные запасы материально-технических ресурсов в нефтегазовой отрасли: отечественный и международный опыт // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2025. – № 10 (250). – С. 23-33.
3. Корытко Е.В., Егорова О.И. Оптимизация управления запасами организации по поставкам нефтепродуктов на основе анализа ABC-XYZ // Российский журнал промышленной экономики. – 2024. – Т. 17, № 2. – С. 189-197.
4. Сутугина Н.В. Методические подходы совершенствования системы управления материальными запасами предприятий нефтедобычи: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Сыктывкар, 2006. – 178 с.
5. Филилеева П.А. Совершенствование системы управления запасами (на примере предприятия нефтегазохимического сектора) // Сборник научных трудов. – 2025. – Т. 1. – С. 83-84.
6. Шеболдасова Е.И. Управление складскими запасами на примере предприятия нефтехимической промышленности // Путь в науку. Экономические науки. – 2025. – № 56. – С. 109-111.
7. Ivanov D., Dolgui A. Цифровая устойчивость цепочек поставок: адаптивное регулирование запасов для трансграничных энергетических предприятий // International Journal of Production Economics. – 2024. – Vol. 271. – P. 109245

