

УДК 64.011.32

## ВЛИЯНИЕ НОРМИРОВАНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

*канд. экон. наук, доц. Н.Л. БЕЛУРUSОВА; С.П. СТУДЕНИКИНА  
(Полоцкий государственный университет)*

*Рассматривается проблема рационального и экономного использования материальных ресурсов. Высокая материалоемкость отечественных организаций требует разработки подходов и организационно-экономических механизмов для решения возникающих вопросов. Материальные ресурсы занимают особое место в производственном процессе организаций, формируя его производственный потенциал и обеспечивая прибыль организаций. Из множества направлений эффективного использования материальных ресурсов следует выделить процесс их нормирования, эффективное использование которого позволит оптимизировать потребление материальных ресурсов.*

**Ключевые слова:** *материальные ресурсы, оптимизированный расход, нормы расхода, оптимизация, нормирование.*

Проблема рационального и экономного использования материальных ресурсов актуальна была всегда, особенно для промышленных организаций. Особую актуальность она приобретает в современных условиях хозяйствования. Современная промышленная политика Республики Беларусь, осуществляемая в рамках реализации курса на импортозамещение в высокотехнологичном секторе экономики, диктует вполне осознанную необходимость поиска дополнительных источников модернизационного развития субъектов хозяйствования.

Для реализации новой модели несырьевого развития, организации нуждаются в системных и комплексных мерах по обеспечению рационального ресурсопотребления, снижению уровня ресурсоемкости промышленного производства. В условиях ограниченных возможностей обеспеченности промышленных организаций собственными материальными ресурсами и роста цен на электроэнергию, воду, газ, сырье и материалы, а также в условиях отсутствия многих собственных видов материальных ресурсов одной из важнейших задач социально-экономического развития является снижение удельных затрат материалов и энергоресурсов на один рубль выпускаемой продукции.

В этой связи в системе национального, регионального и корпоративного управления особое значение приобретает разработка инструментария, позволяющего адекватно оценивать эффективность решений, связанных с рациональным использованием материалов, сырья, энергии и других ресурсов промышленного предприятия [1].

Фундаментальной основой модернизационных преобразований промышленности выступает материально-технический потенциал, отражающий, в том числе, и ресурсообеспеченность организации.

Материальные ресурсы в значительной степени определяют производственный потенциал организации, обеспечивают возможности рационализации целеориентированного расхода ресурсов на производство продукции. Материальные ресурсы представляют собой предметы труда, необходимые для осуществления процесса производства. К ним относятся: сырье, все виды материалов и топливно-энергетические ресурсы, полуфабрикаты, покупные комплектующие изделия и др.

Высокая материалоемкость и энергоемкость продукции оказывает отрицательное влияние на текущую деятельность хозяйствующих субъектов и снижает эффективность управления ресурсами организаций. Одним из способов снижения затрат энергетических и материальных ресурсов может стать поиск резервов их экономии в самих организациях, с учетом специфики и особенности производственных процессов, что позволит увеличить конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Важнейшим инструментом изыскания внутрипроизводственных резервов экономии и рационального использования материальных ресурсов служит экономический анализ. Его задачами в этой области выступают:

- оценка потребности предприятия в материальных ресурсах;
- изучение качества и реальности планов материально-технического обеспечения, анализ их выполнения и влияния на объем производства продукции, ее себестоимость и другие показатели;
- характеристика динамики и выполнения планов по показателям использования материальных ресурсов;
- оценка уровня эффективности использования материальных ресурсов;
- определение системы факторов, обуславливающих отклонение фактических показателей использования материалов от плановых или от соответствующих показателей за предыдущий период;
- количественное измерение влияния факторов на выявленные отклонения показателей;

- выявление и оценка внутривыпускных резервов экономии материальных ресурсов и разработка конкретных мероприятий по их использованию.

Анализ, являясь одной из функций управления материальными ресурсами, позволяет решать такие актуальные задачи, как:

- обеспечение и оптимизация общего размера и структуры материальных ресурсов с помощью нормирования;

- минимизация затрат, связанных с их доставкой, хранением и обслуживанием;

- обеспечение эффективного контроля за сохранностью и движением материальных ресурсов.

В условиях рыночной экономики определяющим показателем развития организации выступает максимизация прибыли, которая достигается также и за счет экономного и рационального использования материальных ресурсов. Среди основных факторов, влияющих на формирование прибыли, следует выделить себестоимость продукции. В структуре себестоимости материальные затраты занимают основной удельный вес, а в некоторых отраслях, например в топливной промышленности, они могут достигать 80–85%. В этой связи направление снижения потребляемых ресурсов является достаточно актуальным.

Одним из путей снижения доли материальных затрат в структуре себестоимости и экономном их использовании, приводящим к повышению прибыли, служит процесс нормирования. Нормирование материальных ресурсов – сложный и трудоемкий вид производственной деятельности, в котором задействованы многие структурные подразделения организации: производство, снабжение, маркетинг, планово-экономический отдел, бухгалтерия и др. Цель нормирования – повысить эффективность использования материальных ресурсов для экономии денежных средств.

Нормирование расхода материальных ресурсов является экономической проблемой. Это означает, что расчетные значения расхода на единицу продукции или работы, прежде чем стать нормами, должны быть проверены на конкурентоспособность. Норма расхода устанавливается рынком вследствие конкуренции товаропроизводителей аналогичной продукции; величина расхода по норме не должна превышать конкурентоспособный уровень, который по своей экономической сущности является общественно необходимым; конкурентоспособность представляет собой определяющий признак нормы расхода [2].

Таким образом, процессы нормирования являются основой нормативной базы организации, которая предназначена для определения уровня расходования ресурсов на производство продукции (оказание услуг, выполнение работ).

Нормирование расхода ресурсов – действенный инструмент менеджмента, благодаря которому достигаются рациональное использование материальных ресурсов и расходование денежных средств, обеспечивается финансовая устойчивость предприятия. С точки зрения логистики нормы расхода характеризуют интенсивность входного материального потока предприятия-изготовителя. Выходной поток есть не что иное, как поток готовой продукции, отгружаемой покупателям. Таким образом, входной материальный поток с помощью производства преобразовывается в выходной поток готовой продукции [2].

Нормой расхода материальных ресурсов принято считать максимально допустимое плановое количество сырья, материалов на производство единицы продукции (оказание услуги, выполнение работы). К основным нормам материальных ресурсов относятся:

- нормы расходования материалов (сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и др.) на производство единицы продукции;

- нормы запасов материалов (для обеспечения бесперебойности производственного процесса);

- нормы незавершенного производства;

- нормы запасов готовой продукции.

Ключевые функции нормирования в промышленности:

- разработка норм расходования материальных ресурсов и внесение изменений в установленные сроки на основе комплексного анализа производственных условий, технической документации, статистических данных и др.;

- доведение до всех заинтересованных структурных подразделений предприятия утвержденных норм расходования материальных ресурсов;

- контроль за соблюдением норм расходования ресурсов;

- разработка плана мероприятий по сокращению и рационализации расхода материальных ресурсов;

- анализ данных фактического расходования материальных ресурсов за отчетный период и формирование статистической отчетности.

Для нормирования и разработки норм в организациях в основном используют традиционные методы [3]: расчетно-аналитический, опытно-лабораторный и опытно-статистический.

- *Расчетно-аналитический*: метод расчета индивидуальных норм расхода материальных ресурсов основан на анализе данных конструкторской, технологической и другой технической документации. Этот метод является наиболее прогрессивным, так как позволяет определять научно обоснованные нормы расходов в сочетании технико-экономических расчетов с анализом конкретных производственных условий.

*Опытно-лабораторный метод:* разрабатываются индивидуальные нормы расхода материальных ресурсов, основанные на измерениях в лабораторных и опытно-производственных условиях. Нормы расхода устанавливаются путем отбора наиболее достоверных результатов и вычисления среднего значения с использованием методов математической статистики. Наиболее целесообразная сфера применения данных норм – вспомогательное производство, химические, технологические процессы, добывающие отрасли и строительство.

*Отчетно-статистический метод:* рекомендуется для разработки как индивидуальных, так и групповых норм расхода материально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов; основан на анализе данных статистической (бухгалтерской или оперативной) отчетности о фактическом расходе материалов на единицу продукции (работ) за прошлый (базисный) период.

К отраслям, в которых нормирование играет существенную роль в улучшении конечных результатов хозяйственной деятельности, можно отнести топливную промышленность и нефтепереработку в первую очередь. Нефтеперерабатывающая промышленность занимает особое место в экономике Республики Беларусь. Производя стратегически важную для страны продукцию, потребляя большое количество материальных ресурсов, отрасль находится в сложном положении с точки зрения потребления материальных ресурсов, поскольку эти ресурсы представляют импортный потенциал. В этой связи задача разработки прогрессивных норм расхода становится еще более актуальной.

Загрузка нефтеперерабатывающих предприятий сырьем на 100% и реализация продукции нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий позволяет обеспечить позитивную динамику и положительный рост показателей промышленности, оказывает существенное влияние на объем промышленного производства и валовой внутренней продукт.

Следует отметить, что вопросам нормирования материальных ресурсов уделяется недостаточное внимание, хотя в нефтепереработке имеется значительный резерв для снижения издержек и рационального использования материальных ресурсов.

Нормирование расхода сырья, вспомогательных материалов, топливно-энергетических ресурсов входит в объем работ по организационной подготовке производства. Расходные нормы устанавливают, основываясь на разработанных технологических процессах и применительно к принятым технологическим режимам.

Основная задача нормирования – обеспечение применения в производстве и планировании технически и экономически обоснованных норм расхода производственных ресурсов для их наиболее эффективного использования.

*Особенности нормирования расхода материальных ресурсов в нефтепереработке:*

- в основном производстве в качестве единицы для нормирования используют единицу (тонну) сырья, так как в одном технологическом процессе получается одновременно несколько видов продукции;
- процесс производства продукции должен осуществляться в точном соответствии с технологическим регламентом установки;
- обоснованные нормы расхода рассчитываются по отдельным процессам для разных режимов работы и для разного сырья.

Как показал анализ, в зависимости от качества и состава исходного сырья фактические нормы расхода материальных ресурсов могут значительно отличаться от плановых, что говорит о недостаточной эффективности существующей системы нормирования. Для действующих производств расходные нормы, прописанные в технологическом регламенте, не пересматриваются в течение длительного периода, невзирая на проводимую модернизацию и техническое перевооружение. Для вновь создаваемых производств они разрабатываются проектными организациями, которые на основе учета конкретного вида сырья рассчитывают нормативные показатели, зачастую завышая необходимую потребность в материальных ресурсах. Этим и определяется расхождение в плановых и фактических показателях.

Контроль за соблюдением расходных норм осуществляется непосредственно в производственных организациях. Осуществляемый контроль не позволяет своевременно корректировать нормы в связи с изменением технологического процесса. Поскольку разработкой норм и контролем за их соблюдением занимаются различные организации, службы и отделы, эффективная система нормирования требует координации их деятельности.

Для устранения указанных недостатков, совершенствования методических подходов и традиционного инструментария при разработке норм расхода материальных ресурсов целесообразно создавать в организациях службы нормирования, функции которых заключаются в систематизации, разработке, утверждении норм расходования материалов, а также нормативов использования других видов ресурсов; расчет величины нормы расхода проводить с учетом состояния технического обновления и возможных отходов в процессе производства продукции; внедрять системы непрерывной корректировки норм [2].

Задачи отдела нормирования заключаются в следующем: разрабатывать рациональные нормы расхода; обновлять, постоянно отслеживая значения фактического расхода и установленной нормы

каждого вида материальных ресурсов; систематически пересматривать нормы расхода с учетом изменения структуры производства, технологических процессов и результатов научно-технического прогресса.

Таим образом, можно констатировать, что данное направление производственной деятельности позволит повысить показатели эффективности использования материальных ресурсов и значительно увеличить прибыль материалоемких организаций.

**Заключение.** В рамках представленного функционального объема для успешной реализации и совершенствования процессов нормирования необходимо создать автоматизированную систему предупреждения и корректировок норм расхода. Применение в организациях гибкой системы непрерывных корректировок используемых норм позволит значительно сократить фактический расход материальных ресурсов за счет мониторинга требуемых изменений и выбора оптимальных норм в существующих условиях производства. Только комплексное сочетание накопленного опыта нормативного планирования наряду с современными методами управления финансовыми потоками позволит оптимизировать управление материальными ресурсами и обеспечить конкурентоспособность на рынке.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Климук, В.В. Развитие инструментария оценки эффективности использования материальных ресурсов промышленного предприятия : дис. ... канд. экон. наук / В.В. Климук. – Ростов н/Д, 2015.
2. Езерская, Т.А. Нормирование расхода материалов в системе производственного менеджмента организации / Т.А. Езерская, С.Н. Матвейчик // Менеджмент, маркетинг и современные бизнес-коммуникации : сб. науч. ст. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию кафедры менеджмента и 20-летию кафедры маркетинга, Гомель, 27–28 нояб. 2013 г. / Белкоопсоюз, Белорус. торгово-экономический ун-т потребительской кооперации ; под науч. ред. С.Н. Лебедевой. – Гомель, 2013. – С. 16–18.
3. Экономика организации (предприятия) учеб. пособие / Л.Н. Нехорошева [и др.] ; под ред. Л.Н. Нехорошевой. – Минск : БГЭУ, 2014. – 573 с.

Поступила 12.04.2019

#### THE EFFECT OF NORMALIZATION ON THE EFFICIENCY OF USING MATERIAL RESOURCES

*N. BELORUSOVA, S. STUDENIKINA*

*The high material consumption of domestic organizations dictates the need to develop various approaches and organizational and economic mechanisms for the economical and rational use of material resources. Material resources occupy a special place in the production process of organizations, shaping its production potential and ensuring the profit of organizations. Of the many areas of effective use of material resources, it is necessary to single out the process of their valuation, the effective use of which will allow optimizing the consumption of material resources.*

**Keywords:** *material resources, optimization, rationing, non-resource development, goal-oriented consumption of material resources, consumption rates.*