

РЕЦИКЛИНГ ВТОРИЧНЫХ МЕТАЛЛОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Экономика Республики Беларусь в силу сложившихся социально-политических, географических и демографических аспектов в высокой степени зависит от внешних сырьевых источников, в том числе рудных. Поэтому конкурентоспособность отечественных металлургических и металлопотребляющих предприятий определяется преимущественно рациональным использованием черных и цветных металлов в технологических процессах производства продукции. Наиболее значим этот аспект для машиностроительного комплекса, определяющего потенциал республики в стратегии устойчивого развития, принятой в качестве основной составляющей в социально-экономическом развитии республики. Важнейшим направлением оптимизации металлопотребления, по нашему мнению, в соответствии с прогрессивным мировым опытом экономического развития должен стать рециклинг вторичных металлов.

Рециклинг - понятие, широко используемое в науке и практике стран с развитой рыночной экономикой, обозначающее весь комплекс работ, связанных с преобразованием и использованием вторичных ресурсов, при этом особое внимание уделяется экономическим аспектам ресурсопотребления. Рециклинг вторичных металлов представляет собой комплекс работ по возвращению лома и отходов металлов в хозяйственный оборот с целью максимально возможной замены первичных рудных ресурсов.

Высокая значимость рециклинга вторичных металлов для экономики Республики Беларусь обуславливает необходимость повышения эффективности использования ресурсов лома и отходов черных и цветных металлов, их переработки и рационального использования. Изучение зарубежного опыта в этой сфере позволяет сделать вывод, что принципиально новым решением данной проблемы в Республике Беларусь может стать внедрение в практику реализации рециклинга вторичных металлов принципов логистики как современного подхода к управлению процессами.

Общая цель логистизации рециклинга вторичных металлов состоит в подготовке ломоперерабатывающих предприятий, осуществляющих сбор и переработка металлических отходов и лома, к восприятию логистического управления и созданию условий для оптимизации экономических потоков в сфере рециклинга вторичных металлов. При этом следует отметить, что агрегированные цели логистизации достигаются в масштабе всего ломоперерабатывающего предприятия и поэтому сопряжены с общедфирменными целями. В качестве агрегированных целей логистизации рециклинга металлов можно назвать сокращение потерь несопряженности потоков, повышение качества и конкурентоспособности продукции ломопереработки, снижение затрат на создание запасов и иммобилизацию средств ломоперерабатывающих предприятий, рост адаптивности ломоперерабатывающих предприятий к условиям рынка и др.

Дифференциация целей рециклинга металлов первоначально осуществляется по основным потокам ломоперерабатывающего предприятия, постепенно переходя на логистические операции и цели и, наконец, в целом логистической системы. Применительно к потокам это может быть оптимизация траектории движения материальных потоков; повышение уровня финансовой устойчивости ломоперерабатывающего предприятия; рост квалифицированного уровня кадров и продуктивности труда. Адресные цели формируются применительно к структурным подразделениям ломоперерабатывающего предприятия. При этом особое внимание обращается на подразделения, осуществляющие управление основными потоками.

Дезагрегация целей логистизации рециклинга металлов завершается путем установления детализированных целей, которые обычно доводятся в форме заданий и предписаний до рабочих мест и отдельных работников ломоперерабатывающих предприятий.

Средства достижения целей логистизации рециклинга вторичных металлов можно группировать по следующим направлениям:

- организация новых потоков и органов управления ими;
- реформирование или ликвидация нерациональных потоков и обеспечивающих их подразделений ломоперерабатывающих предприятий;
- расширение и модификация наиболее напряженных потоков;
- техническое перевооружение, разработка и внедрение в практику прогрессивных технологий организации потоков;
- совершенствование организационной структуры управления ломоперерабатывающими предприятиями с учетом требований логистики.

Таким образом, механизм логистического управления рециклингом вторичных металлов заключается прежде всего в развитии прогрессивных форм и методов производственно-экономических взаимоотношений между производственными, коммерческим и коммуникационными структурами в микро- и макроэкономике, причем особое значение в современных условиях формирования рыночного механизма приобретает согласование не только оперативных, но и действий стратегического характера при реализации рециклинга вторичных металлов.

Применение логистической концепции управления ломоперерабатывающим предприятием предполагает формирование его комплексной логистической системы, охватывающей функциональные задачи по регулированию всех потоковых процессов.

Комплексность управления потоковыми процессами в логистической системе ломоперерабатывающего предприятия достигается различными способами и имеет различные формы, в основу которых закладывается:

- системный подход при развитии специальных функций управления материальными, информационными, финансовыми и другими потоками в согласовании с универсальными функциями общих процессов управления. При этом важное значение имеет их распределение по вертикали и горизонтали, а также концентрация и специализация в соответствующих структурах и подразделениях;
- интеграция функций по установлению хозяйственных связей с функциями по планированию, организации и управлению потоковыми процессами;
- координация стратегии и тактики ломоперерабатывающего предприятия;
- взаимоувязка и взаимозависимость управления материальными, информационными и другими потоками в заготовительной, производственной, распределительной и транспортной подсистемах;
- развитие экономико-математических методов управления, основанных на оптимизации планируемых процессов с учетом интересов заготовительной, производственной, распределительной и транспортной подсистем.

При создании логистической системы ломоперерабатывающего предприятия необходимо располагать большим объемом разносторонних данных. Основными данными, учитываемыми при создании логистической системы, выступают информация о рынке; информация о производстве; информация о материальных потоках и, наконец, данные об информационных потоках.

Наиболее общее представление о формировании логистической системы даст логико-аналитическая модель, изображенная на рис. 1.



Рис. 1. Модель формирования логистической системы

Как видно из представленной модели, процесс формирования логистической системы ломоперерабатывающего предприятия включает ряд последовательных этапов:

1. Выбор стратегии разработки системы на основе логистического целеполагания и результатов технико-экономического анализа деятельности ломоперерабатывающего предприятия. Стратегия разработки системы должна не только выражать основные цели и задачи логистизации рециклинга металлов, но и позволять моделировать логистическую систему.

2. Формирование логистических операций и логистических цепей как элементов логистической системы. Для этого необходимо, во-первых, установить сферы (границы) влияния логистики в рамках ломоперерабатывающего предприятия, а, во-вторых, провести детальный анализ существующих потоков. В случае несоответствия существующих потоков требованиям логистизации необходимо их переформирование.

3. Формирование подсистем логистической системы. При этом разрабатываются подсистемы обеспечения, конструируются функциональные подсистемы, подстраиваясь под функции логистики, дается аналитическая, логическая и экономико-математическая интерпретация показателей системы.

4. Оценка эффективности функционирования логистической системы. Методологической базой подобной оценки может служить методология анализа и оценки управления ломоперерабатывающим предприятием, модифицированная к требованиям и условиям его логистизации.

Таким образом, последовательная логистизация ломоперерабатывающего предприятия должна предусматривать такие нововведения, как:

- изменения в задачах ломоперерабатывающего предприятия и направлениях деятельности;

- изменения в применяемых технологиях;
- изменения в управленческих структурах и процессах;
- изменения в организационной культуре;
- изменения в персонале;



Условные обозначения:

ВМ – вторичные металлы

МР – материальные ресурсы;

Рис. 2. Модель экономических потоков логистической системы ломоперерабатывающего предприятия

- изменения в эффективности работы ломоперерабатывающего предприятия.

Логистическая модель ломоперерабатывающего предприятия может быть представлена как совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных потоков (рис.2). Представленная логистическая модель позволяет исследовать основные разновидности и взаимосвязи экономических потоков ломоперерабатывающего предприятия.

Логистизация рециклинга металлов в первую очередь проявляется в оптимизации и рационализации экономических потоков, под которыми применительно к ломоперерабатывающему предприятию понимается взаимосвязанные и взаимообусловленные процессы движения собственных и привлеченных ресурсов ломоперерабатывающего предприятия для достижения поставленных целей.

Как следует из рис. 2, в зависимости от назначения экономические потоки ломоперерабатывающего предприятия делятся на материальные, финансовые, информационные. Под материальным потоком ломоперерабатывающего предприятия понимается все разнообразие движения товарно-материальных ценностей, регулируемое ломоперерабатывающим предприятием. Соответственно, финансовым потоком является все разнообразие движения финансовых ресурсов; информационным – движения информации, также регулируемых ломоперерабатывающим предприятием.

С учетом приведенной классификации экономических потоков в сфере рециклинга вторичных металлов можно выделить определенные подсистемы логистической системы ломоперерабатывающего предприятия, обслуживающие отдельные виды потоков: материальная, финансовая, информационная. Материальная логистическая подсистема опосредует движение всех материальных ресурсов ломоперерабатывающего предприятия: от закупки материально-технических ресурсов до сбыта готовой продукции ломопереработки. Финансовая логистическая подсистема соответственно опосредует все движение финансовых средств, связанных с производством и реализацией продукции ломопереработки. Информационная логистическая подсистема обеспечивает информацией как простое, так и расширенное воспроизводство ломоперерабатывающего предприятия. Дополнительно, в соответствии с реализуемыми бизнес-процессами рециклинга вторичных металлов в логистической системе можно рассматривать следующие функциональные логистические подсистемы:

- подсистема закупочной логистики, которая регулирует входящие потоки закупок товарно-материальных ценностей, а также сопровождающих их потоки финансовых и информационных ресурсов;
- подсистема производственной логистики, которая регулирует потоки ресурсов ломоперерабатывающего предприятия в процессе ломопереработки;
- подсистема распределительной логистики, которая регулирует потоки готовой продукции ломопереработки и услуг, предоставляемых ломопотребителям, а также сопровождающие их потоки финансовых и информационных ресурсов;
- подсистема транспортной логистики, которая организует грузопотоки ломоперерабатывающего предприятия.

Логистическая система ломоперерабатывающего предприятия воспринимается, прежде всего, как потоковая система движения вторичных металлов, следовательно, логистизация ломоперерабатывающего предприятия подразумевает в первую очередь реализацию логистического управления материальными потоками лома и отходов металлов в цикле их повторного использования.

С.Н. Дроздова, Бобруйский филиал БГЭУ (г. Минск)

ЭКСПРЕСС – ОЦЕНКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО МАЛЫМ ИННОВАЦИЯМ

Проблеме инноваций в рыночной экономике посвящается значительное число научных работ, но сфера производства в силу тех или иных причин остается к их результатам практически невосприимчивой. Особенно недостаточно разработанными являются аспекты управления малыми инновациями.

Говорить об малых инновациях, раскрывая их потребительскую сущность, означает представить их классификацию и практическое использование с позиции маркетинга (1, с.3). Для этого используют такие понятия как полезность, ценность и выгода.

В научной литературе полезность определяют как общепринятый термин, выражающий предполагаемое удовлетворение потребностей в результате использования предложения инноватора, т.е. это способность улучшенного (или нового) товара или услуги удовлетворять потребности потребителя. Под ценностью же понимается совокупность характеристик, позволяющих оценить, насколько данное предложение потребителя