

**Практическое применение полученных результатов.** Разработанный алгоритм может применяться в учебном процессе для повышения образованности студентов в ходе изучения дисциплины «Логистика и управление цепями поставок», а также в работе производственных предприятий для соответствия требованиям технологического развития.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ РЕЦИКЛИНГА С УЧЕТОМ ОПТИМИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

*А. В. Марченко (студентка IV курса)*

**Проблематика.** С ростом индустриализации стран, разворачиванию масштабов производства человечество потребляет все больше продуктов, расходует все больше ресурсов, количество которых на земле ограничено. С уменьшением количества доступных ресурсов их цены растут, и производители, чтобы поддерживать или создавать конкурентные преимущества, пытаются найти способы экономии издержек. С целью экономии и достижения экологической эффективности компании стараются по максимуму извлечь ценность из ресурсов, а также из производимой ими продукции, организуя замкнутые цепочки поставок. Одним из способов экономии является использование вторичного сырья для производства новых товаров. Осуществить такие стратегии компаниям помогают инструменты возвратной логистики.

**Цель работы.** Основной целью работы является анализ сферы применения логистики промышленного рециклинга, выявление факторов развития рециклинга, изучение методов управления возвратными потоками.

**Объект исследования.** Система рециклинга промышленного предприятия.

**Использованные методики.** Аналитический метод, статистический метод.

**Научная новизна.** Научная значимость работы состоит в глубоком исследовании теоретического и статистического материала по рециклингу в логистике, в систематизации методов организации логистической подсистемы управления возвратными потоками, разработке алгоритма выбора альтернативных процессов управления возвратными потоками в промышленности.

**Полученные результаты и выводы.** В результате исследования автором был предложен алгоритм выбора метода управления возвратными потоками, разработанный с использованием модели построения подсистемы управления возвратными потоками П. А. Терентьева, созданной на основе иерархической структуры построения логистической цепи и SCOR-модели бизнес-процессов. Модель отражает комплексный многошаговый процесс создания подсистемы управления возвратными потоками на предприятии, может быть применена на любом предприятии с определенными корректировками.

**Практическое применение полученных результатов.** Разработанный алгоритм управления отходами с использованием инновационных инструментов, собранные статистические данные могут быть использованы в производственной деятельности предприятий и внедрены в учебный процесс для повышения наглядности изложения материала.