

РЕТРОФИТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СОРТИРОВКИ ПОЧТОВЫХ ОТПРАВЛЕНИЙ

Товпеко А.Д.¹, Бармина А.Д.²

¹Белорусская государственная академия связи

²Белорусский национальный технический университет

Abstract: *a new system is proposed that allows robotizing and automating the technological process for processing postal items. This system includes: sorting equipment, server hardware and software. The system is capable of providing high-speed sorting of items in all available postal directions in Belarus.*

Бурно развивающаяся E-commerce все больше проникает в повседневную жизнь человека, трансформируя процессы производства, сферу управления, рынки услуг. Формирование интернет-торговли оказывает значительное влияние на деятельность операторов почтовой связи.

Почтовым службам необходимо предусматривать инфраструктурные изменения в своем развитии, чтобы оставаться жизнеспособным на рынке доставки и продолжать играть значительную роль в мировой экономике. Для этого, необходимо увеличить скорость обработки почтовых отправок и тем самым удовлетворить возросший спрос на данную услугу.

Для Республиканского унитарного предприятия почтовой связи «Белпочта» – логистика доставки является одним из главных направлений развития. Одной из приоритетных задач предприятия является перевооружение и модернизация производства, сокращение неэффективных трудозатрат, переход от ручного труда к автоматизированному процессу. В связи с этим, РУП «Белпочта» в рамках плана модернизации, реализует масштабный инвестиционный проект – создание автоматизированного производства по обработке и сортировке почтовых отправок.

Следует отметить, что объемы посылок, мелких пакетов с каждым годом увеличиваются. Поэтому стоит задача по совершенствованию технологического процесса по обработке данного вида почтовых отправок. В связи с этим, предлагается внедрение системы роботизированного и автоматизированного производства по обработке почтовых отправок. Данная система включает в себя: оборудование по сортировке, серверное оборудование и программный комплекс. Комплекс по сортировке посылок ориентирован на высокоскоростную сортировку отправок по всем имеющимся почтовым направлениям Беларуси, а также будет иметь точный модуль видеокодирования и распознавания рукописного и машинного текста. Система способна автоматически «читать» адреса отправителя и получателя, штрих-коды.

Предложенный комплекс включает в себя 4 модуля: рабочее место оператора, модуль весогабаритных измерений, модуль отбраковки и поворота и модуль сортировки.

Рабочее место оператора оснащено роботом, который имитирует процесс ручной загрузки. При поступлении почтового отправления на ленточный конвейер специальное устройство осуществляет автоматическую оцифровку данных, далее с помощью сортеров происходит загрузка накопителей. Для автоматического распределения отправок по накопителям используется система адресования. В конце ленточного конвейера предусмотрен справочный накопитель. О полном заполнении накопителей информация сигнализируется на персональном компьютере оператора, который отсортированные почтовые отправления либо заделывает в мешки, либо осуществляется повторная обработка для отбракованных почтовых отправок.

Таким образом, внедрение роботизировано-автоматизированного комплекса приведет к сокращению сроков пересылки и доставки почтовых отправок, улучшит качество обработки, повысит производительность труда.