

А. В. Мищенко, докт. экон. наук, профессор кафедры логистики школы логистики факультета бизнеса и менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, alnex4957@rambler.ru

П. С. Кошелев, аспирант кафедры экономики, Российский новый университет, г. Москва, kosh-mail@yandex.ru

Разработка программного средства для поиска оптимального портфеля оптовых закупок торгового предприятия

В рамках настоящей работы разработано программное средство для решения задачи поиска оптимального портфеля оптовых закупок предприятия розничной торговли. При этом использован метод ветвей и границ. Работа программного средства демонстрируется на практическом примере поиска оптимального портфеля оптовых закупок вентиляционного оборудования.

Ключевые слова: математическое моделирование, оптимизация, оптовые закупки, метод ветвей и границ, программное средство, торговое предприятие.

Введение

Любая компания, достигнув определенных оборотов, задумывается об автоматизации работы отдела закупок, что необходимо не только для того, чтобы избежать механических ошибок, но и для внедрения специальных алгоритмов расчетов, использовать которые без соответствующего программного обеспечения было бы проблематично [1]. Бизнес и информационные технологии связаны между собой, и информационные технологии можно рассматривать как средство устранения проблем бизнеса, его инструмент [2].

На сегодняшний день на рынке имеется значительное количество программных продуктов, позволяющих в той или иной мере управлять процессом оптовых закупок предприятия.

Облачный сервис «МойСклад» для управления складским учетом товаров и обработки заказов клиентов позволяет пользователю

планировать закупки на основании данных о предыдущих продажах, а также определять, на сколько дней хватит остатка товара на складе [3].

Другой облачный сервис, zakupki365.ru, позволяет прогнозировать потребность предприятия в финансовых ресурсах в процессе закупок, формировать план платежей и приемки товаров, выполнения работ и оказания услуг. Сервис предоставляет аналитическую информацию по закупочной деятельности организации: стоимостные и количественные данные по объему закупок, показатели конкуренции, отклонений фактически осуществленных закупок от плановых, данные о динамике изменений показателей [4].

Решение «1С:Управление торговлей 8» позволяет вести управленческий учет по торговому предприятию в целом, а также осуществлять контроль и анализ целевых показателей его деятельности. Система целевых показателей программы позволяет анализировать эффективность ключевых процессов торгового предприятия и своевременно выявлять проблемные участки [5].

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-06-00143 а.