

**А. А. Кузьмина**  
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ  
ХАРАКТЕРИСТИК  
ПОРТФЕЛЕЙ ОБЛИГАЦИЙ**

В наше время облигации относятся к одному из наиболее конкурентоспособных инвестиционных инструментов, обладающих потенциальными возможностями обеспечения привлекательной доходности в виде текущих процентов и (или) прироста капитала. Основное свойство облигации – ее цена изменяется в направлении, противоположном направлению изменения ее внутренней доходности. При этом облигации являются более гибким способом мобилизации капитала для эмитента и вложения средств для инвестора. Нет ограничений на валюту облигаций, на характер их обращений (свободно обращающиеся и с ограничениями) и владения ими (именные и предъявительские).

Инвестиции осуществляются в форме вложений в отдельные финансовые инструменты или создания портфеля ценных бумаг. Суть портфельного инвестирования состоит в улучшении возможностей инвестирования путем придания совокупности объектов инвестирования тех инвестиционных качеств, которые недостижимы с позиции отдельно взятого объекта, а возможны лишь при их сочетании. Структура инвестиционного портфеля отражает определенное сочетание интересов инвестора. Таким образом, такой портфель выступает как инструмент, посредством которого достигается требуемая доходность при минимальном риске и определенной ликвидности. Формирование портфеля облигаций дает инвесторам неоспоримые преимущества в периоды спада деловой активности. Плюс стабильный поток дохода и относительно низкий риск делает их отличным инструментом диверсификации. Потому интерес к облигациям наблюдается как со стороны частных, так и институциональных инвесторов.

Были рассмотрены алгоритмы расчета некоторых характеристик облигаций и их портфелей: текущая стоимость, премия, дисконт, дюрация, показатель выпуклости, средневзвешенная доходность. Рассмотренные алгоритмы реализованы в C++, что позволило значительно сократить время на их решение и учесть больше различных вариантов задач, проведены анализ доходности портфеля и отдельных облигаций.

**Литература**

1. Мельников, А.В. Математические методы финансового анализа / А.В. Мельников, Н.В. Попова, В.С. Скорнякова. – М.: "Анкил", 2006. – 440 с.
2. Базовый курс по рынку ценных бумаг. – М.: Финансовый издательский дом "Деловой экспресс", 1997. – 485 с.