

Г. И. Белявский, Н. В. Данилова (Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет). **Обучение без учителя в задаче об оптимальном портфеле.**

УДК 519.2

DOI https://doi.org/10.52513/08698325_2020_27_2_137

Резюме: Робастная оптимизация в различных задачах науки и техники возникает из-за неопределенности параметров, лежащих в основе модели принятия решений. Задача заключается в том, чтобы на основе большого числа примеров настроить решение, которое будет хорошим для примеров, не участвовавших в настройке решения. В этом смысле задача робастной оптимизации относится к задачам машинного обучения. В работе используется алгоритм дихотомической кластеризации для определения диапазона параметров задачи об оптимальном портфеле.

Ключевые слова: обучение без учителя, оптимальный портфель, робастная оптимизация.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 17-19-01038).

UDC 519.2

DOI https://doi.org/10.52513/08698325_2020_27_2_137

Belyavsky G. I., Danilova N. V. (Rostov-on-Don, Southern Federal University). **Unsupervised learning in the optimal portfolio problem.**

Abstract: In various problems of science and technology the robust optimization is needed due to uncertainty of the parameters that determine the decision-making model. The problem is to make a solution based on a large number of examples that is good for examples which were not involved in customizing the solution. In this sense, the robust optimization problem belongs to machine learning problems. The dichotomous clustering algorithm to determine the range of parameters is used to solve the optimal portfolio problem.

Keywords: optimal portfolio, robust optimization, unsupervised learning.