

*БАТИЩЕВ Д. И., ВЛАСОВ С. Е., БУЛГАКОВ И. В.*

**РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ «СЛЕПОГО» УПОРЯДОЧЕНИЯ  
ПРИ ПОМОЩИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ**

**1. Постановка задачи.** Под задачей «слепого» упорядочения будем понимать следующую экстремальную задачу переборного типа [1].

Дано  $N$  объектов, каждая перестановка которых оценивается при помощи функции  $Q(\pi)$ , характеризующей качество перестановки. Требуется из всех возможных перестановок найти такую, которая обеспечивает минимальное значение критерия  $Q(\pi)$ :

$$Q(\pi^*) = \min_{\pi} Q(\pi), \quad (1)$$

где  $\pi$  — вариант перестановки из  $N$  объектов.

При этом считается, что значение функции  $Q(\pi)$  может быть вычислено только после того, как последовательно рассмотрены все  $N$  объектов, и никакой дополнительной информации о связях между объектами не имеется.

Область поиска задачи «слепого» упорядочения содержит  $N!$  возможных перестановок, т. е. задача (1) является NP-трудной экстремальной задачей переборного типа [2].

---

*Batishev D. I., Vlasov S. Y., Bulgakov I. V.* «Blind» Regulation of Problem Solving Using Genetic Algorithms. — First International Conference on Evolutionary Computation and Its Applications, 1996, p. 143–155. Publisher: EvCA'96.

© EvCA'96, 1996 г.

© Перевод на русский язык с разрешения владельца прав. [Научное издательство «ТВП»](#), 1996 г.