

РАСТРИГИН Л. А.

**СЛУЧАЙНЫЙ ПОИСК
В ЭВОЛЮЦИОННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЯХ**

Предлагается модель эволюционного поиска, моделирующего процессы биологической эволюции. Модель охватывает все существующие методы поисковой оптимизации и позволяет синтезировать новые. Случайный поиск, являющийся естественной моделью биологической эволюции, обладает, кроме того, большими эвристическими возможностями. Описываются множества эвристик (геометрических, физических, социальных и биологических), которые легли в основу эффективных алгоритмов случайного поиска. Среди них очень продуктивной оказалась генетическая эвристика, которая моделирует генетический механизм наследования биологической информации. Рассмотрены и проанализированы генетические алгоритмы случайного поиска и их модификации. Показаны их достоинства и недостатки. Предложена модель адаптации эволюции.

Rastrigin L. A. Random Search in Evolutionary Computations. — First International Conference on Evolutionary Computation and Its Applications, 1996, p. 135–142. Publisher: EvCA'96.

© EvCA'96, 1996 г.

© Перевод на русский язык с разрешения владельца прав. Научное издательство «ТВП», 1996 г.