

параметра и в) комбинированное, когда область  $R$  охватывает участки по-  
растания и убывания функции параметра.

УДК 519.85/86:629.01 (075.8)

**Об учебном пособии  
«Прикладная математика»**

Лебедева Г.И., Микулик Н.А.

Белорусский национальный технический университет

Названное учебное пособие допущено Министерством образования  
Республики Беларусь для студентов технических учебных заведений.

В нем компактно изложены математические методы, наиболее часто  
используемые при решении прикладных задач: линейное программирова-  
ние, содержащее общую постановку задачи, приведение ее к каноническому  
виду, графический метод решения, симплексный метод, метод искусст-  
венного базиса; теория двойственности в линейном программировании  
включающая основные теоремы, геометрическую интерпретацию двой-  
ственных задач, двойственный симплекс-метод; нелинейное программиро-  
вание, содержащее задачи на безусловный экстремум, с ограничением тип  
па неравенств, градиентные методы; транспортная задача в матричной и  
сетевой форме, методы построения начального опорного плана и методы  
получения оптимального плана, венгерский метод; транспортная задача по  
критерию времени и двухэтапная транспортная задача; методы динамиче-  
ского программирования; методы дискретной оптимизации: отсечение  
ветвей и границ; теория массового обслуживания, включающая общие  
сведения, системы с ожиданием и смешанные системы; статистическое  
моделирование, метод Монте-Карло; корреляционный анализ: парный и  
многофакторный; сетевое планирование и управление; теория игр; теория  
расписаний; вариационное исчисление; оптимальное управление; модели-  
рование транспортных систем.

Наряду с изложением теоретического материала приведено достаточ-  
ное количество примеров решения задач с реальным содержанием. В кон-  
це каждого раздела в книге приведены упражнения для самостоятельной  
работы.

Учебное пособие предназначено для студентов высших технических  
учебных заведений, преподавателей, аспирантов, магистрантов, а также  
лицам, занимающимся решением прикладных задач.

Литература

Лебедева, Г.И. Прикладная математика. Математические модели в транс-  
портных системах / Г.И. Лебедева, Н.А. Микулик. – Минск: Асар, 2009.  
512 с.: ил.