

Петрова М.
Зедеев А.

Канторович Л.В.

- **Леонид Витальевич Канторóвич** (6 (19) января 1912, Санкт-Петербург — 7 апреля 1986, Москва) — советский математик и экономист, лауреат Нобелевской премии по экономике 1975 года «за вклад в теорию оптимального распределения ресурсов». Пионер и один из создателей линейного программирования.



Научная работа

- Первые научные результаты получены в дескриптивной теории функций и множеств и, в частности, по [проективным множествам](#).
- В функциональном анализе ввёл и изучил класс [полуупорядоченных пространств](#) (K-пространств). Выдвинул эвристический принцип, состоящий в том, что элементы K-пространств суть обобщённые числа. Этот принцип был обоснован в 1970-е годы в рамках математической логики. Методами теории неклассических (булевозначных) моделей установлено, что пространства Канторовича представляют новые нестандартные модели вещественной прямой.
- Впервые применил [функциональный анализ](#) к вычислительной математике.
- Развил общую теорию приближённых методов, построил эффективные методы решения [операторных уравнений](#) (в том числе [метод наискорейшего спуска](#) и [метод Ньютона](#) для таких уравнений).
- В 1939-40 положил начало [линейному программированию](#) и его обобщениям.
- Развил идею оптимальности в экономике. Установил взаимозависимость оптимальных цен и оптимальных производственных и управленческих решений. Каждое оптимальное решение взаимосвязано с оптимальной системой цен.

- Во время работы в Ленинградском университете Канторович увлекся решением чисто практической задачи – возможностью выпуска максимально большого объема продукции при заданном ее ассортименте за счет оптимального распределения сырья по разным обрабатывающим станкам. Решение этой задачи потребовало разработки специального метода разрешающих множителей. Так, в 1938–1939 гг. Канторовичем была разработана новая область прикладной математики, которая позднее была названа линейным программированием.

- О нем шла речь в работе Канторовича «Математические методы организации и планирования производства», которая была опубликована в 1939 г. В конце 40-х гг. в США линейное программирование было открыто заново Данцигом Дж. Однако в настоящее время приоритет Канторовича признан во всем мире; он является лауреатом Нобелевской премии по экономике, которая была присуждена ему в 1975 г. совместно с американским ученым Т. Купмансом за исследования по оптимальному использованию ресурсов.

- В книге «Математические методы организации и планирования производства» Канторович описал опыт применения линейного программирования для решения разнообразных задач (распределения работ между видами оборудования, раскроя материалов, составления плана перевозок, распределения посевных площадей между культурами и т. д.). В этой работе он впервые ввел понятие разрешающих множителей (позднее он назвал их «объективно обусловленными оценками») и установил их связь с оптимальным планом.

- В конце 1942 г. Канторович пишет книгу «Экономический расчет наилучшего использования ресурсов», которая вышла в свет только через 18 лет. Позднее Канторович расширил сферу применения линейного программирования, сформулировав задачи отраслевого и народнохозяйственного оптимального планирования для условий социалистической экономики