

Article

..

, ..; Kutateladze, S.S.;

Kutateladze, S.S.

in: Sibirskij matematičeskij žurnal | q

t-94 u+qu=f

(...

Terms and Conditions

The Göttingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library. Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept these Terms and Conditions. Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library. For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact:

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek

Digitalisierungszentrum

37070 Goettingen

Germany

Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

Purchase a CD-ROM

The Goettingen State and University Library offers CD-ROMs containing whole volumes / monographs in PDF for Adobe Acrobat. The PDF-version contains the table of contents as bookmarks, which allows easy navigation in the document. For availability and pricing, please contact:

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Goettingen - Digitalisierungszentrum

37070 Goettingen, Germany, Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

стоит в том, что он научно, — и не только в качественном содержательном смысле, но и в конструктивном количественном плане — указал путь дальнейшего совершенствования системы социалистического хозяйствования.

В. Л. МАКАРОВ

О ВКЛАДЕ Л. В. КАНТОРОВИЧА В МАТЕМАТИЧЕСКУЮ ЭКОНОМИКУ ¹⁾

Математическая экономика в настоящее время — это довольно развитая математическая дисциплина, работы по которой печатаются более чем в двух десятках журналов.

Леонида Витальевича Канторовича можно по праву назвать одним из основателей этой дисциплины наряду с Л. Вальрасом, Д. фон Нейманом и Вальдом. У нас в стране математическая экономика начала развиваться именно благодаря энергичным усилиям Леонида Витальевича.

Его основная модель производственного планирования и ее продолжение — динамическая модель оптимального планирования стали исходным пунктом для многих работ. Понятие эффективного состояния и его характеристика оказались плодотворным инструментом, в частности, для задач многокритериальной оптимизации.

Динамическая модель оптимального планирования оказалась естественным и глубоким обобщением модели расширяющейся экономики Неймана, на базе которой был получен ряд теорем о магистралях. На основе этой модели Л. В. Канторович дал наиболее общую формулу цены, вобравшую в себя все другие известные формулы.

Особо интересовали Леонида Витальевича малоразмерные модели экономики. Им предложен способ учета технического прогресса в моделях экономической динамики, который в дальнейшем использовался во многих других работах. Он дал общий метод анализа различных экономических показателей: норматива, эффективности капиталовложений, ренты, цены, амортизации и др., который открыл целую серию работ в этой области.

В ряде работ Леонида Витальевича содержатся глубокие мысли о содержании и практическом построении глобального критерия оптимальности для социалистической экономики. Эти мысли также стали источником ряда последующих исследований.

Таким образом, если оценить влияние работ Л. В. Канторовича на исследования, ведущиеся у нас в стране и за рубежом, то найдется мало имен, которые могли бы сравниться в этом отношении с именем Леонида Витальевича Канторовича.

С. С. КУТАТЕЛАДЗЕ

О МАТЕМАТИЧЕСКИХ РАБОТАХ Л. В. КАНТОРОВИЧА ²⁾

Леонид Витальевич как-то сказал, что на самом деле существуют два Канторовича — математик и экономист, но они — siamoские близнецы. Брат-математик проявил свое дарование уже в четырнадцатилет-

¹⁾ Доклад прочитан 1 февраля 1982 г.

²⁾ Доклад прочитан 1 февраля 1982 г.

нем возрасте и по праву считается одним из наиболее ярких и широких математиков нашего времени. Достаточно отметить, что среди математических сочинений Л. В. Канторовича наряду с общеизвестными книгами «Функциональный анализ в нормированных пространствах», «Функциональный анализ в полуупорядоченных пространствах», «Приближенные методы высшего анализа», «Математические методы организации и планирования производства» есть и такие, как «Теория вероятностей», «Вариационное исчисление», «Определенные ряды и интегралы Фурье», «Таблицы для численного решения граничных задач теории гармонических функций».

Среди своих математических работ Л. В. Канторович выделяет циклы исследований в следующих направлениях: дескриптивная теория функций и теория множеств; конструктивная теория функций; приближенные методы анализа; функциональный анализ; функциональный анализ и прикладная математика; линейное программирование; вычислительная техника и программирование. Во всех указанных направлениях Леонид Витальевич получил первоклассные, зачастую основополагающие результаты. Внешним доказательством последнего тезиса служат вошедшие в математический тезаурус пространства Канторовича, ядра Канторовича, метод Ньютона — Канторовича, вариационный метод Канторовича и, конечно же, многочисленные теоремы Канторовича.

Существуют очевидные причины уникального «феномена Канторовича»: яркий талант, выдающаяся трудоспособность, прекрасные учителя, надежные друзья и верные ученики. Следует выделить еще одно решающее обстоятельство. Леониду Витальевичу присуща высокая ответственность за судьбу науки, проявляющаяся в том, что на протяжении почти полувека активной и чрезвычайно интенсивной математической деятельности он всегда рассматривает первые — наиболее актуальные, принципиальные и трудные — проблемы соответствующего периода развития математики.

Л. В. Канторович подчеркивает значительную роль, которую сыграл в его жизни I Всесоюзный математический съезд, проходивший в 1930 г. в Харькове. На этом съезде с блестящей программной речью выступил О. Ю. Шмидт, сказавший, в частности, следующее: «В стране, где строится социализм, где нужно уметь считать, нужно, чтобы это умение математически формулировать стоящие перед каждым задачи, умение подойти во всеоружии науки к каждой конкретной задаче, умение руководить наиболее экономно и точно, — чтобы это умение было всеобщим достоянием». Все математическое творчество Леонида Витальевича — прекрасный образец решения этой благородной задачи служения науке и стране.