

СИБИРСКИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ  
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИЗВЕСТИЯ

Siberian Electronic Mathematical Reports

<http://semr.math.nsc.ru>

---

*Том 16, стр. А.13–А.15 (2019)*

УДК 517.98

DOI 10.33048/semi.2019.16.069

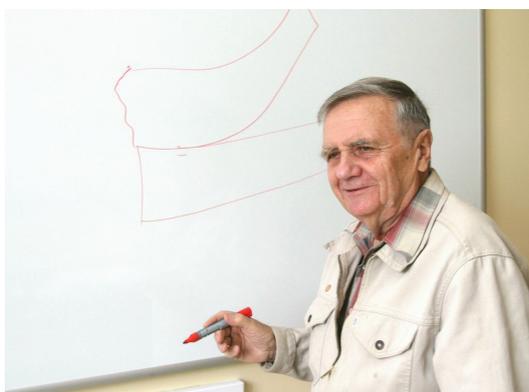
MSC 01A70

НЕМНОГО О МАТЕМАТИКЕ И ПРИЛОЖЕНИЯХ  
(К 90-ЛЕТИЮ С. К. ГОДУНОВА)

С.С. КУТАТЕЛАДЗЕ

ABSTRACT. This is a short tribute to Sergeĭ Konstantinovich Godunov on the occasion of his 90th birthday.

**Keywords:** Godunov, biography.



17 июля 2019 г. Сергею Константиновичу Годунову исполнилось 90 лет, а 4 августа начнется международная конференция, посвященная математике в приложениях, главной теме его творчества.

Мышление — отражение действительности. Деятельность — изменение действительности. Ученый по убеждениям — деятельный мыслитель.

Математика — универсальный инструментальный ученого. Математика не только предоставляет самые надежные методы мышления, но является основой

---

KUTATELADZE, S.S., A FEW WORDS ABOUT MATH AND APPLICATIONS (ON THE OCCASION OF THE 90TH BIRTHDAY OF SERGEI GODUNOV).

© 2019 Кутателадзе С.С.

Received July, 29, 2019, published August, 5, 2019.

множества аспектов человеческой деятельности. Разделяя чистую и прикладную математику, мы говорим о разных аспектах одного и того же предмета.

Принято связывать выделение чистой и прикладной математики с Фрэнсисом Бэконом. В 1605 г. в книге *The Advancement of Learning*<sup>1</sup> он писал:

*The Mathematics are either pure or mixed. To the Pure Mathematics are those sciences belonging which handle quantity determinate, merely severed from any axioms of natural philosophy; and these are two, Geometry and Arithmetic; the one handling quantity continued, and the other dis severed. Mixed hath for subject some axioms or parts of natural philosophy, and considereth quantity determined, as it is auxiliary and incident unto them. . . . For many parts of nature can neither be invented with sufficient subtilty, nor demonstrated with sufficient perspicuity, nor accommodated unto use with sufficient dexterity, without the aid and intervening of the Mathematics; of which sort are Perspective, Music, Astronomy, Cosmography, Architecture, Enginery, and divers others.*

*In the Mathematics I can report no deficiencie, except it be that men do not sufficiently understand the excellent use of the Pure Mathematics, in that they do remedy and cure many defects in the wit and faculties intellectual. . . . For if the wit be too dull, they sharpen it; if too wandering, they fix it; if too inherent in the sense, they abstract it. So that as tennis is a game of no use in itself, but of great use in respect it maketh a quick eye and a body ready to put itself into all postures; so in the Mathematics, that use which is collateral and intervenient is no less worthy than that which is principal and intended. . . . And as for the Mixed Mathematics, I may only make this prediction, that there cannot fail to be more kinds of them, as nature grows further disclosed.*

Стоит обратить внимание на то, что Бэкон говорит о разных науках, составляющих чистую математику, то есть не рассматривает математику как единую науку.

Через 150 лет Леонард Эйлер использовал слова “*mathesi pura*” в заголовке одной из своих статей *Specimen de usu observationum in mathesi pura* в 1761 г. Практически в тоже самое время термин “*pure mathematics*” появился в *Encyclopaedia Britannica*. В XIX веке «смешанную» математику стали называть «прикладной».

Размышляя о математике и ее приложениях в наши дни, нужно подчеркнуть, что инструментарий математики похож на инструментарий медицины. Скажем, важнейшие инструменты травматологии — бинты и пластыри. Они должны быть стерильно чистыми, однако бинт существует только для того, чтобы им пользоваться, а при этом бинт чистоту теряет. Пластырь нужно прикладывать к ране — иначе он существует как вещь в себе.

Инструментарий математики без приложений бессмыслен и невозможен. Стало быть, разговоры о разделении математики на чистую и прикладную довольно бессодержательны.

<sup>1</sup> Полное название книги таково: *The Two Bookes of Francis Bacon, of the Proficiency and Advancement of Learning, Divine and Humane. To the King*. At London: Printed for Henrie Tomes, 1605.

Математика едина. Творчество Сергея Константиновича Годунова тому яркое свидетельство.

SEMEN SAMSONOVICH KUTATELADZE  
SOBOLEV INSTITUTE OF MATHEMATICS,  
4, КОПТУГА АВЕ.,  
NOVOSIBIRSK, 630090, RUSSIA  
*E-mail address:* [sskut@math.nsc.ru](mailto:sskut@math.nsc.ru)