

СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

ТЕЛЕГРАММА



Москва, академику С. Л. Соболеву

Глубокоуважаемый Сергей Львович! Коллектив основанного Вами Института математики поздравляет Вас со славным юбилеем. Созданная Вами теория обобщенных решений уравнений математической физики вошла в золотой фонд мировой науки. Ваши заслуги в развитии науки и укреплении мощи нашей страны отмечены самыми высокими государственными наградами. Ваша плодотворная работа в Сибирском отделении АН СССР сыграла решающую роль в развитии математики в Сибири.

Желаем Вам, дорогой Сергей Львович, крепкого здоровья и долгих лет жизни на благо советской науки.

От имени коллектива института Лаврентьев, Решетняк, Боровиков, Годунов, Ершов, Романов, Дементьев, Шестаков, Фадеев, Фокин.

Среди множества ипостасей Сергея Львовича Соболева — академика с фантастическим полувекowym стажем, одного из основателей СО АН СССР, главы сибирской математической школы, воспитателя нескольких поколений советских математиков — есть, безусловно, главная: он — создатель нового направления математического анализа — теории обобщенных функций. Это достижение в сущности предопределило современные успехи математической физики, вычислительной математики и ряда других научных дисциплин. Не будь даже последующих значительных работ Сергея Львовича, он все равно остался бы в немногочисленной когорте абсолютных величин мировой науки. Пространства функций с обобщенными производными названы пространствами Соболева и

та бы по наградам: званию Героя Социалистического Труда, семи орденам Ленина, Государственным премиям.

1958 год... Удостоенный всех мыслимых почестей, академик Соболев переехал в Сибирь «не славы ради», что прекрасно чувствовали люди, потянувшиеся за ним. Привлекал не только авторитет ученого, но и вся его блестящая личность. Вместе с академиками М. А. Лаврентьевым и С. А. Христиановичем Сергей Львович делал все возможное, чтобы уровень научной работы в новом Сибирском отделении АН СССР был изначально высок. Он, однако, протестует, когда его называют главой сибирской математической школы и утверждает, что в Институте математики СО АН СССР сложилось несколько независимых сильных научных

ПРОСТРАНСТВА СОБОЛЕВА

Сергей Львович Соболев:

«...Я буду говорить об одной из самых древних наук, которая нам, ее работникам, кажется вечно юной. Она переживала за свою ис-

постоянно не хватает. Тогда возникают новые...

Нашу науку можно сравнить с растущим деревом, ветки и веточки которого — это от-

пребудут таковыми вечно.

Сергей Львович считает себя баловнем судьбы. Раннее раскрытие способностей, прекрасные учителя — Н. М. Гюнтер, В. И. Смирнов, Г. М. Фихтенгольц, на-

школ. Таков объективный итог его многолетнего мягкого, неавторитарного руководства институтом. Впрочем, он бывал решителен и тверд, когда дело касалось принципиальных вопросов.

торию и восторги замечательных открытий, и революции, и периоды спокойной систематической работы. Ее считают и царицей всех наук, и их служанкой. Для ее последователей это всегда богиня, лик которой скрыт под покрывалом, и счастлив тот, кто удостоится увидеть какие-нибудь новые черточки ее лица или разгадать какую-нибудь из ее загадок.

Математика была в почете у древних. Ими были открыты замечательные ее главы, до сих пор вызывающие восхищение.

В конце XVII века произошла в ней великая по своему значению революция, возник анализ бесконечно малых, или, иначе говоря, дифференциальное и интегральное исчисление, созданное одновременно Исааком Ньютоном и Готфридом Вильгельмом Лейбницем. В результате этой революции одним из главных вопросов математики стало изучение переменных величин... Математические модели, созданные на этой основе, стали замечательными подобиями действительности, позволили понять внутренние закономерности, управляющие ими.

Второй переломной датой, на мой взгляд, нужно считать конец XIX и начало XX века.

Здесь пролегает не очень четкая грань между тем, что большинство математиков называют классической, и тем, что считается «современной математикой».

Процесс развития математической науки продолжается все время. По мере того, как решаются старые задачи, возникают новые. И когда для их решения существующих методов и приемов оказывается недостаточно, создаются и новые способы. Математика обладает системой абстрактных понятий, позволяющих воссоздавать из них отвлеченные модели многих явлений действительности. Но действительность неисчерпаема, и накопленных понятий

недостаточно. И теория (кстати сказать, существует даже математическое абстрактное понятие «дерево» для описания аналогичных структур). Бывает, что две или больше ветвей математики срастаются друг с другом. И несколько математических дисциплин сразу дают начало новой жизни — случай, который не очень укладывается в понятие «дерево».

И все-таки я не нахожу другого более точного образа в рассуждениях о развитии математики...

«...одна из смешных черт начинающих математиков — любовь к наибольшей общности. Люди, не изжившие это увлечение, думают, что в большой общности уже само по себе заключается и большое величие. Обобщение же ради обобщения — опасность, которая особенно угрожает незрелым и посредственным умам. Великий Ньютон сказал в одном из своих сочинений, что... конкретные примеры не менее поучительны, чем самые общие теории. Это было истиной во времена Ньютона. Это не перестало быть истиной и в наши дни. Нельзя забывать, — несмотря на блестящий успех глобальных методов исследований, введение новых общих понятий и общих моделей — что чем более общим является понятие, тем беднее оно содержанием. Когда обобщаются одни свойства математических понятий, то другие исчезают. И даже значительное, на первый взгляд, обобщение какого-то крупного и сложного результата часто не требует ни ума, ни таланта. Хотя, конечно, математика нашего времени стремится к глобальной трактовке фактов и проблем. Она стремится охватить в целом мир своих моделей, а с ним — и окружающий мир».

Из книги З. Ибрагимовой
«Ученый и время».

пряженная научная работа еще на студенческой скамье — вот предпосылки к стремительному взлету 1935–36 годов, когда молодой ученый впервые ввел в науку понятие обобщенной функции как функционала и предложил новую концепцию решения дифференциального уравнения.

Выдающиеся достижения С. Л. Соболева очень рано получили признание. В 1933 году в возрасте 24 лет он избирается членом-корреспондентом АН СССР, а в 1939 году — действительным членом Академии наук. Тогда он был и долго оставался самым молодым академиком в стране.

На него обрушилась неслыханная для теоретика популярность. В приветствии пионеров XVIII съезду ВКП(б) говорилось: «Мы будем такими полярниками, как Папанин, такими летчиками, как Чкалов, такими математиками, как Соболев...» В последующие годы имя Соболева исчезло со страниц газет, потому что Сергей Львович надолго посвятил себя решению важнейших для страны оборонных задач, связанных с атомной проблемой. Работал успешно, судя хо-

Ученым старшего поколения — памятные страстные публичные выступления Сергея Львовича в защиту науки от мракобеснических полуползновений конца сороковых — начала пятидесятих годов. Не без его участия в Сибирском отделении АН СССР нашли приют опальные генетика, кибернетика, математическая экономика. Молодым трудно представить, какого гражданского мужества требовали тогда подобные поступки.

Большая жизнь Сергея Львовича Соболева безраздельно отдана науке. Он продолжает работать на высочайшем уровне: в 1986 году ему совместно с учениками и сотрудниками была присуждена Государственная премия СССР за цикл работ «Математические исследования по качественной теории вращающейся жидкости». В канун юбилея академика С. Л. Соболева его сибирские коллеги счастливо приветствовали великодушного старейшину советских математиков.

С. КУТАТЕЛАДЗЕ,
Ю. РЕШЕТНЯК,

Институт математики СО АН СССР.



Фото В. Новикова.