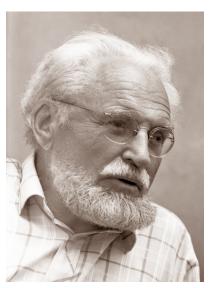
Александр Данилович Александров уроки жизни

С. С. Кутателадзе

21 октября 2022 г.

Александров (1912–1999)



Главные достижения

- Александров первый геометр России XX века. Его вклад в геометрию уникален. В 1958 г. выдающийся американский геометр Г. Буземанн писал, что его цель «ознакомление широкого круга математиков с теорией выпуклых поверхностей, которая за последние 25 лет получила очень глубокое развитие в СССР, но оставалась почти неизвестной в других странах, во всяком случае в США» и отмечал, что «в области геометрии выпуклых поверхностей нет никаких споров о приоритете». В классификаторе составленном в 2020 году Mathematical Reviews и Zentralblatt fur Mathematik, имеется раздел 53C45 Global surface theory (convex surfaces á la A.D. Aleksandrov).
- Александрову принадлежат работы по теории смешанных объемов в теории выпуклых тел, по математическим проблемам кристаллографии, по теории уравнений в частных производных, теории меры, общей топологии, основаниям геометрии и теории относительности.

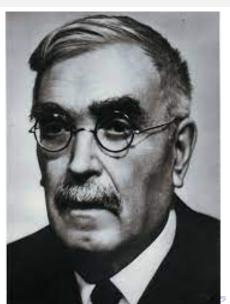
Семья родителей

 Родился 4 августа (22 июля по старому стилю) 1912 г. в деревне Волынь Рязанского района Рязанской области, но вскоре семья переехала в Петербург. У Александра были старшая и младшая сестры. Отец, Данила Александрович Александров, и мать, Елизавета Иосифовна Бартошевич, преподавали в гимназии княгини Оболенской в Петербурге — во втором подобном заведении в России. Отец принадлежал древнему русскому дворянскому роду, мать относилась к польскому дворянскому сословию.

ЛГУ, Фок и Делоне

- В 1929–1933 гг. студент физического факультета ЛГУ. Окончил ЛГУ по специальности физик-теоретик. Научный руководитель В.А. Фок (1898–1974). Дипломная работа называлась «Вычисление энергии двухвалентного атома по методу Фока».
 В ЛГУ увлекся геометрией под руководством Б.Н. Делоне (1890–1980). Фок и Делоне происходили из древних родов.
- Предки Фока из Шотландии, участники восстания против английского владычества, бежали в Голландию и Данию. Вместе с армией Карла XII они оказались в России в царствование Елизаветы Петровны, попали в плен и стали служить России.
- Род Делоне происходил из Франции. Прадед Пьер Делоне был доктором в наполеоновской армии, пленен во время войны 1812 года. После освобождения вернулся во Францию, но, влюбленный в прекрасную девушку из знатного российского рода, вернулся в Россию, женился и остался здесь навсегда.

Фок



А.Д. Александров

Делоне



С. С. Кутателадзе

А.Д. Александров

21 октября 2022 г.

Александров — герой русского мира

- Русский мир набор мировых линий русских и созданная русскими культура — вторая природа. Важнейшее место в русском мире занимает пантеон великих предков, людей внесших особый вклад в культуру. Русский мир — это Пушкин и Ломоносов, Королев и Суворов, Гагарин и Толстой, Уланова и Айвазовский, Менделеев и Курчатов. Неисчерпаем перечень героев пантеона русского мира.
- В этом ряду мы вспоминаем Александра Даниловича Александрова, выдающего человека, ученого и просветителя, оставившего нам многие поведенческие образцы. Александров был профессиональным ученым и педагогом, математиком. Математиком быть не стыдно, но стыдно быть только математикком. Александров. был много шире рамок своей профессии. Он был человеком разнообразных дарований и твердых принципов, которые достались нам в наследство.

Вклад в науку

- Делом жизни Александрова была геометрия. Им развита теория смешанных объёмов выпуклых тел. Он доказал фундаментальные теоремы о выпуклых многогранниках, стоящие в одном ряду с результатами Эйлера и Минковского. В связи с найденным решением проблемы Вейля Александров предложил новый синтетический метод доказательства теорем существования. Результаты этого цикла работ поставили имя Александрова в один ряд с именами Евклида и Коши.
- Александров построил теорию метрических пространств с односторонними ограничениями на кривизну. В его работах по теории многообразий ограниченной кривизны дано развитие геометрической концепции пространства в продолжение традиции, идущей от Гаусса, Лобачевского, Римана, Пуанкаре и Картана.

«Назад к Евклиду!»

- Александров осуществил поворот к синтетической геометрии древних гораздо в более тонком смысле, чем это теперь понимают. Речь идёт не просто о переходе от гладкой локальной геометрии к геометрии в целом без ограничений дифференцируемости. Синтезируя геометрию с другими разделами математики XX века, Александров восходил к античном идеалу единой науки.
- Синтез методов был неизбежен, что иллюстрируют прекрасные результаты таких учеников и продолжателей идей Александрова, как М.Л. Громов, Г.Я. Перельман, А.В. Погорелов и Ю.Г. Решетняк.

Геометрия и мировоззрение

- Геометрия возникла в результате практической деятельности человека, она создана человеком для того, чтобы организовать собственную жизнь и изменить её к лучшему. Человек исходный пункт, творец и цель жизни. Общие воззрения Александрова определялись его естественно-научными взглядами, сложившимися при изучении геометрии. Далеко не случайно Александрову импонировали идеи К. Маркса, выраженные в тезисах о Фейербахе.
- Александров не был человеком прошлого, но прошлого не стеснялся. Умел видеть собственные заблуждения и отказываться от них. Не прятал свои ошибки и старался их выправить по мере возможности. Интересовался не тем, кто чем занимается, а кто что сделал. Не кичился сам ни чем и ненавидел меритократизм. Был динамичен и принципиален по отношению к истине.
 Александров был человеком чести, чьи свидетельства можно принимать как собственные без доказательств.

Этика Александрова

• Ненависть Александрова вызывали любые проходимцы, попы и инквизиторы от «марксизма», использующие науку в низких корыстных целях. Между наукой и властью лежит пропасть отчуждения. Власть противостоит свободе, составляющей сущность математики. В науке Александров видел инструмент, который освобождает человека материально и раскрепощает его интеллектуально. Геометрия учила Александрова универсальному гуманизму. Он любил слова апостола Павла и повторял, что в геометрии «нет ни Еллина, ни Иудея». Человечность, ответственность и научность — таковы составляющие полноты нравственности по Александрову. Твёрдые принципы Александрова делали предсказуемой и трагичной его судьбу. Защита истины — тяжёлый крест, одинокое служение. Александров часто ощущал себя «рыжим у ковра». Непонимание и глумление — удел героя при жизни. Время ставит всё на свои места — Александров остался в истории верным рыцарем наукира с

Александров о науке

 Молодежи адресована статья А.Д. «Твой важный шаг», составленная из двух заметок в «Комсомольской правде»; от 8 и 22 июля 1972 г. Эти заметки основаны на магнитофонной записи, представленной аудиофайлом неважного качества.

Александров литератор

- Александров был наделен незаурядным литературным даром, проявившимся не только в его разнообразных публицистических сочинениях, но и в поэзии и драматургии. Он не считал свои подобные творения достойными публичного распространения, хранил их только в памяти и изредка посылал стихи, написанные от руки друзьям. Вот два таких сочинения
- Последнее его стихотворение было написано на английском.

Александров и коммунизм

- Александров восхищался Октябрьской революцией, оставался до последних дней убеждённым коммунистом и певцом революционной практики. Но его убеждения часто вступали в противоречие с властными партийными бонзами.
- Из докладной записки председателя Комитета государственной безопасности при Совете Министров СССР Ю.В. Андропова в ЦК КПСС от 9 сентября 1968 г.: «Александров А.Д., член КПСС, академик, заведующий отделом Института математики СО АН СССР. Характеризуется политически беспринципным человеком. Ряд его публичных выступлений, особенно перед молодежью, носит двусмысленный, а иногда явно провокационный характер. Так, в марте сего года в лекции «Об этике культа личности», прочитанной студентам Новосибирского государственного университета, он заявил: «Пора кончить копаться в кровавом белье Сталина, а необходимо действовать, действовать и еще раз действовать, чтобы не допустить повторения ощибок прошлого» с

Александров и современность

• Александров подчеркивал критичность науки и её безграничную преданность истине. Наука объясняет «как оно есть на самом деле» с величием и скромностью, основываясь на опыте, фактах и логике. Александрова любили и ненавидели за одно и то же. Ценили его отзывы о своих работах и замалчивали развиваемые им подходы и направления в науке. Его обвиняли в сионизме и рассчитывали на его антисемитизм. Матерно склоняли его коммунистические убеждения и почтительно просили написать письмо в ЦК КПСС или журнал «Коммунист». Плевались на его философские сочинения и заставляли студентов сдавать по ним кандидатский минимум. В годы перестройки Александрова обвинили в лысенкоизме и наградили орденом за вклад в сохранение и развитие отечественной генетики и селекции. Таков был масштаб личности этого человека.

Мемы для будущего

- Александров был человеком высокой культуры, твердых принципов, тонкой философской системы, альпинистом и поэтом.
- Жизнь Александрова включила в свои временные рамки возникновение и распад Советского Союза. Сложная, если не парадоксальная идеология коммунизма рассматривает индивидуальную свободу как необходимость, осознанную в коллективе. Диктатура, простейшая форма универсального подчинения, становится неизбежным инструментом как индивидуализма, так и коллективизма. В моральной сфере коллективизм выступает как альтруизм. В сфере мышления рождает мистицизм. Кредо индивидуализма — эгоизм и рациональность. Идеи Александрова противостоят рациональному эгоизму, абстрактному объективизму и мистическому догматизму. Универсальный гуманизм геометра Александрова, восходящий к героям античности, останется в сокровищнице лучших мемов человечества.

Александров — ректор



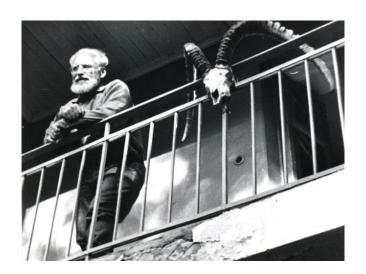
Александров в США



Александров 1972



Александров 1980



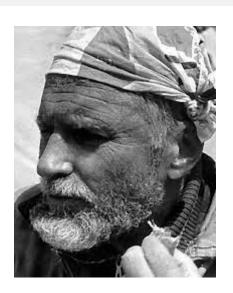
Лекция Александрова



Александров, Решетняк, Кутателадзе 1989



Александров в горах



Александров на лыжах



Александров в ДУ СО РАН

