

**Андрей Николаевич Тихонов –**

**заведующий кафедрой высшей**

**математики МИФИ**

**(1946 - 1953)**

**120 лет со дня рождения**

**(1906 — 1993)**



# Ранние годы и образование

- Родился 30 октября 1906 года в г. Гжатске (*ныне Гагарин, Смоленская обл.*).
- В 1910 году семья переехала в Москву.
- В 1918–1919 гг. — переезд на Украину и возвращение в Москву.
- С 13 лет работал конторщиком, учился на вечерних курсах.
- В 1922 году сдал экзамены экстерном и поступил на физмат МГУ.
- 1927: окончил математическое отделение физмата МГУ.
- 1930: окончил аспирантуру НИИ математики при МГУ, оставлен преподавателем.

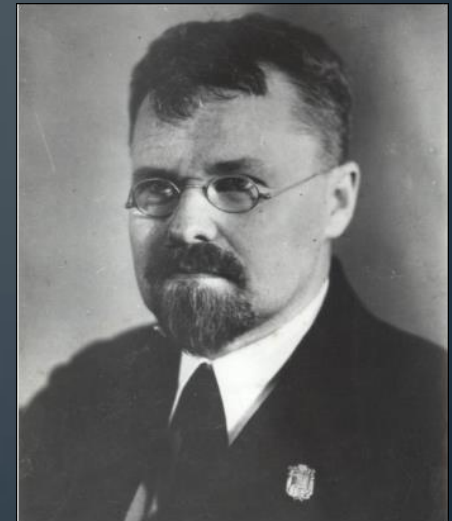


# Начало научной карьеры (1929–1936)

- С **1929** года — работа в Геофизическом институте (ныне ИФЗ РАН), заведующий отделом математической геофизики.
- **1933:** направлен на кафедру математики физического факультета МГУ (после реорганизации физмата).
- **1936:**
  - защитил докторскую диссертацию «*О функциональных уравнениях типа Вольтерра...*»;
  - стал профессором МГУ;
  - возглавил кафедру математики физфака МГУ (1936–1971).

# Признание в научном сообществе

- **29.01.1939:** избран членом-корреспондентом АН СССР (отделение математики и естественных наук).
- **01.07.1966:** избран академиком АН СССР (отделение математики).
- **1937–1953:** заведующий отделом мат. геофизики Института теоретической геофизики АН СССР.



Андрей Николаевич Тихонов. 1948 г.

# Военные годы и рождение новых научных направлений (1941–1943)

- В 1941–1943 гг. — в эвакуации в Казани.
- Занимался геологической разведкой нефтяных месторождений (Ишимбай, Башкортостан).
- Заложил основы теории **обратных и некорректных задач**.
- Разработал методы **регуляризации** — новое научное направление мирового уровня.

## ИЗ ПРОТОКОЛА ВНЕОЧЕРЕДНОГО РАСШИРЕННОГО ЗАСЕДАНИЯ ПРЕЗИДИУМА АКАДЕМИИ НАУК СССР<sup>1</sup>

23 июня 1941 г.

Учитывая горячее желание всех советских ученых сделать все возможное для ускорения победы над германским фашизмом — заскатым врагом трудящихся, расширенное заседание Президиума Академии наук СССР с участием академиков и руководителей высших научных институтов Академии, считает необходимым:

1) Обязать все Отделения и научные учреждения Академии немедленно пересмотреть и перестроить тематику и методы исследовательских работ, направить всю творческую инициативу и энергию научных работников в первую очередь на выполнение задач по укреплению военной мощи нашей социалистической страны.

2) Обеспечить всеми необходимыми силами и средствами научно-исследовательские работы по оборонной тематике.

3) Обеспечить научными силами и снабдить всем необходимым оборудованием и материалами, прежде всего передовыми научно-исследовательскими работами, могущими получить применение в обороне и народном хозяйстве.

4) Уполномочить Бюро Президиума в составе Президиума и Президиума осуществлять оперативное руководство работой учреждений Академии, разрешать все возникающие вопросы, в том числе утверждать конкретные планы научно-исследовательских работ.

5) Обязать всех работников Академии наук СССР соблюдать строжайшую дисциплину, соответствующую военному режиму...

(Архив РАН. Ф. 2. Оп. 6. Д. 33. Л. 198).



23 июня 1941: внеочередное расширенное заседание Президиума АН СССР.  
Август—сентябрь 1941: разработан комплексный план работы АН в условиях войны.

# Участие в атомном проекте (1948–1953)

- **1948:** привлечён к работам по атомному проекту.
- Организовал **Вычислительную лабораторию № 8** для расчётов взрыва атомной и водородной бомб.
- Ключевые сотрудники: А.А. Самарский и группа женщин-вычислителей.
- Использовались трофейные машины «Мерседес».
- **1949:** первый прямой расчёт атомного взрыва (в лагранжевых переменных).





# Награды за работы по атомному проекту

- **Октябрь 1949:** орден Трудового Красного Знамени (за испытание РДС-1).
- **4 января 1954:**
  - Сталинская премия;
  - звание Героя Социалистического Труда;
  - орден Ленина и золотая медаль «Серп и Молот» (за испытание водородной бомбы РДС-6).



# Организация науки и образование (1953–1970)

- **1953:** создание **Института прикладной математики (ИПМ) АН СССР**; А. Н. Тихонов — зам.директора по науке (до 1978).
- **1955:** подписал *«письмо трёхсот»* против лысенковщины.
- **1960:** зав. кафедрой вычислительной математики мехмата МГУ (до 1971).
- **1963–1989:** инициатор математических классов в подшефных школах ИПМ (обучение мат. моделированию и работе на ЭВМ).





# Создание факультета ВМК МГУ (1970–1990)

- 1970: основатель и декан факультета вычислительной математики и кибернетики (ВМК) МГУ.
- 1970–1981: зав. кафедрой вычислительной математики ВМК.
- 1981–1990: зав. кафедрой математической физики ВМК.
- Участвовал в разработке школьных учебников по алгебре и геометрии.



# Международное признание и награды

## *Почётные звания:*

- почётный член Венгерской академии наук (1979);
- почётный член Академии наук ГДР (1980);
- почётный доктор Будапештского университета (1975);
- почётный доктор Высшей технической школы в Карл-Маркс-Штадт (1976).

## *Ордена:*

- шесть орденов Ленина (1951, 1953, 1954, 1966, 1971, 1986);
- орден Октябрьской Революции (1975);
- три ордена Трудового Красного Знамени (1945, 1949, 1961).



# Международное признание и награды

## *Премии:*

- Ленинская (1966);
- Сталинская 1-й степени (1953);
- Государственная СССР (1976);
- премия Совета Министров СССР (1981);
- премия им. М. В. Ломоносова 1-й степени (1963).

## *Медали:*

- Золотая медаль им. М. В. Келдыша АН СССР (1990);
- Золотые медали ВДНХ СССР (1984, 1985).

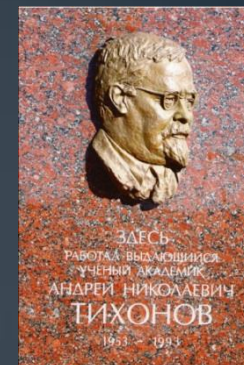


# Память и увековечение

А. Н. Тихонов — автор и соавтор более 500 публикаций (статьи, учебники, монографии).

Ключевые направления исследований:

- топология и функциональный анализ;
- теория дифференциальных и интегральных уравнений;
- вычислительная математика и математическая физика;
- построение и исследование математических моделей естественнонаучных задач.



А.Н. Тихонов скончался **7 октября 1993** года.

Похоронен на **Новодевичьем кладбище** (Москва).

Мемориальные доски:

- на здании МГУ;
- в здании Института прикладной математики.



# Литература в библиотеке НИЯУ МИФИ

- 37 И 95 Их дела - слава МИФИ [Текст] . - Москва : МИФИ.Кн.1 / сост.: Р. А. Милованова, Е. В. Смирнова. - [Б. м.], 2007. - 168 с. - ISBN 5-7262-0695-9;
- 51 А 43 Актуальные вопросы прикладной математики [Текст] : Сборник трудов факультета вычислительной математики и кибернетики МГУ / ред. : А. Н. Тихонов, А. А. Самарский. - М. : издательство МГУ, 1989. - 247 с. - ISBN 5-211-00342-X;
- 51 Т 46 Андрей Николаевич Тихонов [Текст] / А. А. Тихонова, Н. А. Тихонов. - Москва : Собрание, 2006. - 239 с. - ISBN 5-9606-0030-7;
- 517 Б 90Сборник задач по математической физике [Текст] : Учеб. пособие для ун-тов / Б. М. Будаг, А. А. Самарский, А. Н. Тихонов. - 4-е изд.,испр. - Москва : Физматлит, 2004, 2003. - 688 с. - ISBN 5-9221-0311-3;
- 517 Б 90Сборник задач по математической физике [Текст] / Б. М. Будаг, А. А. Самарский, А. Н. Тихонов. - 2-е изд., испр. - М. : Наука, 1972. - 687 с.;
- 517 Б 90Сборник задач по математической физике [Текст] : Учеб. пособие для вузов / Б. М. Будаг, А. А. Самарский, А. Н. Тихонов. - М. : Гос.изд-во техн.-теор.лит., 1956. - 683 с.;
- 517 З 83 Дифференциальные уравнения в частных производных физики [Текст] / А. Зоммерфельд ; ред. А. Н. Тихонов ; пер. с нем. - Москва : Издательство иностранной литературы, 1950. - 456 с.;



# Литература в библиотеке НИЯУ МИФИ

- 517 М 54                      Методы решения некорректных задач и их приложения [Текст] : труды Всесоюзной школы-семинара , Ноорус, 1982 г. / Всесоюзная школа-семинар (1982 ; Ноорус) ; ред. : А. Н. Тихонов, М. М. Лаврентьев. - Новосибирск : ВЦ АН СССР, 1982. - 277 с.
- 517 С 24                      Теория функций комплексной переменной [Текст] : учебник для вузов / А. Г. Свешников, А. Н. Тихонов. - изд. 6-е, стереотип. - Москва : Физматлит, 2010. - 336 с. - (Курс высшей математики и математической физики. Вып. 5) (Классический университетский учебник). - ISBN 978-5-9221-0133-2. - ISBN 978-5-9221-0134-9.
- 517 С 24                      Теория функций комплексной переменной [Текст] : Учебник для вузов / А. Г. Свешников, А. Н. Тихонов. - 5-е изд. - М. : Наука, Физматлит, 1999. - 319 с. - ISBN 5-02-015233-1
- 517 С 24                      Теория функций комплексной переменной [Текст] : Учебник для вузов / А.Н. Тихонов. - 4-е изд., стереотип. - М. : Наука. Вып. 4. - [Б. м.], 1979. - 319 с. - (Курс высшей математики и математической физики).
- 517 С 24                      Теория функций комплексной переменной [Текст] / Свешников А.Г., Тихонов А.Н. - 3-е изд., доп. - М. : Наука, 1974. - 319 с.

# Литература в библиотеке НИЯУ МИФИ

- 517 С 24                    Теория функций комплексной переменной [Текст] : Учебник для ун-тов / Свешников А.Г., Тихонов А.Н. - 2-е изд., стереотип. - М. : Наука, 1970. - 304 с..
- 517 С 24                    Теория функций комплексной переменной [Текст] : учебник для вузов / А. Г. Свешников, А. Н. Тихонов. - Москва : Физматлит, 1967. - 304 с. - (Курс высшей математики и математической физики. Вып.4).
- 517 С 24                    Теория функций комплексной переменной [Текст] : учебник для вузов / А. Г. Свешников, А. Н. Тихонов. - изд. 6-е, стереотип. - Москва : Физматлит, 2004. - 335 с. - (Курс высшей математики и математической физики. Вып. 5) (Классический университетский учебник). - ISBN 5-9221-0133-1. - ISBN 5-9221-0134-X
- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] : Учеб. пособие для вузов / А. Н. Тихонов, А. А. Самарский. - 7-е изд. - Москва : МГУ; Наука, 2004. - 798 с. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-211-04843-1. - ISBN 5-02-033599-1.

# Литература в библиотеке НИЯУ МИФИ

- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. Н. Тихонов, А. А. Самарский. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : МГУ, 1999. - 798 с. - ISBN 5-211-04138-0
- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] : Учеб. пособие для вузов / Тихонов А.Н.,Самарский А.А. - 5-е изд.,стереотип. - М. : Наука, 1977. - 735 с.
- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] / Тихонов А.Н.,Самарский А.А. - 4-е изд.,испр. - М. : Наука, 1972. - 735 с.
- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] : Учеб. пособие для вузов / А.Н. Тихонов, А.А. Самарский. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Наука, 1966. - 723 с
- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] : учебник для университетов / А.Н. Тихонов, А.А. Самарский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1953. - 679 с..

# Литература в библиотеке НИЯУ МИФИ

- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] : учебник для университетов / А.Н. Тихонов, А.А. Самарский. - Москва : Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1951. - 659 с.
- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] : Учеб. пособие для вузов / А. Н. Тихонов, А. А. Самарский. - 7-е изд. - Москва : МГУ; Наука, 2004. - 798 с. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-211-04843-1. - ISBN 5-02-033599-1
- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. Н. Тихонов, А. А. Самарский. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : МГУ, 1999. - 798 с. - ISBN 5-211-04138-0
- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] : Учеб. пособие для вузов / Тихонов А.Н., Самарский А.А. - 5-е изд., стереотип. - М. : Наука, 1977. - 735 с..
- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] / Тихонов А.Н., Самарский А.А. - 4-е изд., испр. - М. : Наука, 1972. - 735 с.

# Литература в библиотеке НИЯУ МИФИ

- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] : Учеб. пособие для вузов / А.Н. Тихонов, А.А. Самарский. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Наука, 1966. - 723 с.
- 517 Т 46                    Уравнения математической физики [Текст] : учебник для университетов / А.Н. Тихонов, А.А. Самарский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1953. - 679 с.
- 517 Т 46                    Дифференциальные уравнения [Текст] : учебник для вузов / А. Н. Тихонов, А. Б. Васильева, А. Г. Свешников. - изд. 4-е, стереотип. - Москва : Физматлит, 2002. - 256 с. - (Курс высшей математики и математической физики ; Вып.6). - ISBN 5-9221-0277-X. - ISBN 5-9221-0134-X.
- 517 Т 46                    Дифференциальные уравнения [Текст] : Учебник для университетов / А.Н. Тихонов, А.Б. Васильева, А.Г. Свешников. - 3-е изд. - Москва : Наука, 1998. - 231 с. - (Курс высшей математики и математической физики; Вып.6). - ISBN 5-02-015236-6
- 517 Т 46                    Дифференциальные уравнения [Текст] : Учебник для университетов / А. Н. Тихонов, А. Б. Васильева, А. Г. Свешников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Наука, 1985. - 231 с. - (Курс высшей математики и математической физики. Вып.7)



# Литература в библиотеке НИЯУ МИФИ

- 517 Т 46 Дифференциальные уравнения [Текст] : Учебник для вузов / Тихонов А.Н., Васильева А.Б., Свешников А.Г. - М. : Наука, 1980. - 231 с. - (Курс высшей математики и математической физики. Вып.7).
- 517 Э 53 Дифференциальные уравнения и вариационное исчисление [Текст] / Л. Э. Эльсгольц ; ред.: А. Н. Тихонов, В. А. Ильин, А. Г. Свешников. - Москва : Наука; Главная редакция физико-математической литературы, 1965. - 424 с. - (Курс высшей математики и математической физики ; вып. 3).
- 518 И 46 Математический анализ [Текст] : учебник для вузов: В 2 ч. / В. А. Ильин, В. А. Садовничий, Б. Х. Сендов. - Москва : Проспект. МГУ.Ч.2 / ред. : А. Н. Тихонов. - 2-е изд., перераб. и доп. - [Б. м.], 2007. - 353 с. - (Классический университетский учебник). - ISBN 978-5-482-01431-8
- 519 М 54 Методы математического моделирования и вычислительной диагностики [Текст] : Сб. трудов фак. вычислительной математики и кибернетики МГУ / ред. : А. Н. Тихонов. - М. : МГУ, 1990. - 300 с. - ISBN 5-211-00964-9
- 519 Т 46 Вводные лекции по прикладной математике [Текст] : Учеб.пособие для вузов / А.Н. Тихонов, Д.П. Костомаров. - М. : Наука, 1984. - 192 с.

# Литература в библиотеке НИЯУ МИФИ

- 539 Я 34 Ядерная физика, физика космических излучений, астрономия [Текст] / ред. А. Н. Тихонов. - Москва : Издательство Московского университета, 1994. - 243 с. - (Программа "Университеты России"). - ISBN 5-211-03209-8
- 621.039 Р 15 Радиационная повреждаемость и работоспособность конструкционных материалов [Текст] / А. Д. Амаев [и др.]. - СПб : Политехника, 1997. - 312 с. - ISBN 5-7325-0426-5
- 65 Т 46 Математическое моделирование технологических процессов и метод обратных задач в машиностроении [Текст] / А. Н. Тихонов, В. Д. Кальнер, В. Б. Гласко. - М. : Машиностроение, 1990. - 262 с. - ISBN 5-217-00681-X.
- Отч. С 40 Система автоматической обработки фотоядерных реакций. [Текст] : Отчёт о НИР по теме № 138-ТЗ(445). / рук. работы : А. Н. Тихонов, Б. Г. Шевченко ; исполн. : Б. С. Ишханова, Б. И. Горячева. - Москва : МГУ, 1970. - 79 с..
- ЭИ Т 46 Уравнения математической физики [Электронный ресурс] : Учебник для ун-тов / А.Н. Тихонов, А.А. Самарский. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Главиздат, 1953.