

**ФИЛИН  
АНАТОЛИЙ ПЕТРОВИЧ  
(1920-2012)**



*«На земном шаре...»*



Филин Анатолий Петрович – доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, признанный авторитет в сфере строительной механики, теории и практики конструкций, автор более 100 фундаментальных трудов.



г. Томск 1920-е годы



г. Тифлис, Головинский пр. 1920-е годы  
(ныне г. Тбилиси, пр. Руставели).

Анатолий Петрович  
Филин родился  
05.12. 1920 г. в городе  
Томске.

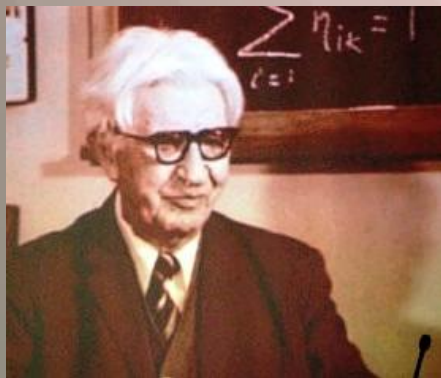
В 1922 г. семья  
переехала в г.Тифлис  
(г.Тбилиси), в дом на  
Головинском проспекте  
(сейчас пр. Руставели).  
Здесь в 1938г. Анатолий  
Филин окончил  
среднюю школу.



Ленинградский кораблестроительный институт  
(в наши дни - СПбГМТУ)



Тбилисский институт инженеров  
железнодорожного транспорта.



Академик Кириак Самсонович Завриев,  
окончил в 1914 году Петербургский институт  
инженеров железнодорожного транспорта .

С 1938 по 1942 гг. А. П. Филин – студент Ленинградского кораблестроительного института .

В 1942 г. из блокадного Ленинграда была эвакуирована группа студентов старших курсов, чтобы они могли защитить дипломы и приступить к работе в оборонной промышленности. А. П. Филин был эвакуирован в г. Тбилиси.

С 1942 г. - студент факультета мостов и тоннелей Тбилисского института инженеров железнодорожного транспорта. В 1945 гг. окончил ТБИИЖТ.

Был одним из лучших учеников выдающегося ученого – академика Кириака Завриева.

Параллельно с учёбой работал в должности инженера в Грузинской конторе Союздорпроекта.



Цех вагоноремонтного завода



Руставский металлургический завод

С 1945 по 1947г. А. П. Филин - аспирант ТБИИЖТа по специальности «Искусственные сооружения» . В 1947 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Расчет мостовых сводов произвольной геометрии» . В 1947-1949 гг. - младший научный сотрудник Бюро антисейсмического строительства Академии наук Грузинской ССР. Участвовал в проектировании конструкций цехов Паровозо-вагоноремонтного завода в Тбилиси и ЭМЗ в г. Рустави; арочных мостовых пролётных строений; мостовых железобетонных пролётных строений со сквозными преднапряжёнными фермами.



*Филин А.П.  
Доктор технических  
наук. Профессор.*



профессор К. Г. Протасов

В 1949 г.— преподаватель, а с1951 г. — заведующий кафедрой строительной механики Хабаровского института инженеров железнодорожного транспорта.

В 1950-м году в ЛИИЖТе, в возрасте 29 лет, А. П. Филин защитил докторскую диссертацию, посвященную проектированию рациональных (оптимальных) мостовых массивных сводов.

В течение последующих трех лет А. П. Филин был утвержден в ученой степени доктора технических наук и в ученом звании профессора. В 1953 году по приглашению профессора К. Г. Протасова, он переведен на работу из ХаБииЖТа в ЛИИЖТ, где назначен профессором кафедры «Статика сооружений».



ЛИИЖТ



Механическая лаборатория им. проф.  
Н.А.Белелюбского ЛИИЖТ



Ингурская  
ГЭС

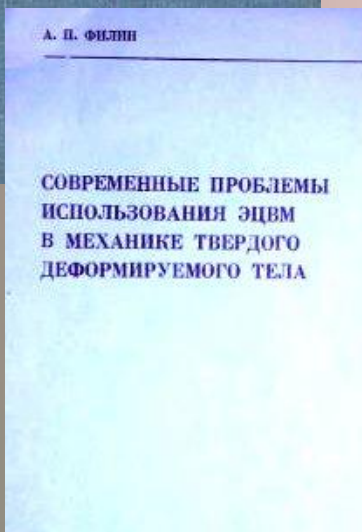
С 1953 г. по 1979 г. А. П. Филин работал в ЛИИЖТе , заведую кафедрами «Соппротивление материалов» (1957-59) и «Строительная механика» (1959-76), одновременно являясь руководителем Механической лаборатории имени профессора Н.А. Белелюбского.

В 1962 – 64 г.г. в Механической лаборатории ЛИИЖТа под руководством и непосредственном участии А.П. Филина был выполнен расчет плотины Ингурской ГЭС (высота 300 м, пролёт 600 м) как оболочки сложной формы.



По инициативе А. П. Филина начался процесс компьютеризации кафедры строительной механики ЛИИЖТа, стали читаться новые современные разделы механики, в т.ч. матричная форма расчёта и метод конечных элементов.

Он, одним из первых, ввел ЭВМ в инженерные строительные расчеты. Этому способствовала научно-организационная работа А.П.Филина - созыв на базе ЛИИЖТа всесоюзных конференций, посвящённых использованию ЭВМ в строительной механике; организация издания переводов с иностранных языков научной литературы, в частности в области расчёта сложных конструкций с применением ЭВМ, и редактирование их.







Большое внимание Анатолий Петрович уделял внедрению в механику математического аппарата. По его инициативе была создана группа с усиленной механико-математической подготовкой инженеров.

Выпускники включались в научную работу, защищали диссертации, становились преподавателями в ЛИИЖТе и в других вузах.

Значительное время А.П.Филин уделял работе с аспирантами и соискателями. За 44 года (1951-1994) под его руководством написали и защитили кандидатские диссертации 56 человек. Ряд из них стали докторами или профессорами - Н.И.Абрамов, З.И.Бурман, Е.С.Гребень, Я.И.Гуревич, А.Б.Израэлит, Г.И.Коносов, М.Д.Никольский, Н.Д.Сергеев, В.Р.Скворцов, В.И.Сливкер, О.Д.Тананайко, В.Г.Темнов, А.В.Шестаков.

А. П. Филин был членом советов по приёму защит докторских и кандидатских диссертаций (в ЛИИЖТе, ЛКИ, ЛИСИ, ЛПИ, ЛИИВТе). 190 раз выступал официальным оппонентом (из них 60 раз по докторским диссертациям) в 38 советах в 16 городах.



ЛИИВТ



Ленинградский  
кораблестроительный  
институт

С 1954 по 1959 гг. А.П. Филин по совместительству заведовал кафедрой строительной механики корабля в ЛИИВТе.

В 70-е гг. А.П.Филин читал курс лекций по нелинейной теории упругости на кафедре военного кораблестроения Военно-морской академии.

В 1979 г. он перешёл в Ленинградский кораблестроительный институт (ЛКИ), с которым всегда поддерживал связь: читал лекции на ФПК, участвовал в работе советов по приёму защит диссертаций. А.П. Филин работал в ЛКИ профессором кафедры «Сопротивление материалов» (1979-84 и 1989- 94), заведующим этой кафедрой (1984-89), деканом факультета повышения квалификации преподавателей (1983-92), руководил отраслевой научно-исследовательской лабораторией.

При этом Анатолий Петрович сохранил связи с ЛИИЖТом, продолжая работу с аспирантами и членство в советах по приёму защит диссертаций.

Научная работа А.П. Филина была связана с несколькими разделами механики и типами инженерных конструкций (мосты, арочные плотины, оболочки покрытий зданий, корпуса судов, фюзеляжи вертолётов, кузова вагонов, сильфоны).

Круг его научных интересов широк: установление связей между дискретными и континуальными представлениями в механике; проблемы оптимизации (применение вариационного исчисления, методов математического программирования, построение пространственной веревочной сети - аналога верёвочного многоугольника); исследование нелинейностей: физической, геометрической, конструкционных (систем с односторонними связями); приближённые методы математического анализа (предложен метод решения краевой проблемы, из которого, как частные случаи, вытекают методы Галёркина и Трефтца;



в замкнутом виде решена проблема интерполяции функций нескольких переменных, что обеспечило возможность заблаговременного составления численных таблиц; предложена экономная матричная форма для многократных интегралов и др.); история науки.



Двухэтажный вагон  
завода им. Егорова



Судостроительный завод им. А.А.Жданова (сейчас ПАО  
Судостроительный завод «Северная верфь»

Деятельность А.П.Филина была тесно связана с Вагоностроительным заводом им. Егорова в Ленинграде - консультирование проекта вагона новой (двухэтажной) конструкции; судостроительным заводом им. А.А.Жданова (СКТБ "Компенсатор") в Ленинграде, заводом в Северодвинске - проведение теоретико-экспериментальных исследований гибких соединительных элементов.

Он выступал в качестве эксперта при возникновении аварийных ситуаций с сооружениями или консультанта в сложных случаях проектирования.



Результаты научных исследований А.П. Филина отражены в 170 публикациях, включая 22 книги. Особой известностью пользуется трехтомная «Прикладная механика твердого деформируемого тела», ставшая настольной книгой для многих поколений инженеров, энциклопедией науки о прочности.

Анатолий Петрович читал циклы лекций по дисциплинам механики твёрдого деформируемого тела в проектных организациях Ленинграда и в вузах одиннадцати городов страны - от Таллина до Петропавловска-Камчатского и от Северодвинска до Душанбе.



А. Н. Филин являлся членом постоянно действующих всесоюзных комиссий: по арочным плотинам; железобетонному судостроению; кинофикации учебного процесса в вузах; методике преподавания сопротивления материалов, строительной механики и теории упругости; проектированию пространственных конструкций покрытий зданий.

Он участвовал в международных конгрессах, всесоюзных съездах, конференциях, симпозиумах, совещаниях, руководил работой десятков отечественных конференций и международных симпозиумов.

Вёл большую работу в научно-технических обществах на отраслевом (строительная индустрия) и межотраслевом уровнях, в областном и во всесоюзном масштабах, а также в обществе "Знание".

Избирался депутатом в Ленинградский городской совет (был заместителем председателя архитектурно-строительной комиссии).



г. Линн



С 1994 г. А. П. Филлин жил в США, в г. Линн. Там он написал «Очерки об ученых-механиках» - основателях отечественной школы строительной механики и механики твердого деформируемого тела, и книгу «Генеалогия Рюриковичей и примыкающая к ней информация» - уникальный труд объемом в 1000 страниц, историко-математическое исследование всех генеалогических линий царского рода.

Помимо основной научной деятельности, в круг его интересов входили рисование, графика, стихотворчество, переводы, история Руси IX-XVI вв. (рукопись хранится в Библиотеке Академии наук в Санкт-Петербурге).



В ПГУПСе память об А.П.Филине осталась и в виде третьего этажа над Механическим корпусом, надстроенного по его инициативе, проекту и под его руководством. Большой ряд машин приобретен также по его инициативе для Механической лаборатории.



Связь А.П.Филина с ЛИИЖТом поддерживалась и после его эмиграции в США.





Огромным желанием Анатолия Петровича было оставить книгу воспоминаний «Оглядываясь с любовью ...» Он предполагал издать 14 томов, охватывающих годы его деятельной, насыщенной событиями и людьми жизни, но не успел.

6 ноября 2012 г. не дожив одного месяца до своего 93-летия, его не стало.

В больнице на вопрос «Где вы, Анатолий Петрович?» он ответил: «На земном шаре...»

# Список трудов Филина А. П.

- Филин, А. П. Использование электронных цифровых вычислительных машин в учебном процессе : сборник научных трудов / А. П. Филин // Вопросы научной организации учебного процесса в ВУЗах железнодорожного транспорта: (Из опыта работы кафедр ЛИИЖТа) : сб. науч. трудов / ред. А. А. Яблонский. - СПб. : ЛИИЖТ, 1974. - С. 51-61.
- Филин, А. П. Об отыскании оптимального очертания рамного купола при работе его на действие нескольких вариантов нагрузки [Текст] : сборник научных трудов / А. П. Филин, Е. С. Фалилеева // Исследования по строительной механике (в транспортном строительстве) : сб. науч. трудов / ред. А. П. Филин. - СПб. : ЛИИЖТ, 1975. - Вып. 388. - С. 120-130. - Библиогр.: 5 назв.
- Филин, А. П. Веревоочные многогранники [Текст] : сборник научных трудов / А. П. Филин // Исследования по строительной механике : сб. / ред. А. П. Филин. - СПб. : ЛИИЖТ, 1968. - Вып. 287. - С. 133-136.
- Учебно-методическая работа кафедры и механической лаборатории за 50 лет советской власти [Текст] : сборник научных трудов / А. П. Филин [и др.] // Теоретические исследования по строительной механике : сб. трудов / ред. А. П. Филин. - СПб. : ЛИИЖТ, 1968. - Вып. 284. - С. 3-22. - Библиогр.: 50 названий.
- Филин, А. П. Арсений Николаевич Митинский [Текст] : биография отдельного лица / А. П. Филин. - СПб. : ПГУПС, 2004. - 42 с. : ил. - 74 р.
- Филин, А. П. К вопросу о построении интерполяционных полиномов / А. П. Филин. - С. 329-352
- Филин, А. П. Приближенное решение пространственной задачи теории упругости / А. П. Филин. - С. 352-378
- Филин, А. П. Метод решения краевой задачи теории упругости (для области произвольного вида), родственной методу Шварца / А. П. Филин. - С. 378-381 В сб. Исследования по строительной механике [Текст] : Сборник трудов. Вып. 249 / ЛИИЖТ ; ред. А. П. Филин. - Л. ; М. : Издательство литературы по строительству, 1966. - 382 с. - Б. ц.
- Филин, А. П. Расчет высоких арочных плотин / А. П. Филин, И. М. Чернева. - С. 199-274 В сб. Прочность и долговечность бетонных гидротехнических сооружений [Текст] : Сборник трудов. Выпуск 230 / ЛИИЖТ ; ред. А. П. Филин. - Л. : [б. и.], 1965. - 274 с. - Б. ц.
- Филин, А. П. Пять часов в обществе классика науки: (О встрече со С. П. Тимошенко во время его посещения ЛИИЖТ 12 июня 1958 г.) [Текст] / А. П. Филин. - СПб. : ПГУПС, 1993. - 36 с. : портр. - Б. ц.
- Филин А.П. Приближённые методы математического анализа, используемые в механике твёрдых деформируемых тел.- Л.:Стройиздат. – 1971. – 160 с.
- Филин А.П. Современные проблемы использования ЭЦВМ в механике твёрдого деформируемого тела.- Л.: Стройиздат. –1972. - 72 с.
- Филин А.П. Элементы теории оболочек. Издание третье. – Л.: Стройиздат.1987. – 384 с.

- Филин, А. П. Расчет мостовых сводов произвольной геометрии [Рукопись] : Дисс... канд.техн.наук / А. П. Филин. - Тбилиси, 1947. - 254 с.
- Филин, А. П. Введение в строительную механику корабля [Текст] : учеб.для вузов по спец."Кораблестроение" / А. П. Филин. - СПб. : Судостроение, 1993. - 640 с. : ил.
- Филин, А. П. Расчет пространственных стержневых конструкций типа системы перекрестных связей и его применение к оболочкам при использовании электронных вычислительных машин / А. П. Филин. - С. 7 в сб. Исследования по строительной механике [Текст] : Сборник трудов. Вып. 190 / ЛИИЖТ ; ЛИИЖТ. - Л. : [б. и.], 1962. - 363 с.
- Филин, А. П. Экспериментальное исследование моделей железобетонных куполов-оболочек. / А. П. Филин, А. А. Самойлов. - С. 273-299 в сб. Экспериментальное исследование металлов бетонов и железобетонных конструкций. [Текст] : сборник научных трудов. / Тарасов Б. Ф. ; ЛИИЖТ ; ред. А. П. Филин. - Л. : Транспорт, 1960. - 300 с. - (Сборник трудов ЛИИЖТа ; вып. 174).
- Филин, А. П. О расчете арок по предельному состоянию / А. П. Филин, Н. И. Попов. - С. 154-162 в сб Мосты и тоннели. Основания и фундаменты. Строительная механика [Текст] : Сборник трудов / ЛИИЖТ ; ред. С. Р. Абрагам. - Л. : Транспорт, 1959. - 331 с. - (Сборник трудов ЛИИЖТа ; вып. 164).
- Филин, А. П. Прикладная механика твердого деформируемого тела: Сопротивление материалов с элементами теории сплошных сред и строительной механики [Текст] . Т.3 / А. П. Филин. - М. : Наука, 1981. - 480 с.
- Филин, А. П. Матрицы в статике стержневых систем и некоторые элементы использования ЭЦВМ [Текст] : учебник / А. П. Филин. - Л. : Стройиздат, 1966. - 483 с.
- Филин, А. П. Приближенные методы математического анализа, используемые в механике твердых деформируемых тел [Текст] : (Вопросы прочности элементов конструкции) / А. П. Филин. - Л. : Стройиздат, 1971. - 159 с.
- Филин, А. П. Элементы теории оболочек [Текст] : учебник / А. П. Филин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Л. : Стройиздат, 1975. - 256 с : ил.
- Алгоритмы построения разрешающих уравнений механики стержневых систем [Текст] : учебник / А. П. Филин [и др.]. - Л. : Стройиздат, 1983. - 232 с.
- Филин, А. П. (Профессор ЛИИЖТа 1950-1979). "Отечество нам Царское село" [Текст] : Альбом / А. П. Филин. - СПб. : Облик, 2001. - 97 с.
- Филин, А. П. Элементы расчета арок [Текст] : Учебное пособие / А. П. Филин. - Л. : ЛИИЖТ, 1963. - 131 с.

- Филин, А. П. Очерки об ученых-механиках : [сб. очерков-воспоминаний] / А. П. Филин. - М. : Стратегия, 2007. - 782 с.
- Филин, Анатолий Петрович. Элементы теории оболочек [Текст] : научное издание / А. П. Филин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Л. : Стройиздат. Ленинград. отделение, 1987. - 384 с. : фото, рис. - Именной указ.: с. 377-384; список лит.: с. 350-376 (621 назв.).
- Филин А. П. Элементы статики стержневых систем [Текст] : учебное пособие / А. П. Филин. - Санкт-Петербург : СПбГМТУ. Ч. 1 / ГМТУ. - 1994. - 169 с. : ил., табл.
- Филин А. П. Элементы статики стержневых систем [Текст] : учебное пособие / А. П. Филин. - Санкт-Петербург : СПбГМТУ. Ч. 2 / ГМТУ. - 1994. - 169-362 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 354-358.
- Филин А. П. Прикладная механика твердого деформируемого тела. Сопротивление материалов с элементами теории сплошных сред и строительной механики [Текст] : учебное пособие / А. П. Филин. Т. I. - Москва : Наука, 1975. - 832 с.
- Филин, Анатолий Петрович. Прикладная механика твердого деформируемого тела [Текст] : сопротивление материалов с элементами теории сплошных сред и строительной механики / А. П. Филин. - Москва : Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1981 - . Т. III. - 1981. - 480 с. : граф. - Предм. указ.: с. 476-480. -
- Филин, Анатолий Петрович. Прикладная механика твердого деформируемого тела. Сопротивление материалов с элементами теории сплошных сред и строительной механики [Текст] : научное издание / А. П. Филин. Т. 2. - Москва : Наука, 1978. - 616 с.
- Филин, Анатолий Петрович. Об одной трактовке метода Бубнова-Галеркина / А. П. Филин. - С. 4-6 в Компьютерные методы в механике сплошной среды [Текст] : труды семинара, 2012-2013 гг. / СПбГУ, ПГУПС ; ред.: А. Л. Смирнов, Е. Ф. Жигалко. - СПб. : Изд-во СПбГУ, 2013. - 142 с.
- Строительная механика корабля Текст : Учеб. пособие для вузов речного транспорта / А. П. Филин, А. С. Соколова Изгиб и устойчивость стержней и стержневых систем
- Филин, Анатолий Петрович. Введение в строительную механику корабля : [Учеб. пособие для вузов по спец. "Кораблестроение"] / А. П. Филин. - СПб. : Судостроение, 1993. - 639, [1] с. : ил.;
- Филин, Анатолий Петрович. Расчет оболочек на основе дискретной расчетной схемы (метод конечных элементов) с применением ЭЦВМ [Текст] / А. П. Филин. - [Москва] : Стройиздат, 1966. - 8 с. : ил.; 22 см. - (Доклады. Тема 1. Проектирование оболочек/ USSR IASS. Симпозиум по проблемам взаимосвязи проектирования и возведения оболочек для производ. и обществ. зданий с большими пролетами. СССР. Ленинград. 6-9 сент. 1966;
- Теоретические и экспериментальные исследования по строительной механике транспортных сооружений [Текст] : Сборник трудов / ЛИИЖТ ; ред. А. П. Филин. - Л. : ЛИИЖТ, 1977. - 182 с. - (Сборник трудов ЛИИЖТа ; вып. 407). - : Труды ЛИИЖТа.
- Экспериментальные и теоретические исследования материалов и моделей конструкций [Текст] : Сборник трудов. выпуск 326 / ЛИИЖТ ; ред. А. П. Филин. - Л. : Транспорт, 1971.
- Расчет пространственных конструкций на прочность и жесткость Ленинград, 1973. Издательство: Стройиздат (Ленинградское отделение)
- Вопросы оптимального использования ЭЦВМ в расчете сложных конструкций Казань, 1973. Издательство: Казанский государственный университет.

# Литература

- Памяти Анатолия Петровича Филина/ Пятикрестовский К.П.// Строительная механика и расчет сооружений.- 2012.- 6 (245).- с.80.
- Оглядываясь с любовью .../ М. МАМАЦАШВИЛИ// Журнал «Русский клуб».- rsmagazine.ge.
- Филин Анатолий Петрович /В. М.Никитин, В.И.Ярошно .- С. 39-42 - в кн. Филин, А. П. Арсений Николаевич Митинский [Текст] : биография отдельного лица / А. П. Филин. - СПб. : ПГУПС, 2004. - 42 с.
- Холодилин, А. Н. Ленинградский кораблестроительный: Факультет - институт - университет [Текст] : биография коллективная / А.Н.Холодилин. - СПб. : Судостроение, 1992. - 399 с.
- Новое слово в науке о прочности [Текст] / В. М. Никитин // Известия Петербургского университета путей сообщения : сб. / ред. В. И. Ковалев. - СПб. : ПГУПС , 2005. - Вып.3 (5). - С. 42-46.