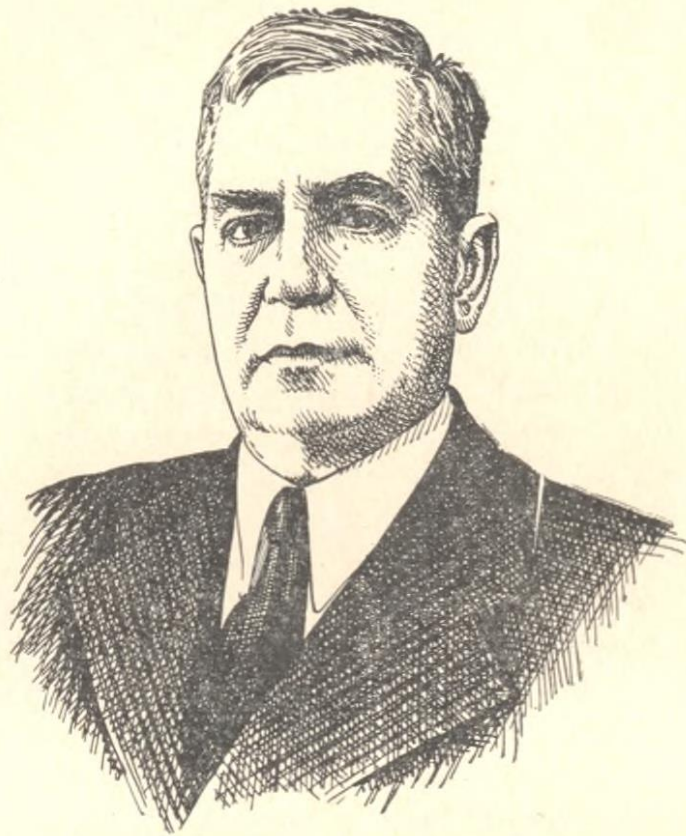


# Очерки о жизни

к юбилею

выдающихся русских учёных и  
деятелей естествознания и техники  
с мировым именем

По страницам издания «Люди русской науки».  
Том «Техника», издательство «Наука». Москва 1965 год.



*Евгений Алексеевич*

**ЧУДАКОВ**

1890 - 1953

# 130 лет

со дня рождения

**Евгения Алексеевича  
Чудакова**



в разработке коренных проблем  
автомобилестроения и машиноведения  
отдал свои силы Е. А. Чудаков.

**Евгений Алексеевич Чудаков** родился 20 августа 1890 г. в селе Сергиевском Тульской губернии. Первоначальное образование он получил в родном селе, где окончил четырехклассное училище. В селе не было возможности пройти нормальный гимназический курс. Но была непреодолимая тяга к знанию. Юноша самостоятельно проходит все предметы и сдает экзамены за среднюю школу экстерном. Тут же он выбирает себе профессию. В 1909 г., успешно сдав трудные конкурсные экзамены, Е. А. Чудаков поступает на механическое отделение Московского высшего технического училища (ныне Московское ордена Ленина и Трудового Красного Знамени высшее техническое училище им. Баумана).

Студент Е. А. Чудаков получает солидную теоретическую подготовку. Но не только теоретическую: он совмещает занятия в училище с работой на заводе в качестве механика лаборатории двигателей внутреннего сгорания. Такое сочетание теории с практикой навсегда определило характер всей дальнейшей деятельности Е. А. Чудакова и как ученого и как педагога.

Императорское Московское техническое училище  
(ИМТУ)



Комплекс зданий Императорского Московского технического училища

После окончания училища по специальности «Двигатели внутреннего сгорания» Е. А. Чудаков был командирован в Англию для приемки автомобилей и мотоциклов. То были годы первой мировой войны. Русская армия остро нуждалась в технике, которой ей не могла дать своя страна. Два года пробыл там Е. А. Чудаков, изучая производство и конструкции выпускаемых машин. Он вернулся на родину специалистом по автомобильной технике и энтузиастом отечественного автомобилестроения. Отныне и до конца своей жизни он все свои силы отдавал делу развития автомобилизма в СССР.

Публичное акционерное общество  
«Завод имени И. А. Лихачёва»  
(АМО ЗИЛ)



В царской России лишь один Русско-Балтийский завод начал в 1909 г. выпускать автомобили, но, по существу, дело ограничивалось сборкой легковых автомобилей из импортных деталей и агрегатов.

Великая Октябрьская социалистическая революция открыла необъятные перспективы для развития социалистической промышленности, в том числе и автомобильной.

Е. А. Чудакову было ясно, что для будущей отечественной автомобильной промышленности необходима серьезная научная база. В середине 1918 г. он внес в Высший Совет Народного Хозяйства РСФСР предложение создать научно-исследовательскую базу по автомобилестроению. Это предложение было принято.

В 1921 г. НАЛ была реорганизована в Научный автотранспортный институт (НАМИ). Работу этого института Е. А. Чудаков возглавил в качестве заместителя директора по научной части. Здесь полностью раскрылись дарования этого ученого.

Свою научную деятельность Е. А. Чудаков начал с разработки методики испытания автомобиля и его частей и агрегатов. Работа велась на протяжении ряда лет и получила завершение в большой монографии «Испытание автомобиля и его механизмов» (1932 г.). Книга эта явилась, а в значительной мере остается и теперь, настольным руководством каждого автомобильного инженера-экспериментатора.

Весьма важным явился вопрос об определении оценочных параметров конструкции автомобиля. Первая работа по этому вопросу «Основные измерители для определения качества автомобиля» была опубликована в 1928г.

Десятилетняя работа Е. А. Чудакова в этом направлении была обобщена им в капитальном труде «Динамические и экономические исследования автомобиля» (1928 г.). Разработка теории автомобиля явилась главным направлением научной деятельности Е. А. Чудакова, этому вопросу им посвящено большинство научных трудов.

В 1931 г. Е. А. Чудаков опубликовал «Тяговый расчет автомобиля» — первый в стране учебник в этой области. Здесь автор предложил метод определения размеров автомобильного двигателя по заданным качествам автомобиля.

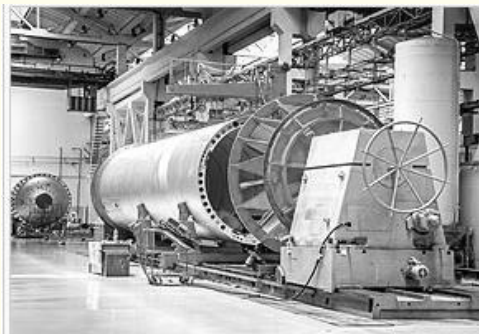


Сцепление с диафрагменной пружиной в сборе

Первую работу по устойчивости Е. А. Чудаков опубликовал в 1927 г. («О стабилизации автомобиля»). Тогда впервые он рассмотрел вопрос о влиянии конструкций поворотных цапф на устойчивость движения автомобиля при повороте. Е. А. Чудаков вывел уравнения, характеризующие боковую устойчивость автомобиля в самом общем случае его движения — при переменных радиусе поворота и скорости. Он также в самом общем случае исследовал движение автомобиля при заносе и указал факторы как способствующие, так и препятствующие заносу.

Таким образом, трудами Е. А. Чудакова и его учеников разработана теория устойчивости и управляемости автомобиля. Эта теория имела и имеет первостепенное практическое значение. В частности, он показал, что рациональным выбором профиля шин и улучшением их конструкций можно существенно снизить склонность колеса автомобиля к уводу.

Крупный вклад внес Е. А. Чудаков в разработку методики расчета автомобиля. С его именем неразрывно связаны новые методы расчета механизма сцепления на нагрев, расчета тормозов на нагрев, расчета карданного механизма и зубчатого зацепления, обеспечивающего минимальный износ шестерен.



Один из этапов сборки ракеты носителя Ангара

В частности, под руководством Е. А. Чудакова был разработан и осуществлен метод непосредственного измерения величины давления на тормозных обшивках, что позволило рассчитывать тормоза при условиях, наиболее соответствующих реальным.

В плане научных интересов Е. А. Чудакова всегда находилась теория рабочего процесса двигателя. Начиная еще с 1918 г. он проводил экспериментальные работы по горению рабочей смеси в двигателях. Е. А. Чудаков сформулировал требования к автомобильному топливу, а в 1931 г. издал книгу «Испытание автомобильных топлив и масел», в которой изложил задачи, стоящие в этой области перед экспериментаторами, и указал методы их решения.

Е. А. Чудаков впервые обратил внимание на необходимость изучения неустановившегося режима двигателя. Это было крайне характерным для всего творчества ученого. Исследование этого режима, выполненное под руководством Е. А. Чудакова, позволило значительно уточнить и приблизить к реальным условиям тяговые расчеты неравномерно движущегося автомобиля. Оно показало также возможность серьезного улучшения тяговых качеств автомобиля без увеличения мощности двигателя.

Е. А. Чудаков разработал теорию регулирования мощности автомобильного двигателя отключением цилиндров. При этом в нормальных условиях эксплуатации работает лишь часть цилиндров, но зато они работают на режиме максимальной экономичности. При разгоне или на подъеме включаются остальные цилиндры. Экспериментальная проверка этой теории показала, что метод отключения цилиндров дает возможность экономии горючего порядка 15—20%.

Научные труды Е. А. Чудакова характеризуют его как человека с широким государственным кругозором.

В 1933 г. Е. А. Чудаков был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР. С этого момента намного расширилось поле деятельности ученого. Если автора раньше занимали интересы автомобильной промышленности, то теперь его уже заботят судьбы всего машиностроения.

Е. А. Чудаков критически рассмотрел состояние машиноведения в стране и определил задачи нового института в области теории машин и механизмов, конструирования и расчета деталей машин, теории трения и износа деталей, а также в области технологии машиностроения.

Выдающуюся роль сыграл Е. А. Чудаков в области инженерно-педагогической. Он воспитал армию советских инженеров-автомобилестроителей.

Еще в 1918 г. он начал чтение лекций по автомобильным дисциплинам в МВТУ, в Московском автотракторном институте им. Ломоносова. Е. А. Чудаков возглавлял автомобильные кафедры в Военной академии механизации и моторизации и в Московском автомеханическом институте.

Но не только о подготовке инженеров заботился Е. А. Чудаков. Он был страстным пропагандистом автомобильной техники среди широких масс.

Умер Евгений Алексеевич Чудаков 19 сентября 1953 г.



Могила Чудакова на Новодевичьем кладбище.



• Главнейшие труды Е. А. Чудакова: Испытание автомобиля и его механизмов, М. — Л., 1932; Автомобиль, М., 1935; Влияние боковой эластичности колес на движение автомобиля, М. — Л., 1947; Влияние тангенциальной эластичности колес на боковую устойчивость автомобиля, М. — Л., 1947; Расчет автомобиля, М., 1947; Влияние боковой эластичности колес на устойчивость автомобиля против заноса, М., 1948; Качение автомобильного колеса, М. — Л., 1948; Теория автомобиля, М., 1950; Циркуляция паразитной мощности в механизмах бездифференциального автомобиля, М., 1950; Боковая устойчивость автомобиля при торможении, М., 1952; Советский автомобиль, М., 1952 (совм. с Я. Э. Малаховским); Атлас конструкций советских автомобилей, ч. 1—5, М., 1948—1954; Транспортный газовый двигатель с внутренним смесеобразованием, М., 1954; Избранные труды, т. I и II, М., 1961.

• О Е. А. Чудакове: Евгений Алексеевич Чудаков (к 50-летию со дня рождения), «Изв. АН СССР», ОТН, № 9, 1940; Клименко Л., Борец за прогресс советского автостроения (к 50-летию со дня рождения и 25-летию научно-педагогической деятельности академика Е. А. Чудакова), «Машиностроение», № 208, 1940; 3 и меле в Г. В. и Хрущов М. М., Краткая характеристика научной, педагогической, инженерной и общественной деятельности [Е. А. Чудакова], в кк; «Евгений Алексеевич Чудаков (Материалы к биобиблиографии ученых СССР)», М., 1947;

• Одинг И. А., Зимелев Г. В., Хрущов М. М., 1 ольд Б. В., Евгений Алексеевич Чудаков, в кн.: «Вопросы машиноведения Сборник статей, посвященный шестидесятилетию академика Е. А. Чудакова», М., 1У511, 1 о л ь д ь В. и Петров В. А., Академик Евгений Алексеевич Чудаков, в кн.: Е. А. Чудаков, «Избранные труды», т. I, М., 1961.

**Люди русской науки . Техника :** очерки о выдающихся деятелях естествознания и техники / под ред. И.В. Кузнецова. - М. : Наука : Глав. ред. Физматлит, 1965. - 783 с. - 3.32 р.

**Аннотация:** Настоящее издание «Люди русской науки» состоит из четырех независимых книг, в которых помещены специально для этого написанные очерки о жизни и творчестве выдающихся отечественных деятелей естествознания и техники, оставивших нынешнему поколению ученых богатейшее научное наследие. Не претендуя на исчерпывающую полноту, редакция стремилась с помощью этих очерков дать картину важнейших достижений русской науки и техники в основных их направлениях... В данной книге рассказывается об ученых, инженерах и изобретателях, труды которых оказывали огромное стимулирующее воздействие на развитие мировой техники. Здесь читатель ознакомится с теми, кто стоял у истоков новых направлений технического прогресса, чья творческая мысль намного опережала свое время, готовя фундамент грандиозных достижений техники наших дней. Здесь читатель узнает и о многих из тех, кто создавал технику нашего времени, опираясь на завоевания предыдущих поколений. Машиностроение и металлургия, горное дело и технология горючих ископаемых, мостостроение, железнодорожный транспорт и авиация, электротехника и радио, гидротехника и широкие проблемы электрификации, автоматика, ракетная техника и техника космолетания - вот, кратко говоря, направления, развивавшиеся теми, о которых идет речь в данной книге. Неодинаков их творческий дар, различен и их вклад в развитие техники и технических наук. Но каждому из них человечество благодарно за то новое, благодаря чему все сильнее возрастала власть людей над силами природы..

**Имеются экземпляры в отделах:**

Худ. аб., (1-е зд. КНИТУ-КАИ, ул. К. Маркса, 10, к.334)

