

АЛЕКСЕЙ ОСИПОВИЧ НИКИТИН

МАТЕРИАЛЫ К БИОГРАФИИ
к 100-летию со дня рождения



АЛЕКСЕЙ ОСИПОВИЧ НИКИТИН (1903-1974)

© Печатается по изданию «Избранные труды А. О. Никитина» — Москва, МАДИ, 1993
© «Im-Werden-Verlag», 2002

<http://www.imwerden.de>
info@imwerden.de

«Из личного листка по учету кадров:

Фамилия	Никитин
Имя	Алексей
Отчество	Осипович
Место рождения	г. Коломна Московской обл.
Социальное происхождение	из крестьян»

В автобиографии, этом официальном документе, требовавшемся при оформлении на работу, А. О. Никитин собственноручно писал:

«Родился в 1903 году в г. Коломна Московской области в семье служащего. Отец, Никитин Осип Никитич, 1872 года рождения, русский, по происхождению из крестьян. До революции отец работал по найму в различных городах России. После революции — в советских учреждениях, в т. ч. в должности счетовода дер. Горбово Клинского района. Мать, Никитина Наталья Федоровна, 1878 года рождения, по происхождению из крестьян, занималась домашним хозяйством.»

До 18-летнего возраста Алексей Никитин жил с родителями и учился. Окончил начальную школу в г. Данилове Ярославской области и две группы школы 2-й ступени в г. Ярославле. В 1921 году устроился на Октябрьскую железную дорогу в Москве, в службу электротехники, где с ноября 1921 года по октябрь 1924-го работал электромонтером, а затем мастером 4-го участка дороги. Одновременно А. О. Никитин учился на вечернем рабфаке им. М. И. Калинина.

В 1924 году Алексей поступил в Московский механический институт им. М. В. Ломоносова. Учебу на последнем курсе института он совмещал с работой на автозаводе (ЗИЛе). На заводе проработал весь 1929-й год. В январе следующего года А. О. Никитин окончил автомобильное отделение моторно-транспортного факультета института. Ему присвоили звание инженера-механика и выдали свидетельство № 5319.

После окончания института Алексей Осипович поступил в аспирантуру, а затем стал работать преподавателем Автотракторного института вплоть до июля 1932 года. С момента организации в 1932 году Военной академии механизации и моторизации РККА (в последствии Академии бронетанковых войск — ВАБТВ) Алексей Осипович добровольно вступил в армию и был зачислен адъюнктом кафедры бронев автомобилей (колесных машин), которую в то время возглавил известный ученый профессор, а позднее академик, Е. А. Чудаков.

С ВАБТВ у Алексея Осиповича связаны 36 лет плодотворной научной жизни. Приходится только удивляться его энергии, научной эрудиции, опыту конструктора и практика.

Здесь редакторы позволят сделать некоторое отступление от собственно биографии А. О. Никитина и приведут в сокращенном виде воспоминания о кафедре ВАБТВ и ее коллективе, в котором трудился Алексей Осипович (см. газету «Танкист» от 15 июня 1992 г., с. 3). Это, на наш взгляд, поможет непосвященным более правильно оценить творческую атмосферу, существовавшую в ВАБТВ, и вклад в науку и технику молодых отечественных ученых, к каковым принадлежал и А. О. Никитин. Хотелось бы сделать это и из-за того, что по ряду причин имя Алексея Осиповича как ученого в отдельных приоритетных направлениях многим известно не на основании личного знакомства с его трудами. Кроме того, хотя А. О. Никитин намного ранее других занимался интересными работами, распространение получили книги других авторов. Это касается исследований по теории поворота гусеничных машин, динамики машин с нелинейной системой поддрессирования и др.

Итак, как пишет С. Беспалов, автор указанной газетной заметки, в октябре 1932 года начались плановые занятия по учебным курсам на автомобильной кафедре академии. Автомобильная кафедра была одной из профилирующих. Именно поэтому здесь сложились повышенные требования к профессиональной подготовке и другим качествам научно-педагогического состава. Большое внимание уделялось взаимодействию с КБ промышленности, а также проведению разнообразных экспериментальных исследований силами сотрудников кафедры. Одной из постоянных забот преподавательского состава и адъюнктов кафедры было проведение фундаментальных исследований и разработок по боевым и эксплуатационно-техническим свойствам колесных машин, оценке перспектив их конструкции и проч.

Выписка из военного билета НИКИТИНА Алексея Осиповича:

Прохождение службы в Вооруженных Силах Союза ССР с 7.1932 по 8.1968 г. :

И. д. адъюнкта	7.1932	по	7.1937
Врид. преподавателя академии	7.1937	по	7.1940
Преподаватель академии	7.1940	по	9.1942
Ст. преподаватель академии	9.1942	по	8.1968

Именно в этот период, как следует из публикаций А. О. Никитина, он увлечен аэродинамикой автомобиля, изучением и анализом конструкций машин, проблемами, связанными с их испытаниями. То есть его работы напрямую были связаны с направлениями научных исследований кафедры.

Начальник кафедры бригаинженер Чудаков Е. А. организовал единственную у нас в то время лабораторию по испытанию автомобилей, в работе которой самое деятельное участие принимал и А. О. Никитин. Думается, именно такая научная и педагогическая деятельность во многом предопределила последующие интересные разработки Алексея Осиповича по созданию уникальных экспериментальных установок и стендов. На единственном тогда на кафедре стенде с беговыми барабанами впервые были получены тягово-скоростные (динамические) характеристики серийно выпускаемых машин. Конструкторская группа кафедры создала проект и построила ходовой макет уникальной машины с колесной формулой 8x8. Именно на этой базе, как пишет С. Беспалов, и удалось установить „эффект циркуляции мощности“ для полноприводных машин, о котором в тридцатые годы известно не было. Авторитет кафедры колесных машин академии РККА был настолько высок, что в 30-е годы без защиты диссертации многие военинженеры и адъюнкты кафедры получили ученую степень кандидатов технических наук. В 1938 году ученым советом Ленинградского политехнического института А. О. Никитину присуждена ученая степень кандидата технических наук. В том же году он был удостоен звания доцента.

Скудные автобиографические сведения не позволяют проследить о том, как А. О. Никитин от теории и исследований автомобилей увлекся изучением проблем гусеничных машин (танков). Поэтому более подробную информацию можно почерпнуть из воспоминаний учеников и коллег Алексея Осиповича.

Из служебной характеристики НИКИТИНА Алексея Осиповича:

«Инженер-полковник Никитин А. О. работает на кафедре танков с 1932 года, занимаясь научно-педагогической деятельностью. С апреля 1945 года является профессором кафедры. Один из создателей науки — теории танков, ведущий лектор по этой дисциплине... Его учебники

и научные труды широко используются не только в учебном процессе и научно-исследовательской работе академии, но и в конструкторских бюро заводов промышленности и в гражданских вузах. Как опытный и талантливый экспериментатор систематически трудится над совершенствованием методики научных исследований.

Начальник кафедры танков
генерал-майор ИТС
20 августа 1968 года.»

Л.В.СЕРГЕЕВ

В 1952 году Алексей Осипович защитил на кафедре танков докторскую диссертацию (диплом д-ра техн. наук МК-ТП №000090, 1953 г.), а 26 июня 1954 года решением ВАК СССР он утвержден в ученое звание профессора по кафедре „Гусеничные машины“ (аттестат МПР №000131, 1955 г.).

За большую плодотворную научно-педагогическую деятельность инженер-полковник Никитин А. О. в 1962 году удостоен высшей в то время правительственной наградой — орденом Ленина. (Всего он был награжден 7 медалями и 4 орденами, из них: орденами «Красной Звезды» в 1945 и 1947 гг., «Красного Знамени» — в 1953 г.). В 1965 году Президиумом Верховного Совета РСФСР ему присуждено почетное звание заслуженного деятеля науки и техники.

В 1968 году начинается новый этап в жизни и деятельности проф. А. О. Никитина: он переходит на работу в МАДИ.

Из приказа №262 (л.с.) от 27 августа 1968 года: по Московскому автомобильно-дорожному институту:

«§ 14

НИКИТИНА Алексея Осиповича — доктора технических наук, профессора зачислить с 27 августа 1968 года исполняющим обязанности заведующего кафедрой Тягачи и подъемно-транспортные машины...»

В сентябре 1968 года проф. А. О. Никитин решением Совета МАДИ (протокол №3 от 17.09.68) избран на должность заведующего указанной кафедры («единогласно»). На ней он проработал вплоть до своей смерти 30 ноября 1974 г.

За эти 6 лет он не только основал новую кафедру на теперешнем конструкторско-механическом факультете МАДИ, но и создал в институте свою научную школу, подготовил множество учеников — кандидатов наук, создал новые курсы, выпустил значительное число учебных пособий, заложил материально-техническую базу лаборатории кафедры, сформировал её молодой коллектив. Последними аспирантами на кафедре тягачей в МАДИ у Алексея Осиповича Никитина были: Коняев А. Б. (1972 г.) — ныне заведующий кафедрой деталей машин и теории механизмов института, Павлов В. В. (начальник учебно-методической части МАДИ) и Аксенов В. И. (1973 г.), Котович С.В. (1974 г.) — заведующий лабораторией кафедры тягачей и амфибийных машин.

Преемником по заведованию кафедрой (кроме профессоров К. А. Талу и А. П. Степанова) в настоящее время является ученик Алексея Осиповича, бывший его студент и дипломник, доц. В. В. Кувшинов, в научно-педагогической судьбе которого не последнюю роль играл и А. О. Никитин.

СПИСОК ТРУДОВ А. О. НИКИТИНА

1933 г.

Современные конструкции автомобилей. — М. — ОНТИ

1934 г.

Обтекаемость автомобиля. — М.: Машиноиздат

1935 г.

Обтекаемый автомобиль на шасси ГАЗ-А. — Мотор № 2

Дорожные испытания обтекаемого автомобиля на шасси ГАЗ-А. — Мотор № 3

Исследование обтекаемости автомобиля. — М. — ОНТИ

1936 г.

Автодром. — Техническая энциклопедия

1941 г.

Тяговая характеристика гусеничных машин. — Труды ВАБТВ, № 2

Поворотливость гусеничных машин. — Труды ВАБТВ, № 2

1944 г.

Новый метод опытного определения коэффициента μ . — Труды ВАБТВ, № 7

1945 г.

Коэффициент сопротивления и тяговый баланс танка при повороте. — Вестник танковой промышленности, № 4

О механизме поворота для тяжелого танка. — Вестник танковой промышленности, № 5-6

Кумердорф. Испытательный полигон. — Вестник танковой промышленности, № 7-8

Приемистость танков. — Вестник танковой промышленности

1946 г.

Тяговый и рабочий баланс танков при повороте. — Вестник танковой промышленности, № 1

1950 г.

Основы теории и конструкции танков. — М.: издание ВАБТВ.

Поворот танка. — М.: издание АН СССР.

К выбору промежуточных передач и минимальный радиус поворота. — Труды ВАБТВ, № 9.

1951 г.

Танки. Теория. Тяговый расчет поворота. — М.: Воениздат.

Теоретическое и экспериментальное исследование поворота танка с механизмом поворота 3-го типа. — М.: издание ВАБТВ.

1953 г.

Теория поворота танка. — М.: издание ВАБТВ.

1955 г.

Динамика прямолинейного движения и тяговый расчет. — М.: издание ВАБТВ.

Теория поворота. — М.: издание ВАБТВ.

Теория поддресоривания. — М.: издание ВАБТВ.

Тяговый расчет поворота танка с механизмом поворота 3-го типа. — М.: издание ВАБТВ.

1956 г.

Теория танка (часть 2 и главы 1, 2 части 4). — М.: издание ВАБТВ.

К вопросу о выборе основных параметров подвески танка. — М.: издание ВАБТВ.

1959 г.

О выборе типа механизма поворота и его основных параметров при проектировании танка. — М.: издание ВАБТВ.

Выбор основных параметров подвески при проектировании танка. — М.: издание ВАБТВ.

1960 г.

Теория поддресоривания танка. — М.: издание ВАБТВ.

1962 г.

Теория танка (часть 2, 3 и главы 1, 2 части 4). — М.: издание ВАБТВ.

1966 г.

Вынужденные колебания танка с нелинейной системой поддресоривания. — М.: издание ВАБТВ.

Динамика поворота танка. — М.: издание ВАБТВ.

1967 г.

Влияние гусеничной цепи на колебания корпуса танка. — М.: издание ВАБТВ.

Теория танка (разделы: теория поворота и теория поддресоривания). — М.: издание ВАБТВ.

1969 г.

Общая динамика тягача. Конспект лекций — МАДИ.

Тяговый расчет колесных и гусеничных машин. Конспект лекции — МАДИ.

Теория поддресоривания гусеничных и колесных машин. Конспект лекций — МАДИ.

1970 г.

Теория поворота, гусеничной машины. Конспект лекций — МАДИ.

Тяговый расчет поворота гусеничной машины. Конспект лекций — МАДИ.

1971 г.

Теория гусеничного и колесного движителей. Конспект лекций — МАДИ.

Стенд для исследования взаимодействия колеса с грунтом. Авторское свидетельство СССР. № 314099.

1973 г.

Торможение гусеничных и колесных машин и поездов. Конспект лекций — МАДИ

1974 г.

Стенд для испытания гусеничных движителей. Авторское свидетельство СССР, № 450091.
Соавторы: А. Б. Коняев и В. В. Павлов.

ТРУДЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ ПОСЛЕ СМЕРТИ А. О. НИКИТИНА
(Соавторы: А. Е. Коняев и В. В. Павлов)

1975 г.

К определению суммарных усилий, действующих на гусеницу трактора. — Лесная промышленность, № 9.

К вопросу исследования касательных реакций грунта, действующих на гусеничный движитель в процессе поворота машины. — Труды МАДИ. Выпуск 109.

1978 г.

Способ исследования тягово-сцепных свойств и КПД движителей. Авторское свидетельство СССР, № 594426.

ВОСПОМИНАНИЯ СОРАТНИКОВ И УЧЕНИКОВ

Л. В. Сергеев

ДРУГ И КОЛЛЕГА

(Воспоминания адъюнкта кафедры танков ВАБТВ 1939 г., начальника кафедры)

Познакомился я с Алексеем Осиповичем Никитиным в начале 1939 г., когда после окончания инженерного факультета Военной академии бронетанковых войск (тогда Военной академии механизации и моторизации РККА), стал адъюнктом (аспирантом) кафедры «Танки», где А. О. Никитин был преподавателем. К этому времени Алексей Осипович уже был кандидатом технических наук и доцентом, прошедшим хорошую научную школу у Е. Д. Чудакова по автомобилям. Его научной специальностью была теория движения машин: сначала колесных (он занимался изучением обтекаемости автомобилей и проблемами уменьшения сопротивления воздуха при движении машин), а затем — гусеничных.

Несмотря на то, что на кафедру «Танки» он пришел не сразу после создания ВАБТВ (и кафедры) в 1932 г., а через некоторое время, когда здесь уже имелась «могучая кучка» теоретиков, читавших лекции по теории танка (В. И. Заславский, Я. Е. Бинович, Н. И. Груздев, А. А. Прокофьев, А. С. Антонов), тем не менее, вскоре после окончания войны, именно Алексей Осипович становится основным лектором по курсу «Теория танка», ведущим специалистом кафедры в области теории движения гусеничных машин. Изданные под его руководством в 1956 и 1962 гг. учебники по «Теории танка» подтверждают это.

По складу своего характера и наклонностям А. О. Никитин был одновременно талантливым экспериментатором и испытателем. Трудно переоценить его роль в разработке стендов кафедры танков и создании различной измерительной аппаратуры и оборудования для испытаний. Им были обеспечены также лабораторные работы, проводимые в Академии по курсу «Теория танка», проведены полевые (ходовые) испытания по оценке тяговых качеств, подвижности танков (прямолинейное движение, поворот, разгон, плавность хода, движение на плаву).

Научный вклад А. О. Никитина в теорию движения гусеничных машин состоял в фундаментальных исследованиях, обобщенных им в докторской диссертации. В ней он изложил

новую стройную теорию поворота, учитывающую изменение сопротивления повороту от радиуса поворота машины в виде аналитической зависимости. Это позволило правильно оценить влияние рекуперации мощности при повороте. Им предложена своя, нашедшая широкое применение, методика оценки тяговых качеств гусеничных машин при повороте, основанная на использовании тяговой характеристики поворота.

Велика заслуга А. О. Никитина и перед отечественным танкостроением. Это послужило основанием для присвоения Алексею Осиповичу почетного звания «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР» и награждения орденом Ленина. Такой награды в истории ВАБТВ удостаивались немногие. В Указе о награждении отмечалось, что награждается он за «...достижения в науке и подготовке кадров». Вспоминая Алексея Осиповича, хочется выделить такие его качества как простота и отзывчивость при взаимоотношениях с людьми, независимо от занимаемого ими положения в обществе. Славы он никогда не искал. Щедро делился с другими своими научными поисками и достижениями, распространяя их на всех участников совместной работы. Как ученый и человек он пользовался большим уважением. Имел много друзей, но не выносил скучных людей, которые встречаются и среди ученых. Многие сейчас вспоминают с теплотой традиционно проводимые после испытаний по курсу «Теория танков» вечера в академическом лагере «Сенеж». Происходило прощание с лагерем, а зачинателем обычно был Алексей Осипович. Слушатели Академии собирались на берегу озера, у костра, с шашлыками и лирическими песнями под гитару до поздней ночи. Такие встречи у нас стали традиционными. К ним много готовились, и они развивали чувство товарищества и офицерского братства. Прекращение работы в ВАБТВ (в связи с уходом А. О. Никитина в отставку) явилось большой утратой для Академии.

В. А. Балдин

НАСТАВНИК, ТОВАРИЩ, КОЛЛЕГА
(Воспоминания адъюнкта ВАБТВ 1949 года
о руководителе по кандидатской диссертации)

После окончания войны 1941-45 гг. возобновился институт адъюнктуры (аспирантуры) в ВАБТВ. В период с 1947 по 1950 гг. мне посчастливилось работать под руководством А. О. Никитина. С теплотой и глубоким уважением вспоминается мне этот интересный человек: большой ученый, педагог, экспериментатор и увлекающийся жизнелюб.

Первыми руководимыми им соискателями были В. А. Петров и я. К этому времени у Алексея Осиповича уже сложились четкие представления о необходимости проведения фундаментальных исследований по теории танка и совершенствованию науки о танках вообще. А. О. Никитин, инженер-полковник, кандидат технических наук и доцент к моменту нашего знакомства накопил солидный опыт в области изучения динамики колесных и гусеничных машин. Так, он хорошо себе представлял положение дел на Кумердорфском танковом полигоне в Германии (см. список трудов А. О. Никитина).

Алексей Осипович принимал непосредственное участие в проектировании и руководстве проектированием испытательных стендов танковой лаборатории на инженерном факультете Академии в 1944 г. Проектирование осуществляли выпускники ВАБТВ, гражданские инженеры различных специальностей. А. О. Никитину удалось правильно наметить задачи, сплотить молодых специалистов, стремившихся в то время на фронт. Сложный эскизный проект был закончен всего за 1,5 месяца. Рабочее проектирование, изготовление разрабатываемых стендов и их монтаж осуществлены после окончания войны. А по результатам лабораторных испытаний танков в 1949 г. мною и Н. М. Кристи под редакцией А. О. Никитина издано специальное Учебное пособие.

В этот же период в Академии началось бурное развитие полевой базы по испытанию техники. Изготавливались специальные приборы и оборудование, применялось тензометрирование и осциллографирование физических процессов. Этим занимался Алексей Осипович. Проводимые исследования четко обозначили пробелы в вопросах взаимодействия гусеничного движителя с грунтом. Необходимо было выработать методики правильной количественной оценки сопротивлений прямолинейному движению и повороту гусеничного движителя, а также коэффициента сцепления гусениц с грунтом. Эта большая задача, наряду с изучением проходимости танков по «слабым грунтам», решалась натурными испытаниями многочисленных объектов техники. Проводились также испытания элементов ходовых частей на полевых установках и в лабораторных условиях. Результатами этих работ явились написание и защита кандидатских диссертаций В. А. Петровым по сопротивлению движению и мною по сцеплению гусениц с грунтом. Был также накоплен богатый научный материал по вопросам теории поворота, положенный в основу докторской диссертации А. О. Никитина.

Именно на данном этапе А. О. Никитиным была получена известная зависимость коэффициента сопротивления повороту в функции кривизны траектории. Удалось впервые в мире количественно и правильно объяснить тяговые качества машин с различными механизмами поворота. К слову сказать, среди близких друзей формула Алексея Осиповича любовно именовалась «зависимостью мюкитина» (по букве греческого алфавита «мю»).

Только очень критическим подходом можно объяснить то, что докторскую диссертацию по результатам своих исследований А. О. Никитин защитил в 1952 г., хотя научный материал им был получен гораздо раньше. Замечу, что интерес к теории поворота гусеничных машин и эксперименту был присущ Алексею Осиповичу на протяжении всей его жизни. Об этом, в частности, свидетельствуют и кандидатские диссертации его последних аспирантов — А. Б. Коняева и В. В. Павлова. До последних дней, уже будучи тяжело больным и находясь в госпитале им. Н. Н. Бурденко, он продолжал планировать дальнейшие исследования по теории машин.

Большой ученый, опытнейший педагог, заслуженный деятель науки и техники, профессор и авторитетнейший консультант для работников промышленности и НИИ, Алексей Осипович был всегда отзывчивым товарищем, доброжелательным во всех отношениях, интересным собеседником, в компаниях и любезным мужчиной! Он всегда увлекался спортом — был хорошим лыжником, а летом любил «грибную охоту» и лес. Настоящую охоту он не очень жаловал, хотя и имел ружье. Помнится, когда мы недалеко жили друг от друга, именно Алексей Осипович был часто инициатором нашего похода на каток. Он хорошо катался и танцевал на фигурных коньках, поэтому всегда был окружен интересными друзьями и партнершами.

А. О. Никитин вырастил и воспитал двух достойных сыновей — Виктора, военного инженера, и Андрея, доцента кафедры «Автомобили» МАДИ. Работая в настоящее время профессором кафедры «Детали машин и ТММ», я на всю жизнь сохранил теплую память об Алексее Осиповиче Никитине, жизнь которого достойна подражания. Думаю, что такого же мнения придерживаются все знавшие этого человека по совместной работе и личному общению.

С. С. Буров

ДРУГ И УЧИТЕЛЬ

(Воспоминание адъюнкта кафедры танков ВАБТВ 1949 г.)

Алексей Осипович Никитин прослужил в ВАБТВ 34 года, отдав становлению и развитию наиболее эффективного рода сухопутных войск лучшую и большую часть своей творческой жизни.

Я познакомился с ним и стал работать под его руководством на кафедре танков с 1947 года. В это время А. О. Никитин находился уже в расцвете творческих сил, занимая достойное

место в плеяде русских ученых-танкистов, таких как Н. И. Груздев, А. И. Благодрагов, П. И. Иванов, Л. Г. Козлов, Л. В. Сергеев, В. В. Тарасов, К. А. Талу, Н. А. Малиновский, П. М. Волков, А. С. Антонов, А. А. Прокофьев и др. Ему более импонировала научная, творческая деятельность, нежели преподавательская или методическая работа. Так, «львиную» долю своего труда он посвятил теоретическим исследованиям поворота гусеничных машин на грунте, изобретению и конструированию экспериментального оборудования, скрупулезной проверке теоретических результатов опытным путем. Метод его мышления характеризовался настойчивостью и неотступностью, если какой-либо сложный вопрос не находил быстро своего решения. В таких случаях А. О. Никитин привлекал к поиску верного решения своих учеников, иногда ставил специальный эксперимент, он не успокаивался до тех пор, пока не достигалась полная ясность.

Тяговый расчет поворота танка составил основу его докторской диссертации, блестяще защищенной в 1952 г.

Долгое время работая на кафедре танков ВАБТВ, могу заверить, что научное наследие Алексея Осиповича бережно хранится и широко используется. Вспоминая его, могу сказать, что вдумчивый, заботливый и индивидуальный подход к каждому обучаемому гарантировал А. О. Никитину как педагогу искреннее уважение и глубокие симпатии со стороны слушателей, адъюнктов и преподавателей. Он неизменно выступал вожаком молодежной части преподавателей кафедры, готовил достойную смену себе в ВАБТВ.

Круг интересов А. О. Никитина не ограничивался одними служебными делами. Его интересовал и личный автомобиль, семья, художественная литература и искусство, спорт, туризм... На все хватало времени. Считаю для себя великой честью быть одним из многочисленных учеников Алексея Осиповича, последователем этого замечательного человека.

В. В. Павлов

УЧИТЕЛЬ И ПЕДАГОГ

(Воспоминания студента МАДИ 1965-70 гг.,
инженера кафедры тягачей и ПТМ, аспиранта)

Алексей Осипович Никитин преподавал нам, студентам специальности «Механическое оборудование автоматических установок» МАДИ, дисциплину «Транспортные средства» («тягачи» — как в обиходе ее называли и мы, студенты, и работники деканата).

Нас, молодежь, удивляла увлеченность и эрудиция Алексея Осиповича. Впоследствии, когда я стал работать на кафедре, мне открылись и другие его человеческие качества: глубокая порядочность, скромность, внимательность к своим молодым сотрудникам.

Должен сказать, что, как заведующий кафедрой, А. О. Никитин установил порядок сдачи экзаменов аналогично их проведению в ВАБТВ. Это было для студентов 4-го курса необычно и вызывало беспокойство. Согласно заведенному порядку, студенты (по 3 человека), получив билет и ознакомившись с его содержанием, выходили к доске, писали письменные ответы на вопросы билета. Экзамен принимала комиссия, в которую, помимо А. О. Никитина, входил еще один наш лектор — проф. К. А. Талу и 1-2 доцента кафедры, как правило, Г. И. Гордеев и А. Ф. Кравцев. Оценка «отлично», полученная на экзамене по «тягачам», пожалуй, кроме всего прочего, предопределила мою судьбу после окончания МАДИ: получив предложение от А. Ф. Кравцева, я остался работать на кафедре, хотя было огромное желание поработать в промышленности в отделе испытаний машин. Должен сказать, что мне повезло в жизни на знакомство и творческие контакты с известными учеными, конструкторами и практиками в области создания и испытания машин. К числу таких людей, безусловно, можно отнести проф. К. А. Талу, доц. А. Ф. Кравцева, главных конструкторов В. А. Грачева, Н. А. Астрова и др.

С 1968 года (еще будучи студентом) по 1970 год я и Андрей Коняев работали под руководством А. Ф. Кравцева с ОКБ ЗИЛа, которое в то время возглавлял доктор технических наук В. А. Грачев. Мы выполняли новую экспериментальную работу и защитили на ее базе дипломные проекты в 1970 году.

В 1971 году меня и А. Коняева включили в соисполнители хоздоговорной темы № 26/71 (№ 760) «Исследование конструктивных и эксплуатационных параметров наземных транспортных средств». А все началось с предложения от А. О. Никитина включиться в проектирование стенда для испытания гусеничных движителей, предполагая его изготовление в последующем и проведение на его базе исследований, результаты которых представлялись весьма диссертабельными. Разработанная конструкция стенда оказалась оригинальной и патентоспособной. Поэтому мы, А. О. Никитин, А. Б. Коняев и я, получили впоследствии авторское свидетельство на изобретение (№ 450091).

Мне отводилась роль ведущего конструктора. Помню, как мы горячо спорили с Алексеем Осиповичем, каждый отстаивая свое мнение. Приходилось удивляться неиссякаемым оригинальным предложениям, которые делал А. О. Никитин по ходу работы над проектом. Часто мы с ним встречались задолго до официального начала работы в СПКБ (студенческом проектно-конструкторском бюро), где у меня было рабочее место. Работа подходила к концу. Надо было искать заказчиков на изготовление стенда. Так мы встретились с главным конструктором доктором технических наук Н. А. Астровым. Советовались мы также и с коллегами из Московского лесотехнического института, преподавателями Киевского высшего танкового училища и другими специалистами.

Н. А. Астров к нашему проекту подошел с пониманием, но восторга по поводу финансирования его, конечно, не выразил (проект в ценах 1970-х годов оценивался примерно в 25 тыс. руб.) и предложил поискать какую-либо альтернативу. Это было вызвано его желанием не только сэкономить финансы, но, главное, пониманием того, что изготовление довольно сложной конструкции затруднит серийный выпуск машин и работу ОКБ.

В разговоре с Н. А. Астровым мы предложили новый способ испытания гусеничных машин, где имитатором внешних сил и моментов должна быть реактивная тяга. В качестве источника создания такой тяги остановились на турбореактивном двигателе (ТРД). Хотя работу мы начали в 1972 году, но закончили ее много позже, после смерти Алексея Осиповича. Однако последним трудом А. О. Никитина, опубликованным после его смерти, явилось авторское свидетельство на изобретение (№ 594426), соавторами которого были и мы — А. Б. Коняев и я.

Проведя многочисленные исследования на экспериментальной гусеничной машине, оснащенной ТРД, А. Б. Коняев и я защитили кандидатские диссертации: Андрей — в 1978 г. в МВТУ им. Н. Э. Баумана на тему «Исследование тяговых качеств гусеничных машин при повороте на деформируемом грунте», а я — в 1982 г. в МАМИ на тему «Исследование динамики поворота транспортных гусеничных машин на деформируемом грунте». Жаль только, что признание у специалистов наши исследования, начатые под руководством Алексея Осиповича, получили уже после его кончины.

Благодарность и самые лучшие воспоминания о нашем учителе — Никитине Алексее Осиповиче — у нас сохранились на всю жизнь. Новый же подход к теории гусеничных машин и методы исследований позволили нам, ученикам А. О. Никитина, помимо прочих результатов, доказать, что даже при отсутствии внешних поперечных сил у гусеничных машин при повороте наблюдается продольное смещение полюса поворота, а это влияет и на боковой занос машин (А. Б. Коняев). К тому же такой подход позволил разрешить теоретически спор между А. О. Никитиным и его товарищем В. В. Тарасовым о соотношении буксования и юза гусениц (В. В. Павлов). Как оказалось также, наши исследования опередили аналогичные работы, проводимые под руководством доктора технических наук проф. В. И. Красенькова в МВТУ им. Н. Э. Баумана, хотя и с других позиций. А это в науке, как известно, весьма важно и свидетельствует о прозорливости научного руководителя.

Таковы мои воспоминания об А. О. Никитине, дело которого продолжается на созданной им в МАДИ кафедре.