

Ю.И.Черевик

## АСПИРАНТ ВСПОМИНАЕТ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

Посвящается 110-летию со дня рождения С.Н.Кожевникова – основателю украинской научной школы по динамике металлургических машин, член-корреспонденту НАН Украины, лауреату Государственной премии СССР, доктору технических наук, профессору.

**Ключевые слова:** С.Н.Кожевников, динамика металлургических машин



*Кожевников С. Н. (1906–1988г.г.)*

О Сергее Николаевиче Кожевникове я впервые узнал во время учебы в ДМетИ в 1960–1961 гг., когда началось изучение курсов «Теория механизмов и машин» и «Теория колебаний», как об авторе учебных пособий с аналогичным названием. Учиться по этим учебникам было легко, так как форма изложения в них материала была мне понятна, и материал легко усваивался, хотя эти дисциплины считались достаточно сложными. Наличие таких учебных пособий у преподавателей кафедр теоретической механики позволяло им интересно и доходчиво преподносить студентам-механикам лекционный материал по ТММ, который был понятен и достаточно легко усваивался.

Сергей Николаевич часто читал лекции и выступал с докладами по вышеупомянутым курсам. Его лекции пользовались большим успехом у студентов, а аудитории, в которых они читались, были всегда переполнены слушателями.

Мне не удалось присутствовать на лекциях Сергея Николаевича или сдавать ему экзамены. Однако сохранились воспоминания одного из его учеников доцента кафедры прикладной механики ДМетИ, к.т.н. В.И.Литвишкова, который слушал его лекции и сдавал ему экзамены. Он отмечает, что как педагог, он был строгим и требовательным, но справедливым. Студенты его уважали, но побаивались, так как дисциплина «ТММ» была сложной. Однажды, проходя по коридору третьего этажа, он увидел стенд и оживленную группу студентов около него. Подойдя ближе, он увидел газету «Крокодил», где был нарисован мужчина средних лет, направляющий резец на студента, лежащего горизонтально и зажатого между двумя вращающимися патронами токарного станка. Вылетающая из-под резца

стружка имела форму цифры «2», что символизировало результат сдачи экзаменов профессору С.Н.Кожевникову.

За время своей педагогической деятельности он многократно читал лекции по ТММ практически во всех республиках СССР, в Германии, США, Китае, а также в других европейских странах. На приведенных фотографиях Сергей Николаевич зафиксирован во время чтения лекции по структурному анализу механизмов в Киргизском политехническом институте в 1980 году в г. Бишкек.

Тогда я и представить себе не мог, что судьба распорядится таким образом, что мы станем близко знакомыми и будем решать вместе много разных научно-исследовательских, изобретательских и других творческих задач, а Сергей Николаевич станет на долгие годы моим главным научным и, я бы сказал, даже «духовным» наставником.

*Доклад С. Н. Кожевникова по структуре механизмов в политехническом институте (г.Бишкек, Киргизия, 1980 г.)*

Лекции по ТММ читал нам доцент Раскин Я. М. внешне респектабельный и представительный мужчина. Держался он уверенно с высоким чувством собственного достоинства. Со студентами был требовательный и строгий. Чтобы получить у него серьезную оценку, нужно было хорошо знать предмет. Получилось так, что он обратил на меня внимание после того, когда я смог продемонстрировать неплохие знания, отвечая ему во время экзаменов на достаточно сложные вопросы, касающиеся построения планов скоростей и ускорений механизмов 1-го класса 3-го и 4-го порядков с применением ложных планов или особых точек Ассура. С тех пор у меня установились хорошие отношения с Яковом Михайловичем и он неоднократно привлекал меня для участия в различных конкурсах, организуемых кафедрой, подготовке студенческих работ с научным уклоном, а также выполнения графических и вычислительных работ в исследованиях, которыми он занимался, что, естественно, способствовало моему сближению с наукой.

Закончилось у меня такое сотрудничество с ним тем, что после окончания ДМетИ в 1964 г., я как молодой специалист, получил направление на работу в ИЧМ, но меня оставили в ДМетИ еще на год для углубленного изучения французского языка, как специалиста, подготавливаемого для работы за границей. Яков Михайлович в это время пригласил меня к себе в аспирантуру. Я согласился и решил использовать этот год для того, чтобы подготовиться для поступления в аспирантуру и прийти в ИЧМ не просто молодым специалистом, а уже быть аспирантом. Уже тогда я понимал, что чтобы стать полноценным специалистом в НИИ и сразу после поступления на работу подключиться к активной научной работе и получить тему кандидатской диссертации, необходимо быть аспирантом.

Как оказалось, в дальнейшем, то, что я стал аспирантом, было хорошо, но то, что моим научным руководителем был Я.М.Раскин – плохо, потому что тематика, которой стал заниматься в ИЧМ, была закрытой, и я не мог даже рассказывать своему научному руководителю о том, чем занимаюсь. Уже не говорю о настоящем научном руководстве теми работами, к выполнению которых был подключен. Передо мной была поставлена задача поделиться с новым научным руководителем. Им стал С.Н.Кожевников, который руководил теми работами, к выполнению которых я был подключен.

В память о моих двух научных руководителях осталась фотография, на которой они обсуждают очередную творческую задачу и, судя по выражению их лиц, у них хорошее настроение. Хотя отношения у них по жизни не всегда были безоблачные, несмотря на то, что они являются соавторами многих учебных пособий и энциклопедического справочника «Механизмы».

Как показало время, Яков Михайлович так и не смог простить Сергею Николаевичу того, что он не поддержал его во время защиты докторской диссертации, которая происходила в 1963 году в Ленинградском политехническом институте. Он так и остался кандидатом технических наук и доцентом. В 2006 году ему, как и Льву Израилевичу Цехновичу, исполнилось 93 года, но он так и не простил Сергею Николаевичу, так как не захотел принимать участия в симпозиуме, посвященном 100-летию со дня его рождения.

Способным студентам, аспирантам и молодым соискателям Сергей Николаевич уделял достаточно много внимания, особенно тем, у которых он видел большое желание к научной деятельности. Еще в студенческие годы он отбирал наиболее способных для дальнейшей совместной работы студентов и подключал их к активной работе в студенческих научных обществах, которыми руководил. С ними ему было интересно работать, так как они быстро подхватывали его идеи и доводили их до конкретных конечных результатов, о которых потом сообщали на семинарах кафедры или научных конференциях.

Будучи огромным авторитетом и высококвалифицированным специалистом в области механики машин, он постоянно совершал разведки в будущее. Это было его характерным творческим стилем. Он практически никогда не ошибался. Для поиска новых научных направлений он использовал молодежь, которая смотрела в том же направлении, и направлял её туда на разведку. Такой метод поиска часто приносил положительный результат, а такими разведчиками в свое время стали А. Н. Ленский, В. И. Большаков, О. Н. Кукушкин, которые принесли в итоге методику математического моделирования механических систем и методику синтеза систем машин. На фотографиях Сергей Николаевич внимательно смотрит вдаль в поиске новых научных направлений, а рядом с ним В. И. Большаков смотрит в том же направлении и уже готовый к решительным действиям. Сергей Николаевич со своими молодыми учениками А. Н. Ленским и В. И. Большаковым

рассматривают осциллограммы с результатами математического моделирования динамических процессов механических систем.

*Сергей Николаевич в поиске новых научных направлений*

*С.Н.Кожеевников с учениками:  
А.Н.Ленским и В.И.Большаковым  
за просмотром осциллограмм*

Начиная с 1965 года, мне как аспиранту, а затем как научному сотруднику, почувствовавшему вкус к самостоятельной творческой работе, пришлось более 15-ти лет тесно общаться с Сергеем Николаевичем, часто посещая его в Киеве, сначала информируя о результатах внедрения пневматических уравнивающих устройств (ПУУ) на станах холодной прокатки труб, затем консультируясь по материалам кандидатской диссертации, советуясь по вопросам изобретательской деятельности и патентования изобретений за границей, по подготовке статей и докладов на научно-технические конференции и съезды механиков и другим оперативным вопросам. Одна из особых черт характера Сергея Николаевича заключалась в том, что он, познакомившись с новым материалом, предложением или техническим решением, быстро его критически оценивал и благословлял, если оно не вызвало сомнений, а если находил недостатки подсказывал, что нужно сделать, чтобы правильно решить поставленную задачу. Часто такие встречи происходили в домашней обстановке в рабочем кабинете Сергея Николаевича и, если дома была Людмила Константиновна – его жена, доктор биологических наук, она приглашала отобедать, как правило, с «мерзавчиком», естественно не с одним, и интересными застольными разговорами, во время которых «получутя – полувсерьез» они подтрунивали над своим семейством, считая, что два доктора наук для одной семьи – это «архитектурное излишество». Когда я в дальнейшем серьезно задумался над этой шуткой, то понял, что в семье ведь не только два доктора: один – технических, другой – биологических наук, а еще и два профессора, два лауреата Государственной премии СССР и два заслуженных деятеля науки Украины, причем, специализирующихся в совершенно разных областях науки, то понял, что это для семьи не столько «архитектурное излишество», сколько «архитектурная редкость», ведь такое встретишь в реальной жизни очень редко.

Ничто человеческое Сергею Николаевичу было не чуждо. Так после переезда в Киев он «скупал» по зельцу производства Днепропетровского мясокомбината. Поэтому, когда я ехал в Киев, – он просил привести «презент из Днепра» – наш фирменный зельц, что я всегда с удовольствием делал. Неравнодушное отношение к зельцу от Сергея Николаевича перешло и ко мне и сохранилось до настоящего времени. Теперь он у меня постоянно находится в холодильнике и является «дежурным» блюдом.

Мое участие в работах по широкому внедрению ПУУ на трубопрокатных заводах СССР, на которых я провел практически безвыездно более двух лет, он оценил достаточно высоко, считая меня активным участником

работы, получившей в 1968 году Государственную премию СССР в области науки и техники. Получение Государственной премии СССР стало знаменательным событием не только в жизни нашего творческого коллектива, но и у меня лично, так как бы подвело итог одного из довольно ответственных этапов моей трудовой деятельности в самом начале пути движения в необъятные просторы прикладной науки. Пройдя этот путь я понял, что могу самостоятельно решать разноплановые организационные и научно-технические задачи, потому что работы по внедрению ПУУ часто ставили передо мной много разных и порой неожиданных задач, которые нужно было решать на уровне начальников цехов, главных механиков и инженеров трубопрокатных и металлургических заводов и их директоров в довольно молодом возрасте вдали от руководства.

Научился не бояться принимать самостоятельные решения и уметь отстаивать их на различных высоких уровнях. Я получил тот неоценимый жизненный опыт, который потом не раз помогал мне в дальнейшем.

Несмотря на свои высокие научные звания и должности, со мной Сергей Николаевич был прост в общении, доброжелателен и гостеприимен. Быстро схватывал новую идею, критически ее оценивал и благословлял, если она имела рациональное зерно. Изобретательская деятельность и признание наших технических решений за рубежом вызывали у него живой интерес, так как в этом, как мне казалось, он видел свежую струю и новые результаты и в своей творческой деятельности. Мелочной опекой не занимался, давал возможность трудиться самостоятельно. Часто я сопровождал его вместе с А. С. Ткаченко во время поездок в Никополь на ЮТЗ, когда происходила обкатка новых механизмов, решались вопросы подготовки кандидатских диссертаций Шведченко А. А., Малкина А. С. или когда он выступал на техсовете завода. После завершения официальной части поездки, хозяева очень гостеприимно его провожали, как правило, на природе со знатной рыбалкой и великолепной «царской ухой», что свидетельствовало о глубоком уважении и проходило в очень дружеской обстановке.

а	б
<i>Пневматические уравновешивающие устройства: а – стана ХПТ–55; б – стана ХПТ–32.</i>	

Сергей Николаевич страстно любил дискуссии по научным, изобретательским, педагогическим темам. Трудно найти какой-либо съезд, конгресс, конференцию, симпозиум или семинар, чтобы он не был организатором или активным участником этих дискуссий. Причем след от таких дискуссий у её участников оставался в памяти на долгие годы», – вспоминает А.П. Бессонов. Наиболее интересные дискуссии происходили по темам: о силах вообще и силах инерции в частности; о циркулирующих мощностях в замкнутых контурах; о парадоксе Лекорно и многим другим. Они продолжались и во время

перерывов между заседаниями и в неофициальной обстановке. Несколько таких дискуссий и обсуждений представлены на приведенных ниже фотографиях.

Особо хочу отметить, на конкретном примере, его обязательность и высокие человеческие качества, проявившиеся относительно моей скромной персоны, которые произвели на меня глубокое впечатление и остались свежи в памяти по настоящий день.

Начало. 18 февраля 1969 года день защиты моей кандидатской диссертации. В Днепропетровске уже несколько дней свирепствуют пыльные бури. Кульминационный момент прохождения циклона. Приближается заседание Ученого совета. С большим трудом собираю членов Ученого совета, еле набирается кворум. Во время защиты официально объявляется чрезвычайное положение в городе. Сергей Николаевич, как ни в чем не бывало, прибывает из Киева, выступает на Ученом совете, члены совета голосят единогласно. На товарищеский ужин приходит не более 50 % приглашенных, а он ведет себя так, как будто ничего чрезвычайного не происходит, спокойно и с достоинством выполняет свой долг, несмотря ни на какие природные катаклизмы. Это многих удивило и надолго запомнилось.

*г. Львов, 1971 г. Всесоюзное совещание по методам расчета механизмов машин-автоматов. Перерыв. Слева направо: Вышинский В.Т., Кожевников С.Н., Черевик Ю.И., Степанов И.В.*

*г. Днепропетровск, 1970 г.*

*Обсуждение результатов экспериментальных исследований станок ХПТ. Слева направо: Кожевников С.Н., Степанов И.В., Бондаренко А.Г.*

*г. Днепропетровск, 1973 г. Информация о выполненных исследованиях и разработках. Слева направо: Кашкарев В.А., Мураш И.В. Кожевников С.Н., Ткаченко А.С., Алексеев Ю.Е.*

На память об этом событии остался снимок для истории, на котором Сергей Николаевич вместе с А.С.Ткаченко и В.И.Большаковым сфотографированы в кругу моих родственников во время банкета в ресторане «Юбилейный» после моей защиты. На фотографии слева направо: А.С.Ткаченко, Ю.И.Черевик, В.И.Большаков, Т.К.Черевик, Н.В.Крамаренко (мать), Б.К.Братус, Б.С.Бескровный (отчим), К.С.Братус (тесть), Э.С.Братус, С.Н.Кожевников, И.М.Вахненко, В.К.Редченко

Продолжение. Оформив после защиты все необходимые для ВАКа документы, я привожу их в Москву. Утром вручаю их Сергею Николаевичу у главного входа в ВАК и он назначает мне встречу на том же месте за час до отхода поезда в Днепропетровск. В этот день было заседание секции ВАКа по нашей специальности, членом которой он был. В назначенное время встречаемся, он поздравляет меня с успешным прохождением секции. Через две недели работа была утверждена на Президиуме ВАКа. Так я стал

одним из немногих его учеников, у которых с момента поступления документов в ВАК до момента утверждения прошло всего две недели. Таким отношением научного руководителя столь высокого ранга может похвалиться не каждый защищающийся. Видно этого я заслужил своим отношением к работе и её конечными результатами.

В 1979 году С. Н. Кожевников стал научным консультантом моей докторской диссертации: «Динамический анализ, теория и синтез уравновешивающих и выравнивающих устройств тяжелых машин периодического действия». Выполнив ее процентов на 80, в силу объективных обстоятельств, завершение работы над диссертацией мне пришлось приостановить.

Независимо от возрастного ценза, кроме умения много и эффективно работать, Сергей Николаевич умел и хорошо отдыхать, что неоднократно подтверждалось после многих торжественных мероприятий. Отмечая свои дни рождения или другие памятные даты в кругу своих учеников, друзей или сотрудников, он был душой компании, выступал с тостами, наполненными тонким юмором, глубоким философским смыслом и обязательно говорил о перспективных задачах, стоящими перед нашей научной школой.



*Выступление С.Н. Кожевникова на торжественном мероприятии*

На фотографии одно из таких событий, где слева направо: А.С.Ткаченко, С.Н.Кожевников, Н.П.Ткаченко, В.И.Большаков, И.Н.Большакова, В.А.Кашкарев. Коньяк он закусывал только лимоном и много танцевал. На банкете после моей защиты, когда ему было только 63 года, а также во время его 75-летнего юбилея, отмечаемого в Днепропетровске в «Доме быта», он пригласил на танец большинство присутствующих дам, и заставил их «сдаться на помилование». Причем это происходило с их стороны не в знак уважения, а в результате физического утомления.

Сергей Николаевич пользовался большим авторитетом и уважением у своих коллег механиков-профессионалов с Большой буквы, таких как академик АН СССР, зав. отделом института Машиноведения АН СССР Иван Иванович Артоболевский, его заместитель, доктор технических наук А.П.Бессонов и член-корреспондент АН УССР, зав.кафедрой динамики подвижного состава ДИИТа Всеволод Арутюнович Лазарян. Первая фотография передний план слева направо: С.Н.Кожевников, А.П.Бессонов, И.И.Артоболевский во время III-го конгресса ИФТОММ в г.Купари, Югославия, 1972 г. Вторая – В.А.Лазарян. Зная это, я персонально с ними встречался перед защитой и получил от них отзывы на автореферат моей кандидатской диссертации.



*конгресс ИФТОММ в г.Купари, Югославия, 1971 г.*



*В.А. Лазарян*

III

Характер у Сергея Николаевича был очень не простой. Он уважал и ценил своих коллег и руководителей от науки, прежде всего, за результаты их научной и производственной деятельности, а не за места в научно-чиновничьей иерархии, которые они занимали. Поэтому многие из них, с одной стороны, ему просто завидовали, а, с другой – максимально препятствовали его продвижению к наивысшим научным пьедесталам. Он это знал, но его характер не менялся независимо ни от времени, ни от возраста, что создавало ему множество трудностей, но иным он просто быть не мог.

С.Н.Кожевников умер в возрасте 82 лет в ранге члена-корреспондента АН УССР, намного опередив это звание не только кругозором и многогранностью своих научных исследований, но и смелыми реализованными идеями, эффективными новаторскими решениями, доведенными до широкого практического использования, огромной трудоспособностью, позволившей создать мощную украинскую школу по динамике машин, чем внес весомый вклад в развитие науки о машинах. Пройдя долгий путь в науке, ему неоднократно приходилось проявлять величие духа, демонстрировать



волю, отстаивая свои научные убеждения перед догматизмом, бюрократизмом да и просто невежеством. Непримируемость к догматизму и научной безграмотности стоила ему звания академика.

Общение с Сергеем Николаевичем стало для меня хорошей жизненной школой, научившей меня в дальнейшем самостоятельно ориентироваться в непростом лабиринте научных проблем и человеческих отношений. Эта школа позволила мне успешно пройти в ИЧМ путь от аспиранта до заведующего отделом разработки и исследования опытных установок, которым я был назначен в сентябре 1985 года.

*Статья поступила в редакцию сборника 23.05.2017  
и прошла внутреннее и внешнее рецензирование*

***Ю.І.Черевик***

**Аспірант згадує про наукового керівника**

Присвячується 110-річчю від дня народження С. М. Кожевникова – засновнику української наукової школи по динаміці металургійних машин, член-кореспонденту НАН України, лауреату Державної премії СРСР, доктору технічних наук, професору.

**Ключові слова:** С.М.Кожевников, динаміка металургійних машин

***Yu.I.Cherevik***

**A graduate student pays the tribute to S.N.Kozhevnikov**

This publication is dedicated to the 110th anniversary of the birth of S. N. Kozhevnikov – the founder of the Ukrainian scientific school of metallurgical machines dynamics, corresponding member of the National Academy of Sciences of Ukraine, awarded by the State Prize of the USSR, Doctor of Technical Sciences, Professor.

**Keywords:** Kozhevnikov, dynamics of metallurgical machines