

И.В. Добров, Л.К. Похилько, Р.П. Погребняк

УЧЕНЫЙ, ОРГАНИЗАТОР, ПЕДАГОГ.

Национальная металлургическая академия Украины

К столетнему юбилею выдающегося ученого инженера-механика д.т.н., проф., член–корреспондента АН Украины. Сергея Николаевича Кожевникова из воспоминаний сотрудников кафедры прикладной механики НМетАУ.

Кафедра «Прикладной механики» Национальной металлургической академии Украины, по праву гордится тем, что одним из организаторов этой кафедры является выдающийся ученый-механик д.т.н., профессор, член–корреспондент АН Украины Сергей Николаевич Кожевников.



Кафедра прикладной механики была основана еще в Екатеринославском горном институте в 1922 году в составе двух секций: теоретической и технической механики. Позднее к ним была присоединена третья - тепловой и горнозаводской механики. Руководителем кафедры был назначен профессор Я.И.Грдина. На кафедре работали известные ученые - академик А.Н.Динник, заслуженный профессор В.М.Маковский, профессора К.Э.Рерих, А.О.Спиваковский, С.П.Гомелля.

В октябре 1943г Днепропетровск был освобожден от фашистских захватчиков, а уже в 1944 году в металлургическом институте создается новая кафедра теории механизмов и машин, возглавил которую вернувшийся из Москвы молодой, талантливый, инициативный, д.т.н., Сергей Николаевич Кожевников. С.Н.Кожевников - выдающийся представитель замечательной плеяды ведущих ученых ДМетИ (Н.С.Щиренко, К.П.Бунин, А.П.Чекмарёв, С.И.Хитрик, К.Ф.Стародубов, А.Д.Готлиб, Н.Ю.Тайц, С.Ф.Чукмасов, С.Т. Ростовцев, Ю.Н.Таран-Жовнир и др.). Именно эта Личность в послевоенные годы завоевала признание талантливой молодежи, сформировала преподавательский и научный коллективы механических кафедр института и на многие годы определила направления и методы их научно-педагогического развития. Город и область были разрушены, металлургическая промышленность лежала в руинах, многие специалисты не вернулись с войны, а страна нуждалась в квалифицированных кадрах. За парты сели жадные до знаний вчерашние солдаты.

Сергей Николаевич видел дальнейшее развитие механики в стенах ДМетИ в первую очередь как прикладной науки, призванной решать насущные проблемы производства. Он считал, что основу практических и

научных знаний инженера-механика составляет теория механизмов и машин; обеспечить же полноценное изучение этой науки без учебной лаборатории было невозможно. Ближайшие соратники и ученики: Л.И.Цехнович, Я.М.Раскин, Я.И.Есипенко, А.В.Праздников, ведомые бывшим оружейным мастером А.К.Козленко отправились на заводские склады металлолома, где подбирали отдельные детали, трансмиссии, редукторы и целые механизмы. Для их восстановления и создания моделей, приборов и лабораторных установок была создана механическая мастерская. Сергей Николаевич потратил массу энергии, чтобы в то труднейшее время добыть, в основном на заводах, станки, инструмент и другое необходимое оборудование. Уже в то время им были созданы: учебная лаборатория для выполнения работ по теории механизмов и машин; кабинет, оборудованный моделями механизмов, деталями машин, препарированными узлами машин, редукторами, демонстрационными чертежами по курсу деталей машин и плакатами по курсу теории механизмов; кабинет проектирования, оборудованный на 50 человек, в котором были сосредоточены все справочные материалы: нормы и стандарты, механические характеристики материалов и прочее. Позже была создана лаборатория измерительной техники, появились первые измерительные приборы (оптиметр, миниметр, длинномер, микроскоп и др.) и инструменты (микрометры, зубомеры, штангенинструменты).

Опыт педагога-ученого лег в основу, вышедшего 1949 году, учебника «Теория машин и механизмов», который выдержал четыре издания, последнее издание - в 1973 году. Первые результаты немногочисленной вначале кафедры в области техники эксперимента нашли отражение в коллективной работе С.Н. Кожевникова, Я.М. Раскина, Л.И. Цехновича и др. «Аппаратура для исследования работы машин» (1953). В ней описывалось более двадцати приборов, спроектированных и изготовленных на кафедре: аппаратура для измерения и регистрации перемещений, снятия циклограмм, определения скоростей и ускорений, для измерения сил и моментов сил.

Справедливо полагая, что для учебного процесса «кадры решают все» Сергей Николаевич боролся за каждого будущего преподавателя: своего педагогического соавтора Я.М. Раскина «уговорил» покинуть ЭНИМС в г.Москве и переехать на работу в ДМетИ, будущих доцентов кафедры В.Д.Кирилюка и А.Н.Чернышова «увел» с агрегатного завода (бывший п/я г. Днепропетровск). Для того, чтобы оставить в штате кафедры лучшего выпускника 1957г. среди студентов-механиков В.А.Зданевича, ездил лично в Москву на прием к министру высшего образования СССР В.П.Елютину.

В 1951 г. С.Н. Кожевников был избран членом – корреспондентом Академии наук УССР. В этом же году Кожевников организовал работу Днепропетровского научного семинара по теории машин и механизмов, переросшего со временем в филиал Всесоюзного семинара по теории ме-

ханизмов и машин. Тематику работы семинара составили фундаментальные проблемы теории тяжёлых металлургических и горных машин. Через горнило этого семинара прошли видные ученые: академик Национальной Академии Наук Украины д.т.н., проф. В.Н.Потураев; член–корреспондент НАН Украины, д.т.н., проф. Ф.К. Иванченко; член–корреспондент НАН Украины, д.т.н., проф. В.И.Большаков; д.т.н., проф. А.В.Праздников; д.т.н., проф. Л.И.Цехнович; д.т.н., проф. О.Н.Кукушкин и др. Тяжелонагруженные металлургические машины работают часто в динамических режимах, поэтому статическое представление о реакции на такое возмущение (пусть даже завышенное) не отражает физической сущности процесса. Поэтому принципиальная новизна научной школы С.Н.Кожевникова в области динамики заключалась в представлении о машине как об упругой системе и применении математического описания протекающих в ней переходных процессов. Такой подход требовал углубленного изучения и простого изложения студентам на лекциях непростой теории колебаний. Так впервые на кафедре в 1958 году подготовлен в соавторстве с Я.М. Раскиным конспект лекций «Теория колебаний»; в те годы в горно-металлургических вузах страны теорию колебаний не преподавали. Конспект написан столь удачно, что и до сих пор пользуется неизменной популярностью у студентов. Лекционным ассистентом начал свою научно-педагогическую деятельность один из талантливых учеников С.Н.Кожевникова - А.В.Праздников, в будущем профессор, д. т. н. руководитель отдела машиноведения Института черной металлургии. Исключительным доверием читать лекции своим коллегам-студентам пользовался у Сергея Николаевича студент группы Мз-55-5А В.И.Большаков, будущий д.т.н., проф. член-корреспондент НАН Украины, директор ИЧМ АН Украины, зав. кафедрой машины и агрегаты металлургического производства НМетАУ.

Научные работы, проводимые С.Н.Кожевниковым, позволили создать новое перспективное направление по автоматизации металлургического оборудования, на базе которого в 1954 году была создана кафедра автоматизации металлургического оборудования и теории механизмов и машин. Важным достоинством деятельности кафедры стала её тесная связь с производством. Тематика исследований определялась насущными проблемами металлургических и машиностроительных заводов.

В 1959 году увидел свет многолетний труд, поистине энциклопедия механики, – знаменитые «Механизмы» (первое издание - «Элементы механизмов»). Авторы С.Н. Кожевников, Я.И. Есипенко и Я.М. Раскин описали более трех тысяч различных механизмов, ко многим из которых помещены основные кинематические и силовые характеристики. *«Лучше всего известная хрестоматия!»* – пишет газета «Правда» в 1965г.- *«Как из рога изобилия сыплются всевозможные технические решения. Даже тот, кому посчастливилось повидать многое, часто внутренне восклицает: почему я не знал этого раньше!»*. Выдержав три издания, она и сейчас поль-

зуется большой популярностью у конструкторов и изобретателей. Эта книга переведена на несколько иностранных языков и неоднократно издавалась за рубежом; последний испанский перевод вышел в конце девяностых годов. Книга удостоилась широкого признания среди ведущих ученых ИФТОММ - Международной федерации по теории машин и механизмов.

В 1961 году в издательстве АН УССР вышла книга С.Н. Кожевникова «Динамика машин с упругими звеньями», которая подытожила результаты многочисленных научных исследований, проводимых на кафедре. Следующее издание этого труда существенно переработанного, вышло в свет под названием «Динамика нестационарных процессов в машинах» в 1986 году.

В 1970-71г. в двух частях выходит, написанный вместе Я.М. Раскиным, конспект лекций для студентов-механиков металлургического профиля «Теория механизмов и машин», ставший для многих поколений студентов-механиков (и не только советских) настольным.

Сергей Николаевич умел не только организовать научно-исследовательскую работу, но любил и умел интересно отдыхать вместе с сотрудниками кафедры. *«С.Н. отдыхал редко, но хорошо, - вспоминает В.Д.Кирилюк. - Он очень любил рыбалку, на кафедре организовалась своего рода «рыбацкая артель»: А.В.Праздников, А.Буренко и я. Ловили рыбу в верховьях Самары, куда добирались на знаменитой, лучшей в те годы «Победе» Сергея Николаевича. Сначала ловили на удочку и, если результата не было, то начинали тянуть сеть волоком. Важен был процесс, который бы позволил на рыбалке сварить уху и не потерять личный состав. Молодые тянули, а С.Н. руководил с берега. Варил же уху только Сам Сергей Николаевич, причем двойную или тройную и именно уху, а не рыбный суп».* Так создавался на кафедре коллектив единомышленников в научно- педагогической деятельности.

Традиции, заложенные Сергеем Николаевичем на кафедре, поддерживались и поддерживаются его учениками и сподвижниками, к числу которых в первую очередь можно отнести ветеранов кафедры: Л.И.Цехновича, Я.М.Раскина, В.А.Зданевича, В.Д.Кирилюка, И.В.Степанова, В.И.Литвишкова, В.Т.Вышинского. Пока есть традиция, есть ученики и последователи, кафедра прикладной механики Национальной металлургической Академии Украины с уверенностью смотрит в будущее; помнит и чтит своих выдающихся Учителей, к числу которых, безусловно, относится Сергей Николаевич Кожевников.

*И.В. Добров, зав. кафедрой ПМ, к.т.н., доцент
Л.К.Похилько, зам. зав. каф. по учебной работе, к.т.н., доцент
Р.П.Погребняк, зам. зав. каф. по научной работе, ст. преподаватель*