

ПАМЯТИ

АНАТОЛИЯ ПЕТРОВИЧА ЛЮБЧЕНКО

(1930...1912 г.г.)

Анатолий Петрович Любченко принадлежал к плеяде выдающихся ученых Харьковского региона, деятельность которых способствовала развитию науки и машиностроительного производства, как в Харькове, так и в Советском Союзе, а затем и в Украине. Металлофизика и металловедение, литейное производство и термообработка металлов, фундаментальные работы по радиационным изотопам и высокопрочным чугунам – вот далеко не полный перечень научных интересов этого замечательного ученого, производственника и педагога.

Анатолий Петрович родился 19 нояб. 1930 г. в Харькове, в семье служащих. Его школьные годы пришлось на сложный период в истории страны. В конце 30-х гг. был репрессирован его отец. Удивительно, но после войны Анатолию позволили поехать жить к отцу (в ссылку). И не куда-нибудь, а в секретный город, который в дальнейшем получил имя Арзамас-16. Отец был одним из тех, кто руководил возведением секретного объекта. К нему в гости приходили люди, которые ныне составляют славу отечественной науки – академики И.В. Курчатов, Ю.Б. Харитон и др. Эти встречи и это общение, безусловно, оказали колоссальное влияние на выбор юношей жизненного пути. Но последовал новый арест отца. И это – накануне выпускных экзаменов.

Но, тем не менее, в его аттестате лишь одна «четверка» – по алгебре, поставленная потому, что «политически неправильно» дать золотую медаль сыну «врага народа». Это «поставило крест» на желании поступать в престижный московский вуз. Он возвращается в Харьков и поступает на инженерно-физический факультет, на специальность «физика металлов», которой оставался верен всю свою жизнь.



Учился он блестяще, иных оценок, кроме пятерок, в его зачетке не было. Вопреки всем обстоятельствам стал комсоргом факультета и Ленинским стипендиатом, что, тем не менее, не помогло ему остаться в аспирантуре в ХПИ. По распределению он попал в изотопную лабораторию ЦЗЛ завода им. Малышева, на котором проработал 55 лет, пройдя путь от инженера до начальника ЦЗЛ.

И здесь он действовал вопреки обстоятельствам: быстрее всех, кто остался в аспирантуре, сумев использовать возможности оборонного предприятия, в 27 лет защитил диссертацию на тему *«Исследование при помощи радиоактивных изотопов износостойкости цементованного слоя стали»* и стал кандидатом технических наук, а затем – начальником изотопной лаборатории. Но в 1961 г. произошло событие, которое многих могло бы охладить в их стремлении к исследованиям, связанным с применением радиоактивных изотопов. Анатолий Петрович получил серьезную дозу облучения, но, верный себе, месяцы лечения он использовал для осмысления и описания результатов исследований, ставших основой его докторской диссертации: на тему *«Микродиффузия элементов при кристаллизации железоуглеродистых сплавов»*, которую он защитил в возрасте 34 лет. Ее результаты имели практическое применение и начались его добрые, а порой и дружеские отношения со многим выдающимися учеными и специалистами в области материаловедения и физики металлов, которые продолжались долгие годы.

В 1965 г. А.П. Любченко был назначен начальником ЦЗЛ завода им. Малышева и начал воплощать в жизнь свой амбициозный план превращения ЦЗЛ в многопрофильную научно-производственную структуру по типу научно-иссле-



довательского учреждения. По его замыслу, ЦЗЛ должна была не только осуществлять функции контроля и решать отдельные производственные задачи, но обеспечивать разработку новых материалов, новых методов обработки, исследования и контроля, вести исследовательскую работу во всех направлениях, определяемых производственным процессом. Огромную помощь в этом ему оказало тогдашнее руководство ПО «Завод им. В.А. Малышева», прежде всего, в лице его генерального директора **Олега Владиславовича Соича** (1915...1975 гг.).

В 1969 г. Любченко становится лауреатом Всесоюзной премии им. Д.К. Чернова. Его производственные успехи в создании новой техники для оборонной промышленности были отмечены орденом Ленина (1971 г.), Государственной премией УССР в области науки и техники (1982 г.), званием Почетного машиностроителя УССР (1987 г.), Почетной грамотой Президиума Верховного Совета УССР (1987 г.).

Основные теоретические и технологические разработки А.П. Любченко посвящены исследованию формирования высокопрочных структур в чугунах и сталях, применяемых для изготовления ответственных деталей в оборонной промышленности. Под его руководством проведен цикл научных работ по реализации структурно-напряженного состояния в сталях с мартенситной и бейнитной структурой, что позволило повысить надежность военных гусеничных машин. Можно утверждать, что высокая проходимость и надежность в любых погодных-климатических условиях бортовых фрикционов отечественных танков типов Т-64, Т-80 и более новых, вездеходов и любимой полярниками «Харьковчанки» в немалой степени обеспечены результатами работ Любченко и его сотрудников.

Он руководил исследованием процессов, происходящих при формировании структур высокопрочного чугуна с шаровидным графитом, что позволило широко внедрить в промышленность для изготовления ответственных деталей отливки из ЧШГ вместо более дорогих сталей.

Исследования же иттриевых высокопрочных чугунов, их свойства и технологии получения, выполненные под руководством А.П. Любченко, стали хрестоматийными. Все это сделало Анатолия Петровича одним из самых известных и авторитетных специалистов по высокопрочным чугунам не только в Харькове, но и в СССР, свидетельство

чему – замечательная книга «*Высокопрочные чугуны*», верно служащая уже третьему поколению литейщиков и металлургов.

В ЦЗЛ были проведены работы по созданию, исследованию и использованию в производстве специальных многокомпонентных покрытий, что значительно повысило работоспособность деталей и узлов. Анатолием Петровичем, совместно с сотрудниками лаборатории, была разработана технология лазерного упрочнения *гильз цилиндров и коленчатых валов* тепловозных дизелей, которая была впервые в Советском Союзе освоена в серийном производстве. Научные разработки Любченко отличало органичное соединение теоретических и технологических исследований с их промышленной реализацией. Результаты работ, выполненных при его участии и под его руководством, неоднократно экспонировались на разных выставках, где были отмечены дипломами и медалями, что неудивительно: только количество всевозможных исследований, выполненных под его руководством, превысило три четверти миллиона!

Научные исследования А.П. Любченко находили свое отражение не только в промышленности, но и теоретически обобщались, в том числе в книге «*Использование радиоактивных изотопов в промышленности*» и «*Фрактография – средство диагностики разрушенных деталей*», написанной А.П. Любченко с сотрудниками в 1987 г., которая до сих пор не утратила своей актуальности.

Статьи и доклады, подготовленные Любченко и его сотрудниками, всегда вызывали большой интерес у специалистов из других организаций, а результаты проведенных в ЦЗЛ анализов не вызывали сомнений ни у руководства предприятия, ни у обратившихся в лабораторию за консультациями. Подпись Анатолия Петровича была своего рода «знаком качества», свидетельством профессионализма и точности его сотрудников, высочайшая квалификация которых была признана как в Харькове, так и в Советском Союзе. Если на вопрос: «*Где делали анализы материала?*» получали ответ: «*На Малышева, у Любченко*», как правило, вопросов и сомнений в этих результатах не возникало. При этом, за помощью в ЦЗЛ обращались представители разных заводов и институтов. Долгосрочные научно-исследовательские и хозяйственные работы проводились с рядом кафедр Харьковского политехнического института, другими техническими вузами Харькова.

Всю свою жизнь Анатолий Петрович уделял огромное внимание подготовке кадров. Под его руководством было защищено более 25 кандидатских диссертаций, он был научным консультантом нескольких докторских диссертаций. А количество выступлений в качестве оппонента на защитах невозможно подсчитать. Также, как и количество отзывов на диссертации, рецензий на книги, отзывов ведущей организации и многого, многого другого. В ЦЗЛ проходили практику, выполняли курсовые и дипломные работы сотни студентов харьковских вузов, получая, при этом, добротные научные знания и практические навыки, которые они потом использовали в своей работе по специальности.

А.П. Любченко всегда старался оказать помощь людям, которые пытались заниматься наукой вне аспирантуры, докторантуры и пр. Может быть, в память о своих проблемах после института, когда он был лишен официальных возможностей аспирантуры, а может, следуя примеру тех, кто помогал и поддерживал его научные устремления, Анатолий Петрович всегда старался *«поддержать достойных, помочь стремящимся, направить блуждающих, а, самое главное, вдохновить разуверившихся»*, привить им любовь к науке, к делу, которому он верно служил всю жизнь.

И здесь стоит упомянуть человека, который в свое время сыграл определяющую роль в научной деятельности Анатолия Петровича. Человека, которого он уважал, ценил и любил многие годы – заведующего кафедрой металлофизики ХПИ, д-ра физ.-мат. наук **Льва Самойловича Палатника** (1909...1994 гг.), который был руководителем кандидатских диссертаций Анатолия Петровича и его жены (впоследствии тоже заведующей кафедрой, но только металловедения). Он был для Любченко Учителем во всех лучших смыслах этого слова.

Возглавляя Совет НТО ПО «Завод им. В.А. Малышева» и научно-техническую секцию общества «Знание», А.П. Любченко на практике успешно реализовывал то, что сейчас назвали бы *научным менеджментом*, а ранее было *организацией связей науки и производства*. Он часто встречался с руководителями подразделений и сотрудниками разных предприятий и научных организаций Харькова и других городов, с удовольствием делился своими знаниями и опытом, и с не меньшим удовольствием воспринимал опыт и достижения других людей. При этом, он умел об-

ективно отнестись к работам и исследованиям других ученых и производственников, критически оценить их недостатки и искренне похвалить за успехи. О тактичности Анатолия Петровича не раз говорили, что в нем страна потеряла дипломата мирового класса.

Он готовил и воспитывал кадры не только в рамках ЦЗЛ. Особое место занимает педагогическая деятельность Анатолия Петровича. Одним из первых, кто обратил внимание на молодого, талантливого и необычайно скромного человека, был заведующий кафедрой литейного производства ХПИ, проф. **Борис Алексеевич Носков** (1899...1970 гг.).

В 1973 г. на Международном конгрессе литейщиков в Москве Любченко встретился с **Иваном Васильевичем Рыжковым**, в то время заведующим кафедрой литейного производства, который пригласил Анатолия Петровича на должность профессора кафедры литейного производства ХПИ (по совместительству). В 1974 г. Любченко начинает читать лекции для студентов политеха. Особенно продуктивно он работал с начала 80-х и до середины 90-х гг., когда кафедрой руководил **Олег Александрович Шатагин**.

Анатолий Петрович успешно реализовывался и в качестве члена нескольких специализированных советов по защитах диссертаций в политехническом и других институтах Харькова, где проявлялось его умение быстро понять суть работы, оценить степень ее актуальности, новизны и научной ценности. При этом, Любченко всегда пресекал продвижение недостойных, откровенно слабых, поверхностных работ, невзирая на должности соискателей.

Авторам посчастливилось слушать два прочитанных А.П. Любченко курса: *«Металловедение и термическая обработка металлов»* и *«Термообработка литья»*. Сказать, что они были прочитаны блестяще, значит не сказать ничего. Четкая речь, точные формулировки, удачные производственные примеры, ссылки на интересные исторические факты, глубокое знание и понимание материала, прекрасный контакт с аудиторией – все это делало лекции событием и, несмотря на то, что они читались по субботам, аудитория была полной. Даже в перерывах студенты не оставляли профессора в покое, задавали вопросы, ответы на которые он находил быстро, часто со ссылками на производственный опыт, но всегда понятно и доступно.



Несколько раз его заменяла жена – **Инна Александровна Тананко**. Возглавляемая ею кафедра металловедения многие годы вела серьезные хозяйственные работы с «Заводом им. Малышева»; студенты ежегодно проходили практику и делали курсовые и дипломные работы в ЦЗЛ, а у супругов было много совместных статей и докладов.

Научные интересы А.П. Любченко не ограничивались направлениями, необходимость развития которых диктовал производственный процесс. Его интересовали многие теоретические вопросы, которые в дальнейшем могли найти свое отражение и применение в практических и прикладных областях. Он одним из первых поднял проблему *фуллереновой природы сфероидизации графита в чугунах* (фуллерены – одна из аллотропных форм углерода, представляющая собой выпуклые замкнутые многогранники, – за открытие которых в 1996 г. была присуждена Нобелевская премия). Для теоретического описания графитообразования Любченко использовал представление о бакиболах, как наиболее распространенной разновидности фуллеренов. И хотя некоторые авторы критиковали его за это, дальнейшие исследования во многом подтвердили правоту Анатолия Петровича.

А.П. Любченко, с сотрудниками, было экспериментально доказано, что зародышем графитного глобуля в ЧШГ является не сам бакибол, а тензоактивное неметаллическое включение (часто обнаруживаемое в центре глобулей), размером, близким к критическому диаметру сплошного эндогенного графитного зародыша и покрываемое допированными фуллеренами и искривленными слоями наносеток, состоящих из магния или из РЗМ. Это было показано исследованиями, как сейчас говорят, на наноуровне, но с использованием приборов и оборудования, которые, с точки зрения современных исследователей, представляются весьма примитивными. Поэтому можно сказать, что *результаты базировались, в первую очередь, на чутье талантливого исследователя, на его многолетнем экспериментальном и научном опыте.*

Но научные достижения Анатолия Петровича этим не ограничиваются. Он – автор более 500 печатных работ по разным отраслям металлургии, литейного производства, материаловедения и термообработки сплавов, металлофизики, 70 авторских свидетельств на изобретения, из ко-

торых 38 освоено в производстве. За научные заслуги он избран академиком Академий: Технической кибернетики (1991 г.) и Национального прогресса (2000 г.).

За годы своей научной деятельности Анатолий Петрович принимал участие во множестве конференций. И если раньше это были конференции союзного и республиканского уровня, то в последние два десятилетия он участвовал в работе конференций по разным тематикам во многих странах Европы, Азии и Сев. Америки.

В янв. 2009 г. Любченко уволился с завода, которому отдал 55 лет своей жизни и в успехи которого он внес существенный вклад. Помимо объективных причин, таких, как возраст и ухудшение здоровья, причиной его ухода было отношение к происходящему на заводе. Анатолий Петрович с болью воспринимал то положение, в котором оказалось некогда мощнейшее предприятие – флагман отечественного машиностроения. Ему было тяжело видеть, как разрушается и приходит в упадок то, что создавалось несколькими поколениями рабочих, инженеров, ученых, что составляло гордость советской оборонной промышленности, а сейчас оказалось невостребованным. Политики, занятые борьбой за власть, поддерживали предприятие только на словах, обещая многое и сразу, особенно, перед выборами. Но, слова – не дела... *Все это Анатолий Петрович воспринимал как личную боль, разрушение того, созданию чего он отдал более полувека.*

После ухода с завода он читал лекции в двух харьковских университетах, консультировал аспирантов и соискателей, руководил диссертационной работой, принимал участие в работе специализированного совета. До последних дней он выглядел, как и десятилетия назад: спортивная фигура, хорошая подвижность, цепкая память.

Увы, в марте 2012 г. Анатолий Петрович ушел из жизни. Но остались его статьи, книги, научные разработки, промышленные внедрения, а главное, остались его ученики – металловеды, литейщики, металлофизики – все те, кому посчастливилось работать, учиться и дружить с этим замечательным, неординарным человеком.

А мы навсегда сохранили добрую память о замечательном педагоге и неутомимом исследователе души металла...

А.Г. Журило, Д.Ю. Журило (Национальный технический университет «ХПИ»)