

В.И. Большаков, д.т.н, проф., ректор ПГАСА

XXI век часто называют «веком посредственности». Это спорное определение базируется на утверждении, что в период бурного развития прогресса во второй половине XIX и XX веках все великие открытия сделаны, огромное количество мегапроектов состоялось или они близки к завершению. Поэтому XXI век обречен повторять, обогащать, анализировать в лучшем случае продолжать открытое и совершенное. Это утверждение легко опровергнуть всем известной истиной о том, что мысль научную, творческую остановить нельзя, а каждое время диктует свои условия ее (мысли) развития.

Думается, что один из признаков XXI века, а именно – анализировать и обобщать вполне может воплотиться в новом направлении в научных трудах XX международной конференции «Стародубовские чтения – 2010». Этим тематическим направлением в соответствии с духом времени может стать изучение истории какой-либо научной школы Днепропетровщины. Нам, естественно, ближе всего история школы отечественного материаловедения. Возникновению и развитию этой школы способствовало то, что в 1920-30-е годы в различных вузах и исследовательских учреждениях Днепропетровска работала блестящая плеяда талантливых ученых, разработывавших различные разделы металлофизики: академик АН СССР Г.В. Курдюмов, внесший огромный вклад в развитие рентгеноструктурного анализа металлов и создавший теорию мартенситных превращений; академик АН УССР В.И. Данилов, положивший начало исследованиям строения жидких сплавов; Б.Н. Финкельштейн – крупнейший специалист в области физического материаловедения; академик АН СССР Л.В. Писаржевский, выдающийся химик, один из создателей физической химии.

На основе работ таких замечательных предшественников в 1931 году в Днепропетровском Metallургическом институте возникла кафедра материаловедения под руководством известного специалиста, в дальнейшем академика АН Украины В.Н. Свечникова. Он уделял большое внимание воспитанию одаренной научной молодежи. В довоенные годы под его руководством подготовили кандидатские, а дальше и докторские диссертации В.М. Гриднев, возглавивший со временем институт металлофизики АН УССР, и К.П. Бунин, научно-педагогическая деятельность которого стала основой направления в современном материаловедении, получившего известность в научном мире как днепропетровская металлографическая школа К.П. Бунина (1910–1977).

В этом году исполняется 100 лет со дня рождения этого выдающегося ученого. Его биография насчитывает немало ярких страниц жизни ученого, исследователя, педагога, воспитателя украинской инженерной элиты. Родился К.П. Бунин в Екатеринодаре (теперь Краснодар, РФ). После окончания в 1932 году Днепропетровского металлургического института преподавал в нем. Первое десятилетие работы у К.П. Бунина в институте было насыщен-

ным и продуктивным. Константин Петрович защитил кандидатскую, а затем докторскую диссертации. В 1941 году ему было присвоено ученое звание профессора. С началом Великой Отечественной войны К.П. Бунин вступил в ряды народного ополчения, он участвовал в обороне Днепропетровска, был ранен, контужен. После лечения в сочинском госпитале К.П. Бунин продолжал работать в эвакуации. Он возглавил кафедру термической обработки металлов Уральского индустриального института. По заданиям Государственного Комитета Оборона коллектив, руководимый К.П. Буниным, выполнил целый ряд исследовательских работ по совершенствованию технологии производства металлов для нужд фронта, в частности по улучшению качества и стойкости броневых сталей.

После освобождения Днепропетровска и возобновления работы ДМетИ с 1944 г. К.П. Бунин возглавил кафедру металловедения. В 1948 году он был избран членом-корреспондентом АН УССР. С 1948 года по 1964 год К.П. Бунин работал в Институте черной металлургии им. З.И. Некрасова, а также по совместительству заведовал кафедрой Металлофизики в Днепропетровском государственном университете (1944–1948).

Крупный ученый, истинный идееноситель, Константин Петрович Бунин обладал замечательным даром не только увлекать окружающих своим лекционным вдохновением, широтой эрудиции, постановкой проблемных задач, но и умением распознать в студентах, молодых сотрудниках задатки научного мышления, способности к творческому поиску. Усилиями К.П. Бунина, его воспитанников и сподвижников кафедра металловедения ДМетИ, с 1950-х годов, превращается в крупный научно-исследовательский центр, ведущий многоплановые исследования и направляющий, координирующий деятельность металловедческих подразделений в других вузах и отраслевых институтах, заводских лабораториях Приднепровья.

В становлении бунинской научной школы большое значение имели исследования процессов формирования структуры и свойств высокоуглеродистых железных сплавов. Помимо теоретико-познавательных побуждений эти исследования стимулировались запросами практики, послевоенным восстановлением металлургии и машиностроения. Коллектив металловедов, возглавляемый К.П. Буниным, выполнил широкий комплекс теоретических и экспериментальных исследований, посвященных выявлению микроскопической картины, механизма и кинетики затвердевания чугунов различного состава и назначения. Результаты этих исследований, систематически освещаемые в научно-технической периодике, были изложены в ряде монографий.

При изучении структурных переходов в чугунах был решен ряд проблем, являвшихся остро дискуссионными в металловедении железоуглеродистых сплавов в период 1950-60-х годов. Разработана новая теория графитизации железных сплавов. Обнаружен и обоснован раствоороосадительный механизм ростовых явлений в чугунах и сталях. Установлены микроскопическая картина и молекулярно-кинетические закономерности карбидных превращений в легированных чугунах и сталях. Сотрудники кафедры участвовали в совершенствовании производства чугунных прокатных валков на украинских вальцевальных заводах в Днепропетровске и Лутугино, во внедрении широкой

номенклатуры литья из высокопрочного и ковкого чугуна на машиностроительных предприятиях Приднепровья, в освоении производства чугунного листа, высокостойких изложниц, чугунных труб, инструмента из легированных чугунов и сталей.

Научно-исследовательская деятельность кафедры металловедения, возглавляемой К.П. Буниным, всегда тесно увязывалась с учебным процессом. В отличие от традиционных курсов металловедения, описывающих свойства сплавов в зависимости от их химического и фазового состава, К.П. Бунин создал оригинальный лекционный курс. В его основу был положен анализ фазовых равновесий и закономерностей формирования структуры сплавов, определяющей их свойства. Курс постепенно дополнялся и обогащался профессорско-преподавательским составом кафедры, с учетом результатов собственных исследовательских работ, общего прогресса металловедения и специализации студентов и аспирантов. Среди учеников К.П. Бунина – академик АН УССР, ректор ДМетИ Ю.Н. Таран-Жовнир, доктора технических наук Э.Н. Погребной, Я.Н. Малиночка, В.И. Шаповалов, Я.В. Гречный. К.П. Бунин награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени, двумя орденами «Знак почета», медалями.

На этой же кафедре плодотворно трудился Яков Вениаминович Гречный (1910–1981), 100-летие со дня рождения которого также мы отмечаем в этом году. Он родился в г. Новгороде. Закончил Днепропетровский физико-химико-математический институт в 1932 году, с 1933 года работал в Днепропетровском металлургическом институте ассистентом, доцентом, профессором кафедры металловедения. Вел большую научную и педагогическую работу. Во время Великой Отечественной войны Яков Вениаминович защищал нашу родину. После победы вернулся на работу в Днепропетровский Металлургический институт.

В 1961 г. защитил диссертацию на тему «Кристаллизация двойных сплавов» и получил ученую степень доктора технических наук. Звание профессора ему было присвоено в 1962 году.

Яков Вениаминович читал курсы «Металлография», «Физика металлов».

Научные исследования Я.В. Гречного посвящены кристаллизации сплавов. Результаты обобщены в диаграммах, которые позволяют анализировать кинетику кристаллизации сплавов. Я.В. Гречный внес большой вклад в учения об эвтектической кристаллизации. Он отстаивал представления об эвтектике как механической смене фаз. Опубликовал свыше 70 печатных работ.

Под научным руководством профессора Я.В. Гречного защищено семь диссертаций на соискание научной степени кандидата технических наук. В них рассматривались вопросы из области текстурообразования при рекристаллизации промышленных сплавов железа с кремнием. Награжден орденом «Знак Почета» и четырьмя медалями.

Отмечая 100-летие со дня рождения двух выдающихся украинских материаловедов, члена-корреспондента АН Украины К.П. Бунина и профессора Я.В. Гречного, думается, что они остаются нашими ориентирами в служении науке, в воспитании будущих инженеров.