

на початку ХХ ст.: бурхливий розвиток півдня держави у зв'язку з відкриттям та розробкою покладів корисних копалин Донбасу та Кривбасу;

– в основу діяльності інженерних науково-технічних товариств було покладено, в першу чергу, ідею об'єднання інженерної спільноти не лише з метою встановлення професійної комунікації, а й взаємодопомоги, «вспоможения» в питаннях працевлаштування, матеріальної допомоги членам товариства й їх сім'ям;

– інженерні товариства, виконуючи роль посередника при працевлаштуванні, не лише надавали допомогу своїм членам, а й забезпечували роботодавців якісно підготовленими фахівцями в різних галузях промислового та сільськогосподарського виробництва, сприяючи таким чином розвитку промислових південних регіонів держави.

Список літератури: 1. Устав Русского технического общества // Полное собрание законов Российской империи. Собрание 2-ое. – Т. ХLI. – № 43219. 2 Устав общества вспоможения технологов под названием «Южно–Русское общество технологов». – Харьков: Тип. Зильберберга, 1895. – 23 с. 3. Протокол второго общего собрания членов Южно-Русского общества технологов // Известия Южно-Русского общества технологов. – 1896. – № 1. – с. 2. 4. Журналы общих собраний Екатеринославского отделения Русского технического общества // Записки ЕОРТО. – 1910. – № 1–2. 5. Устав Общества маркшейдеров // Маркшейдерские известия. – Вып. 7. – Екатеринбург, 1914. – С. 52–58.

*Ларин А.А.
г. Харьков, Украина*

О РОЛИ ЛИЧНОСТИ УЧЕНОГО В ФОРМИРОВАНИИ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ

Огромная роль в процессе становления каждого ученого и научного сообщества в целом принадлежит его наставникам, и не только научному руководителю, но и тем выдающимся ученым, с которыми его сталкивает судьба в его профессиональной деятельности. Часто такая значимая фигура и становится для молодого ученого, образцом для подражания.

В период формирования ученого важным является не только приобретение знаний, но и развитие его творческого потенциала, овладение накопленным ранее опытом и методами познания. Не менее важным в воспитании ученого является передача духовных ценностей и научных традиций. Кроме этого важно также привитие ему норм и ценностей отношений и правил поведения в научном сообществе. Во всем этом

очень важна роль **УЧИТЕЛЯ**. Именно он прививает не только знания, но и любовь к науке, и стиль работы, помогающие в достижении высоких научных результатов.

Проиллюстрируем влияние личностей выдающихся ученых на формирование научной школы на примере школы механики и прикладной математики НТУ «ХПИ». Она является одним из самых известных сообществ ученых нашего университета. Среди представителей школы академики АН УССР А.П. Филиппов, А.Н. Подгорный, члены-корреспонденты В.М. Майзель и Н.И. Ахиезер, профессора И.М. Бабаков, С.И. Богомолов, И.М. Глазман, Е.Г. Голоскоков, А.В. Дабагян, Л.И. Штейнвольф и многие другие известные ученые. Научная школа механики и прикладной математики всегда славилась не только высоким теоретическим уровнем работ, но и их практической направленностью. Она сформировалась в начале 1930-х гг. под влиянием бурно развивающейся в годы первой пятилетки промышленности [1–6]. Начало производства в Харькове быстроходных двигателей внутреннего сгорания (ДВС), паровых турбин большой мощности, самолетов, тракторов, танков и другой современной техники потребовало проведения более точных, чем это делалось ранее, расчетов, в том числе и расчетов на динамическую прочность. В связи с этим в Харьковском механико-машиностроительном институте (ХММИ, в 1950 г. вошедшим в состав восстановленного политехнического института) по образцу физико-технического факультета Ленинградского политехнического института был открыт физико-механический факультет. На нем в числе других была открыта специальность «Динамика и прочность машин» (ДПМ) [1].

Организатором и первым заведующим специальностью стал профессор Иван Михайлович Бабаков (1890–1974) [3]. После организации в 1935 г. кафедры ДПМ ее заведующим назначен член-корреспондент АН УССР профессор В. М. Майзель (1900–1943). Попутно он в 1934–1939 гг. также заведовал кафедрой теоретической механики Харьковского университета [2, С. 22–24]. Именно эти ученые стали первыми лидерами рассматриваемой научной школы.

В послевоенный период лидером школы становится А.П. Филиппов, член-корреспондент АН УССР (с 1967 г. академик). Активизации научных исследований способствовало и то, что в 1948 г. из Киева в Харьков была переведена Лаборатория проблем быстроходных машин и механизмов АН УССР, в которой Анатолий Петрович возглавил отдел динамической прочности, будучи при этом заведующим кафедрой ДПМ ХММИ. Руководил этой лабораторией академик АН УССР Г.Ф. Проскура. В 1954 году его сменил А.П. Филиппов. Одновременно с

1948 по 1960 гг. Анатолий Петрович заведовал кафедрой динамики и прочности машин ХПИ [4]. В 1960-е гг. лаборатория неоднократно реорганизовывалась, а в 1972 г. на ее базе был создан Институт проблем машиностроения (ИПМаш). Его организатором и первым директором стал выпускник специальности ДПМ А.Н. Подгорный, впоследствии академик НАН Украины. Институт стал базовой организацией специальности ДПМ, и его сотрудники являются также представителями научной школы механики и прикладной математики НТУ «ХПИ».

Ограничимся в своем исследовании становлением как ученых И.М. Бабакова, В.М. Майзеля и А.П. Филиппова, внесших наибольший вклад в развитие научной школы механики и прикладной математики НТУ «ХПИ».

И. М. Бабаков окончил Харьковский университет в 1916 г. по двум специальностям: физика и чистая и прикладная математика с дипломом первой степени. Его дипломная работа на тему: «Изучение аstaticкого равновесия и статическое учение об устойчивости равновесия» была удостоена золотой медали и опубликована в «Ученых записках Харьковского университета» за 1916 год. Иван Михайлович был оставлен при университете для подготовки к профессорскому званию. В 1918–1919 гг. он успешно сдал устные испытания при физико-математическом факультете университета и получил ученую степень магистра прикладной математики. И.М. Бабаков был крупным специалистом в области теории механических колебаний. В 1930-е гг. он создал эффективный метод расчета крутильных колебаний дискретных механических систем, а в послевоенные годы подготовил всемирно известный учебник «Теория колебаний», многократно переизданный в СССР и за рубежом [3].

Главным учителем для И.М. Бабакова в период учебы в университете и подготовке магистерской диссертации стал профессор Н.Н. Салтыков (1872–1961). Николай Николаевич окончил Харьковский университет в 1895 г., где его учителями были будущие академики А.М. Ляпунов и В.А. Стеклов. С 1906 г. Н.Н. Салтыков является профессором механики Харьковского университета, а также в 1906–1908 гг. преподает в Харьковском технологическом институте (ХТИ).

В годы Гражданской войны Н.Н. Салтыков эмигрировал в Сербию, где проработал 33 года профессором математики Белградского университета и воспитал не одно поколение учеников. Научная и педагогическая деятельность Салтыкова получила достойное признание: в 1934 г. он был избран членом-корреспондентом, а в 1946 г. – действительным членом Сербской Академии наук и искусств. Подробнее с биографией этого замечательного ученого можно ознакомиться в статьях [7; 8].

Педагогическую деятельность в высшей школе И.М. Бабаков начал еще в 1915 году в качестве внештатного ассистента по кабинету теоретической механики Харьковского университета. С октября 1916 года он был ассистентом кафедры теоретической механики Харьковских Высших Женских Курсов, где судьба свела его с С.Н. Бернштейном. Затем в 1920-е гг. Иван Михайлович являлся действительным членом научно-исследовательской кафедры прикладной математики Харьковского института народного образования (ХИНО, так в те годы назывался университет), которой заведовал Сергей Натанович. Позднее на базе этой кафедры был организован Украинский научно-исследовательский институт математики и механики.

С. Н. Бернштейн (1880–1968) в 1899 г. окончил Парижский университет. В 1904 г. защитил докторскую диссертацию, темой для которой послужила решенная начинающим ученым 19-я проблема Гильберта. В составе ученого совета были знаменитые математики Э. Пикар и Ж. Адамар, а председательствовал на нем великий Анри Пуанкаре. Позднее Бернштейн решил еще одну проблему Гильберта – 20-ю. С.Н. Бернштейн был профессором Харьковского университета с 1908 по 1933 гг., в 1925 г. он был избран академиком АН УССР, а 1929 г. – АН СССР (член-корреспондент с 1924 г.). Сергей Натанович является создателем научных школ по теории дифференциальных уравнений, теории функций и теории вероятностей, его по праву считают одним из самых выдающихся математиков XX века. Хотя академик Бернштейн и не работал в ХТИ, организаторами научной школы механики и прикладной математики данного вуза являются его ученики. Это в первую очередь В.М. Майзель и А.П. Филиппов, о которых уже шла речь выше. Будущие выдающиеся ученые сочетали учебу в (ХТИ) с учебой в ХИНО. В ХИНО они слушали лекции выдающихся педагогов С.Н. Бернштейна по теории вероятностей и математической статистике, Д.М. Синцова – по аналитической и дифференциальной геометрии, Ц.К. Русьяна – по математическому анализу и А.П. Пшеборского – по теоретической механике.

Среди них можно выделить выпускника Киевского университета, профессора Атония-Бонифация Павловича Пшеборского – специалиста в области теоретической механики, дифференциальных уравнений и теории эллиптических функций. В 1921–1922 гг. он был ректором ХИНО и возглавлял научно-исследовательскую кафедру теоретической механики. В 1922 г., опасаясь репрессий, ученый эмигрировал в Польшу. Там он стал основателем научной школы. После отъезда Пшеборского кафедру теоретической механики в университете возглавить было некому, и ее объединили с кафедрой С.Н. Бернштейна.

В ХТИ главным учителем Майзеля и Филиппова стал крупный ученый, специалист в области аэрогидродинамики и гидромашиностро-

ения, ученик «отца русской авиации» Н.Е. Жуковского Г.Ф. Проскура. С 1922 г. они обучаются в аспирантуре на кафедре гидравлики и авиации ХТИ, а также ведут на ней практические занятия по гидравлике.

Вениамин Михайлович Майзель является автором основополагающих работ по термоупругости, в которых он обобщил принцип взаимности Бетти (названный затем принципом Бетти-Майзеля). Впоследствии он использовал его для создания метода экспериментального определения напряженно-деформированного состояния в нагретых телах (метод Майзеля) [2, С. 22–24].

Что касается А.П. Филиппова, то в апреле 1925 г. он поступил в аспирантуру на кафедру прикладной математики ХИНО, на базе которой был организован Украинский научно-исследовательский институт математики и механики. Здесь его руководителем стал академик С.Н. Бернштейн.

Трудно переоценить роль А.П. Филиппова в подготовке кадров высшей квалификации. Десятки молодых ученых стали под его руководством кандидатами наук. Докторами технических наук стали его ученики – сотрудники ХПИ С.И. Богомоллов, А.В. Бурлаков, Е.Г. Голоскоков, В.Б. Гринев. Среди учеников А.П. Филиппова также сотрудники ИПМаш доктора технических наук академик НАН Украины А.Н. Подгорный, Ю.С. Воробьев, Б.Я. Кантор и Н.Г. Шульженко. Позже также защитили докторские диссертации ученики А.П. Филиппова: С.С. Кохманюк, Е.Г. Янютин и В.П. Ольшанский [4].

Учеба у таких видных ученых, как Салтыков, Проскура и Бернштейн, конечно же, самым благотворным способом повлияла на всю дальнейшую деятельность И.М. Бабакова, В.М. Майзеля и А.П. Филиппова. Через них проходит связь рассматриваемой научной школы с великими учеными математиками и механиками В.А. Стекловым, А.М. Ляпуновым, Н.Е. Жуковским, И.А. Вышнеградским, П.Л. Чебышёвым, М.В. Остроградским и Л. Эйлером.

В представленной работе мы не упоминаем научных направлений, связанных с деятельностью сотрудника ИПМаша академика В.Л. Рвачева и директора института академика Ю.М. Мацевитого, считая, что они являются организаторами самостоятельных научных школ.

Список литературы: 1. Бреславський Д.В., Ларін А.О. Зародження і розвиток системи фізмеху в Україні / Д.В. Бреславський, А.О. Ларін // «Наука і наукознавство», 2007. – № 2. – С. 76–82. 2. Морачковский О.К. Инфиз: очерки истории творчества / О.К. Морачковский. – Харьков: Энерго Клуб Украины. – 2005. – 372 с. 3. Бесов Л.М. Классик отечественной механики Иван Михайлович Баба-

ков / Л.М. Бесов, А.А. Ларин, О.К. Морачковский // Історія Української науки на межі тисячоліть, 2007. – Вип. 28. – С. 35–42

4. Воробьев Ю.С. Академик Анатолий Петрович Филиппов – лидер научной школы в области динамики и прочности машин (к 110-летию со дня рождения) / Ю.С. Воробьев, А.А. Ларин, Г.И. Львов // Вестник Национального технического университета «ХПИ». – Динамика и прочность машин, 2009. – Вып. 42. – С. 3–7.

5. Ларин А.А. О творческом наследии Льва Израилевича Штейнвольфа – ученого и педагога / А. А.Ларин // Вестник Национального технического университета «ХПИ». – Динамика и прочность машин, 2006. – Вып. 21. – С. 3–6.

6. Динамика полета и управление: 50 лет в ХПИ: Монография / Д.В. Бреславский, В.Б. Успенский, А.А. Ларин и др. – Х.: НТУ «ХПИ», 2014. – 488 с.

7. Ларин А.А. Жизненный и творческий путь академика Н.Н. Салтыкова / А.А. Ларин // Вісник Дніпропетровського університету, 2011. – № 1/2 Серія історія і філософія науки і техніки. – вип. 19. – С. 108–114.

8. Breslavsky D.V. The Scientific and Social Activity of Professor N. N. Saltykov in Russia in 1894–1919 / D.V. Breslavsky, A.A. Larin, V.B. Konovalova // Journal of the Theoretical and Applied Mechanics. Series: Special Issue dedicated to memory of Anton Dimitrija Bilimovič (1879–1970), Vol. 41 (S1), Belgrade, 2014, P. 179–188.

*Ляшуга І.Ю.
м. Харків, Україна*

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ КАДРІВ У ХАРКІВСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ НАУКОВО-ДОСЛІДНОМУ ІНСТИТУТІ МЕТРОЛОГІЇ

Тенденції розвитку світової науки зумовлюють зростання її ролі й значення у розвитку людства. Для того, щоб посісти належне місце серед інших країн світу та стати на шлях інноваційного розвитку метрологічних засад техніки, необхідно визнати національним пріоритетом саме розвиток її науково-технічного потенціалу. Це визначає актуальність дослідження системи підготовки та атестації наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації. Конструктивно-критичне вивчення історії підготовки кадрів вищої кваліфікації в галузевих наукових установах є важливим джерелом для визначення напрямків модернізації національної моделі організації підготовки аспірантів і докторантів на сучасному етапі.

У статті виконано аналіз тенденцій і особливостей розвитку системи підготовки та підвищення кваліфікації кадрів у Харківському державному науково-дослідному інституті метрології та окреслено проблеми, які впливали на стан професійного навчання персоналу в 1960–