

УДК 546(09)

Н.Ф.СТАСЬ

ОТ Д.П.ТУРБАБЫ ДО Г.Н.ХОДАЛЕВИЧА

В хронологическом порядке описаны биографии и достижения учёных и преподавателей, работавших на кафедре общей и неорганической химии Томского политехнического университета в 1990 – 1907 гг. (Д.П.Турбаба, Е.В.Бирон, Я.И.Михайленко, Н.В.Танцов, А.П.Окатов, Б.В.Тронов, Г.В.Хонин, Н.П.Курин, Г.Н.Ходалевич, И.И.Молодых, Е.Т.Лобыкина, С.Д.Ярославцева), а также имевших к ней отношение (Н.Н.Бекетов, Н.А.Морозов). Публикация материалов приурочена к 100-летию кафедры и ТПУ.

22 октября 1900 г. в Большой химической аудитории студенты химического отделения Томского технологического института слушали первую лекцию по неорганической химии. С этого дня началась история кафедры общей и неорганической химии Томского политехнического университета. Первую лекцию по неорганической химии и все последующие в течение 17 лет читал профессор Д.П.Турбаба, который принадлежал к широко известной школе Н.Н.Бекетова, существовавшей в Харьковском университете во второй половине прошлого столетия.

Николай Николаевич Бекетов (1827–1911) – выдающийся российский химик, академик. Он был современником, другом и даже родственником Д.И.Менделеева, так как его старший брат, тоже академик и знаменитый ботаник, Андрей Николаевич Бекетов был дедом Александра Блока, женатого на дочери Д.И.Менделеева. Широкому кругу химиков Н.Н.Бекетов известен главным образом как изобретатель алюмотермии, однако область его научных интересов и исследований была очень широкой. Он обнаружил и изучал вытеснение металлов из растворов их солей водородом под давлением. Не зная о работах Гульдберга и Вааге, он годом позже них установил независимость константы химического равновесия от концентрации взаимодействующих веществ. Николай Николаевич вместе с учениками проводил многочисленные исследования по термохимии и по растворам, и его считают основателем отечественной школы физико-химиков.

Дмитрий Петрович Турбаба (1863 – 1933) окончил Харьковский университет в 1885 г. и под влиянием Н.Н.Бекетова и Д.И.Менделеева стал изучать растворы. Магистерскую диссертацию защитил в 1894 г. на тему «Материалы к исследованию водных растворов по удельному весу». Во время работы над диссертацией был направлен, как это было принято в то время, за границу и в течение года стажировался в Германии.

Уже во время работы над магистерской диссертацией у Дмитрия Петровича появился интерес к катализу, который в то время был мало изучен, и он стал проводить первые опыты по кислотно-основному катализу органических реакций. Хорошо владея техникой эксперимента и благодаря широким и глубоким знаниям неорганической, органической, аналитической и физической химии, Д.П.Турбаба за небольшой срок (шесть лет) к 1900 г. подготовил к защите докторскую диссертацию на тему «Из области катализа паральдегид – альдегид».

Однако защитить диссертацию в 1900 г. Дмитрию Петровичу не удалось в связи с переездом в Сибирь, в Томск, где он стал профессором Томского технологического института по кафедре неорганической химии и руководителем лаборатории неорганической и аналитической химии. Защита докторской диссертации состоялась, но в следующем, 1901 году. Её уровень был так высок, что она была опубликована полностью в первом выпуске «Известий Томского технологического института», а вскоре вышла отдельной книгой в Томской типографии П.И.Макушина.

Дмитрий Петрович Турбаба возглавлял кафедру и лабораторию неорганической химии, а также лабораторию аналитической химии 17 лет, посвятив себя в основном учебному процессу. Он внедрял в курс неорганической химии физико-химический подход и стал читать студентам отдельный цикл лекций по физической химии. В 1901, 1905 и 1907 гг. было издано его учебное пособие «Термодинамика», а в 1907 г. – учебное пособие «Физико-химия». В научных исследованиях Д.П.Турбаба возвратился к растворам, но к растворам природным, естественным. Как большинство ученых, переехавших из европейской части России в Томск, в первое высшее техническое учебное заведение в азиатской части страны, Дмитрий Петрович считал, что он своими исследованиями должен содействовать развитию Сибири, освоению её природных богатств. Он изучал ми-

неральные воды Сибири, определял возможность их практического применения. В 1907 г. результаты его исследований в этом направлении вышли отдельным изданием «Ж вопросу о составе сибирских минеральных вод».

Труды и достижения Дмитрия Петровича Турбабы на ниве просвещения, подготовки первых сибирских инженеров и в научных исследованиях были оценены: в 1901 г. он был награжден орденом Св. Станислава второй степени.

Д.П.Турбаба был неформальным руководителем кафедры неорганической химии (формально должностей заведующих кафедрами тогда не существовало) до 1917 г., т.е. до появления на кафедре Е.В.Бирона. Но работал Дмитрий Петрович в ТТИ и на кафедре неорганической химии еще три года. В 1920 г. он переехал по приглашению в Самарский университет, а последние 10 лет своей жизни и трудовой биографии посвятил Симферопольскому университету, где работал с 1923 по 1933 год.

В 1917–1918 гг. неформальным лидером кафедры неорганической химии стал Е.В.Бирон – выдающийся российский физико-химик, сделавший большой вклад в развитие химических наук за сравнительно короткий срок.

Евгений Владиславович Бирон (1874 – 1919) окончил Петербургский университет в 1897 г. и был оставлен в нем для подготовки к научной и педагогической деятельности. Работая ассистентом у своего учителя Д.П.Коновалова, он изучал растворы, подготовил и защитил в 1905 г. магистерскую диссертацию на тему «Исследование хлорстаннатов». Через 7 лет, в 1912 г., состоялась защита докторской диссертации на тему «Сжатие при смешивании нормальных жидкостей». Исследования Е.В.Бирона получили лестные отзывы и высокую оценку научной общественности: его докторская диссертация была удостоена высокой, почетной и редкой награды – Ломоносовской премии Русского физико-химического общества.

В работах по изучению растворов Евгений Владиславович развивал химическую (гидратную) теорию Д.И.Менделеева. Изучая растворы серной кислоты, он обнаружил существование предсказанного Д.И.Менделеевым дигидрата серной кислоты. Он установил более точные, чем Д.И.Менделеев, математические закономерности, которые описывают зависимость величины сжатия растворов от их состава и величины их расширения при нагревании от температуры. По формулам Е.В.Бирона можно устанавливать наличие или отсутствие химизма при образовании растворов и прочность образующихся гидратов.

Евгений Владиславович Бирон сделал существенный вклад и в развитие периодической системы Д.И.Менделеева. Он обратил внимание на то, что свойства химических элементов одной и той же подгруппы и свойства образуемых этими элементами однотипных соединений изменяются немонокотонно. Это явление получило название вторичной периодичности. Это открытие вошло в историю отечественной и мировой науки. Оно показывает, что свойства химического элемента определяются не только его местом в периодической системе, но и его индивидуальными особенностями. Таким образом, Е.В.Бирон в начале нашего столетия стал продолжателем работ великого русского химика, поэтому его часто называли вторым Менделеевым.

После защиты докторской диссертации Евгений Владиславович стал профессором Петербургского университета, в котором читал лекции по физической химии, и организовал физико-химическую лабораторию; одновременно читал лекции в Лесном институте (ныне Лесотехническая академия).

В годы первой мировой войны ученые России и, в первую очередь ученые-химики, занимались военными проблемами. Е.В.Бирон лично вскрывал «зеленые снаряды» и изучал состав боевых отравляющих газов, применяемых Германией против России и ее союзников. Первое отравление Е.В.Бирона ядовитыми газами произошло в 1916 г., но оно было сравнительно легким. Второй раз Евгений Владиславович испытал воздействие отравляющих газов в начале 1917 г., после которого он в течение двух недель был без сознания. Выздоровление шло медленно, и врачи порекомендовали Е.В.Бирону переехать из сырого климата Петербурга в Томск, где континентальный климат должен был содействовать его выздоровлению.

В Томске здоровье Евгения Владиславовича Бирона вначале действительно улучшилось и с осени 1918 г. он стал работать в Томском технологическом институте: читал лекции по неорганической и физической химии. Кроме того, он организовал физико-химическую лабораторию, писал учебник по физической химии, принимал участие в разработке плана создания химической промышленности Сибири. Одновременно он читал лекции в университете и организовал объединен-

ный химический семинар двух вузов Томска. Деятельный и энергичный Е.В.Бирон, пренебрегая рекомендациями врачей, стал много работать и строить долгосрочные планы. Свою дальнейшую жизнь и работу он связывал с Томском. В конце 1918 г. Евгений Владиславович решился на поездку в Петербург, чтобы вывезти оттуда свою библиотеку, имущество и недостающее оборудование для физико-химической лаборатории. Поездка в условиях разрухи и гражданской войны оказалась долгой и трудной, Е.В.Бирон возвратился в Томск ослабленным и разбитым. Вскоре, во время эпидемии тифа, он заболел и в 1919 г. его не стало.

Е.В.Бирон опубликовал более 40 работ, которые отличаются выдающейся ясностью, логичностью изложения, простым и точным языком. Он умел писать сразу начисто, без черновиков. Его наиболее крупные работы – докторская диссертация, специальное издание «Явление вторичной периодичности» и первая часть курса физической химии «Учение о газах и жидкостях», изданная в Томске после его смерти (1923 г.). Лекции Е.В.Бирона отличались такими же достоинствами, как и печатные труды: глубиной мысли, строго логичным построением, простотой изложения и точностью языка.

Несмотря на краткий период жизни и деятельности Евгения Владиславовича Бирона в Томске, он оставил в нём незабываемый след.

После смерти Е.В.Бирона по кафедре неорганической химии был объявлен конкурс, в котором участвовал и победил Н.А.Морозов.

Николай Александрович Морозов (1854 – 1946) – человек-легенда с неповторимой уникальной биографией. По энциклопедическим знаниям, огромной работоспособности и творческому потенциалу Н.А.Морозов – явление исключительное. Его жизни и результатов его деятельности хватило бы на несколько человек. Он был революционером, писателем, поэтом и оригинальным учёным-энциклопедистом, внесшим вклад в самые разнообразные области естествознания и общественные науки: астрономию, космогонию, математику, физику, химию, биологию, геофизику, палеонтологию, метеорологию, авиацию, воздухоплавание, историю, философию, языковедение, политэкономия.

Свое первое открытие (в палеонтологии) Николай Александрович сделал будучи студентом Московского университета. Ему прочили со временем профессорское звание. Но он увлекся революционной деятельностью, стал народовольцем, «ходил в народ». Спасаясь от преследования властей, эмигрировал за границу, где стал членом Первого Интернационала. В 1875 г. при возвращении в Россию был арестован, находился три года в заключении, был освобожден в 1878 г. и опять занялся революционной деятельностью. В 1881 г. Н.А. Морозов был вновь арестован и приговорен к пожизненному заключению.

Отбывал заключение в Шлиссельбургской крепости, где ему с 1884 г. разрешили заниматься теоретической научной работой. За годы заключения (он был освобожден в 1905 г.) им написано 26 томов научных рукописей по различным отраслям знаний.

В 1907 г. началось издание трудов Н.А. Морозова. В одной из книг («Периодическая система строения вещества»), написанной в 90-х годах, он развивает идею о сложном строении атома, объясняя этим сущность Периодического закона, отстаивает мысль о возможности разложения атомов задолго до появления экспериментальных данных. За этот труд, по представлению Д.И.Менделеева, ему была присвоена степень доктора химических наук. После опубликования других работ Николай Александрович Морозов стал известным ученым, был избран членом РФХО и других отечественных и зарубежных научных обществ. В это время он увлекся воздухоплаванием, летал на первых аэростатах и самолетах и в 56 лет получил звание пилота. В 1911 г. Н.А.Морозов был снова осужден за стихотворение революционного содержания на один год заключения. В тюрьме он изучил древнееврейский язык (он владел двенадцатью иностранными языками) и написал ряд научных и литературных работ, в т.ч. крупное исследование по истории религии – «Небесные вехи земной истории человечества».

После революции Н.А.Морозов был директором основанного им Петроградского научного института имени П.Ф.Лесгафта. Был избран Почетным членом АН СССР, награжден высшими орденами страны, ему было присвоено звание «Заслуженный деятель науки и техники», его именем была названа малая планета. Он сохранял творческий потенциал до последних дней. На 90-м году жизни он писал книгу «Теоретические основы геофизики» и планировал экспериментальные исследования на циклотроне.

Гражданская война и разруха, блокада европейской части России, нарушение железнодорожного движения – всё это помешало ему приехать в Томск. Кафедру неорганической химии в период с 1919 по 1924 г. возглавил Я.И.Михайленко, который одновременно руководил кафедрой и лабораторией органической химии.

Яков Иванович Михайленко (1864 – 1943) известен как выдающийся учёный – химик и педагог. Продолжая работы Д.И.Менделеева, он смело обогащал химическую науку новым содержанием, вытекающим из учения о строении атомов и молекул. Был не только талантливым учёным и педагогом, но и выдающимся организатором, умел работать одновременно в разных направлениях.

Яков Иванович окончил Киевский университет в 1888 г., был оставлен в нём сначала лаборантом, а в 1896 г. получил звание приват-доцента. Магистерскую диссертацию защитил на тему «К вопросу о соотношении между парциальной плотностью растворителя и упругостью пара раствора».

С 1902 по 1924 г. Я.И.Михайленко работал в Томском технологическом институте в должности экстраординарного, а потом ординарного профессора. Преподавал неорганическую, аналитическую и органическую химию. Был деканом химического отделения (1910 – 1921) и выборным ректором института (1920 – 1921).

В 1924 г. начинается московский период жизни и деятельности Якова Ивановича. Его основное место работы – Московский химико-технологический институт им. Д.И.Менделеева, профессор кафедры общей, неорганической и аналитической химии. Одновременно, до 1930 г., он заведовал кафедрой физической химии Второго Московского государственного университета и кафедрой общей и неорганической химии Индустриально-педагогического института им. К.Либкнехта; после 1930 г. Я.И.Михайленко параллельно с работой в МХТИ заведовал кафедрами неорганической и аналитической химии в Химико-технологическом институте мясной промышленности и в Институте повышения квалификации инженерно-технических работников спецпромышленности.

В 1935 г. Высшая аттестационная комиссия присвоила Якову Ивановичу Михайленко степень доктора химических наук без защиты диссертации. В 1940 г. он был награждён орденом Трудового Красного Знамени; ему было присвоено звание «Заслуженный деятель науки и техники».

Научная деятельность Я.И.Михайленко широко охватывает различные области химии: теорию растворов, органическую химию, катализ, окислительно-восстановительные процессы, комплексные соединения, фотохимию. По этим вопросам он опубликовал 56 работ.

В годы первой мировой войны Яков Иванович внёс существенный вклад в защиту российской армии от газовых атак кайзеровской Германии. Он изучил свойства пероксида натрия, разработал технологию получения и организовал в Томске производство этого вещества, необходимого для изготовления изолирующих противогазов. В этом проявились и патриотизм Я.И.Михайленко, и его организаторские способности, и умение решать технологические проблемы.

Около 47 лет Я.И.Михайленко занимался педагогической деятельностью, написал 25 учебных пособий по общей, неорганической, органической и аналитической химии и статей по проблемам и методике преподавания. Будучи известным учёным, орденоносцем и заслуженным деятелем науки и техники, он даже в последние годы своей жизни продолжал читать лекции и готовился к каждой также основательно, как будто она была первой.

Своеобразным памятником Я.И.Михайленко является «Курс общей и неорганической химии», который был подготовлен к 100-летию со дня его рождения по конспектам его лекций в МХТИ редакционной коллегией в составе ректора института С.В.Кафтanova и профессоров А.П.Крешкова и В.И.Семишина. Это учебное пособие объёмом более 600 страниц и в наше время не потеряло новизны, читается с интересом и используется преподавателями при подготовке к лекциям и занятиям.

После отъезда Якова Ивановича в Москву заведующим кафедрой общей и неорганической химии Сибирского технологического института (так в то время назывался наш университет) был избран профессор Н.В.Танцов.

Николай Викторович Танцов (1889 – 1932) – ученик выдающегося химика, академика И.А.Каблукова. Окончил Московский университет (1912) и был оставлен в нём на кафедре химии. С 1917 по 1920 г. – приват-доцент Московского университета, читал курс «Избранные главы из физической химии». В 1920 – 1925 гг. – профессор кафедры неорганической химии Смоленского университета.

С 1925 г. до конца своей жизни Н.В.Танцов работает в Томске заведующим кафедрой общей и неорганической химии в Сибирском технологическом институте и заведующим кафедрой неорганической химии (1926 – 1929) в университете.

Его научные исследования относятся к физической химии и термодинамике необратимых процессов; он был прекрасным экспериментатором и теоретиком. Он изучал пересыщенные растворы, конденсацию паров путём аддитивного расширения, получение минеральных кислот. Им разработана технология получения хлористого сульфурила и его дальнейшего превращения в кислоты.

В 1932 г. Н.В.Танцов был назначен научным руководителем Западно-Сибирского научно-исследовательского института, который работал над проблемами развития химической промышленности в Сибири. Преждевременная смерть в молодом возрасте не позволила ему полностью реализовать свои возможности.

После смерти Н.В.Танцова на должность заведующего кафедрой был избран Г.Н.Ходалевиц, работа которого на кафедре была временно прервана его участием в Великой Отечественной войне. В годы войны и в первые послевоенные годы кафедрой заведовали А.П.Окатов, Б.В.Тронов, Г.В.Хонин и Н.П.Курин.

Александр Петрович Окатов – доктор технических наук, профессор, руководитель Военно-технической академии им. Дзержинского (1931 – 1933) и один из руководителей Ленинградской академии связи (последующие годы), которая во время Великой Отечественной войны была эвакуирована в Томск. Во время эвакуации (1942 – 1944) А.П.Окатов по совместительству заведовал кафедрой общей и неорганической химии. Занимался исследованиями химии редкоземельных элементов, сорбционных процессов, коллоидных растворов. В 1942 г. в Томске, несмотря на тревожное военное время, состоялась научно-техническая конференция, приуроченная к 25-летию Великой Октябрьской социалистической революции, на которой Александр Петрович выступил с докладом «Коллоидная кремнекислота и её адсорбционные свойства». Под руководством А.П.Окатова на кафедре общей и неорганической химии группа преподавателей и студентов занималась анализом геологических проб на содержание редкоземельных элементов. А.П.Окатов работал в «закрытых» учебных заведениях, поэтому мы пока не знаем всей его биографии и его полного вклада в развитие химической науки и технологии и в подготовку специалистов.

Борис Владимирович Тронов (1891 – 1968) окончил Московский университет, естественное отделение физико-математического факультета (1913). Его учителями были знаменитый Н.Д.Зелинский и известный химик-органик В.В.Челинцев. Был оставлен в университете «для приготовления к профессорскому званию». В 1917 г. выдержал испытание на степень магистра химии. В 1918 г. выехал в Барнаул к родственникам и не смог возвратиться в Москву из-за начавшейся гражданской войны.

В 1919 г. Б.В.Тронов приехал в Томск и после двух пробных лекций стал приват-доцентом Томского университета. Сначала читал необязательный курс «Периодическая система и превращения органических соединений», затем параллельно стал читать курсы органической химии и электронной химии.

В 1924 г. Борис Владимирович перешёл в Томский технологический институт заведующим кафедрой органической химии, заменив на этом посту Я.И.Михайленко. Заведовал этой кафедрой до 1960 г., выполнял на химико-технологическом факультете другие обязанности: заведующий подготовкой аспирантов, заведующий НИСом, декан факультета. Кафедрой общей и неорганической химии заведовал в 1944–1946 гг. Параллельно он работал в Томском университете на различных должностях, в том числе был деканом химического факультета (1932 – 1934).

Последние годы жизни Б.В.Тронов заведовал кафедрами органической химии в Киргизском (1960 – 1961), Томском (1961 – 1966) и в Алтайском (1966 – 1968) университетах.

Область его научных исследований была очень широкой. Он занимался теоретическими вопросами органической химии, изучал строение молекул и взаимное влияние атомов в молекулах. Борис Владимирович изучал реакции окисления органических соединений и активность галогенов в реакциях с органическими веществами, реакции этерификации и расщепления эфиров, реакции замещения в соединениях бензольного ряда. Он исследовал комплексные органические соединения, и первая Всесоюзная конференция по химии органических комплексных соединений прошла в Томске (1957); разрабатывал фенольную теорию окисления углей и кислотный катализ реакций йодирования органических соединений (метод Тронова – Новикова) и внёс вклад в разработку

теории коксования, технологию производства горючего из древесных отходов, методы получения лекарственных веществ. Б.В.Тронов является автором и соавтором более 300 научных статей и двух монографий, он подготовил 50 кандидатов и четырёх докторов химических наук. Для студентов и аспирантов Борис Владимирович выпустил два учебных пособия: «Теоретические основы органической химии» (1958) и «Введение в курс органической химии» (1961).

Я слушал лекции Б.В.Тронова и сдавал ему экзамен по органической химии. В его лекциях не было недостатков. Он читал их, не пользуясь никакими записями, сложные вещи объяснял понятными словами и примерами, был доброжелателен, доступен и прост в отношениях с нами – студентами, но за его доступностью и простотой виделась огромная эрудиция большого ученого. Мы боялись экзамена по его очень сложной дисциплине и много к нему готовились. Однако Борис Владимирович на экзамене сразу же снял напряжение: раздав билеты, он разрешил готовиться с любой литературой и на два часа ушёл из аудитории. Потом он подолгу беседовал с каждым, наводящими вопросами «выводил» нас на правильные ответы. Только потом мы поняли, что его экзамен по сути был продолжением учебного процесса; на экзамене он учил нас сопоставлять, сравнивать, искать логические взаимосвязи, т. е. учил тому, что называется научным мышлением.

Б.В.Тронов был членом Российского физико-химического общества, заместителем председателя Сибирского отделения РФХО, председателем Томского отделения ВХО им. Д.И.Менделеева, членом Высшей аттестационной комиссии. Ученая степень доктора химических наук ему была присвоена в 1937 г. без защиты докторской диссертации. Он был награждён орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта» и многими медалями, ему было присвоено звание «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР».

Нельзя не отметить увлечение Бориса Владимировича: он любил горы, вместе со своим братом Михаилом исследовал горные ледники и совершил более 40 экспедиций на Алтай. Их именем назван один из ледников Горного Алтая.

Георгий Васильевич Хонин (1878 – 1952) родился в бедной семье. Закончил Казанское земледельческое училище (1900) с аттестатом первого разряда, дающим право на поступление в вуз. Поступил в Томский технологический институт в 1900 г. Из-за тяжёлых материальных условий смог закончить институт и получить звание инженера-технолога лишь в 1912 г., т. е. в 34 года.

Уже во время учёбы на старших курсах вёл лабораторно-практические занятия в лаборатории органической химии, а после окончания института был зачислен в штат этой лаборатории младшим лаборантом (1913), затем был назначен старшим лаборантом (1914), потом – ассистентом (1917). В 1921 – 1922 гг. был членом президиума химического отделения ТТИ. Одновременно Г.В.Хонин работал по совместительству преподавателем органической химии на Сибирских высших женских курсах, химиком-аналитиком на опытном химическом заводе при университете и директором газового завода, который был в подчинении университета, но обслуживал оба вуза.

В 1923 г. Г.В.Хонин по всесоюзному конкурсу был избран профессором по кафедре химической технологии органических веществ, а с 1934 г. – профессором кафедры технологии пирогенных процессов. В 1930 г. на базе химического факультета Сибирского технологического института (так назывался в то время наш университет) и химического отделения физико-математического отделения ТГУ был открыт Сибирский химико-технологический институт. Этот институт существовал четыре года (в 1934 г. он был «возвращён» нашему университету, который тогда назывался Томским индустриальным институтом – ТИИ), и все эти годы Георгий Васильевич был заместителем его директора по учебной части. Кафедрой общей и неорганической химии он заведовал в 1946–1949 гг.

Г.В.Хонин не защищал диссертаций, хотя его научная деятельность была посвящена значительным проблемам, которые решал в то время народ нашей страны. В годы первой мировой войны он был членом химической секции Томского военно-промышленного комитета и разрабатывал средства защиты от удушливых газов. В мирное время он занимался лесохимией, нефтехимией, переработкой торфа. Во время гражданской войны и после её окончания он изучал применение скипидара и спиртово-скипидарных смесей для освещения жилых помещений, а также использование древесного угля и древесных отходов в качестве газогенераторного топлива. В конце двадцатых и в тридцатые годы Г.В.Хонин работал над проблемами использования торфа томских месторождений в качестве топливной базы для города. Он исследовал и разрабатывал проект газификации торфа в мощных газогенераторах для различных месторождений (Жуковское, Петровское, Коларовское, Б.Таганы) на месте их залегания и возможность транспортировки получаемого

топлива в город по трубопроводам. Занимался проблемой облагораживания древесины с целью замены кедра в производстве карандашей.

Лекции Г.В.Хонина были содержательными, многословными, эмоционально насыщенными, читались выразительно и образно правильным и богатым русским языком. Георгий Васильевич был учёным и интеллигентом в полном смысле этого слова.

Николай Павлович Курин (род. 1906) – выпускник Московского химико-технологического института им. Д.И.Менделеева, который он окончил в 1931 г., там же прошёл аспирантуру, подготовил и защитил в 1935 г. кандидатскую диссертацию и стал доцентом.

В 1937 г. Н.П.Курин переехал в Томск, в Томский политехнический институт, в котором был избран на должность заведующего кафедрой технологии неорганических веществ. Этой кафедрой он руководил до 1952 г. Заведующим кафедрой общей и неорганической химии Николай Павлович был по совместительству в 1949 – 1952 гг. В этот период Н.П.Курин вместе со своими сотрудниками, аспирантами и студентами проводил исследования процессов глубокого охлаждения газов и катализа. В области глубокого охлаждения была разработана аппаратура для точного измерения изотермического дроссель-эффекта газов. В области катализа проводились исследования синтеза аммиака на железных катализаторах, разрабатывались вопросы равновесия и кинетики этого процесса при сверхвысоких давлениях, проводился поиск возможностей повышения активности катализаторов. Проводились исследования новых катализаторов для окисления аммиака, сернистого газа, синтеза метанола и других крупномасштабных производств. Одновременно изучались методы получения гранулированной несёлживающейся аммиачной селитры.

В годы Великой Отечественной войны Н.П.Курин занят проблемами оборонных предприятий Томска и Кузбасса. Он помогает запускать производства, проводит экспертные анализы, предлагает варианты решения различных проблем, связанных с военным временем. Он разработал и внедрил в эксплуатацию общедоступную установку для получения карбида кальция, необходимого для проведения сварочных работ; разработал и запустил технологию регенерации шахтных ртутных выпрямителей; оказал помощь в налаживании производства концентрированной азотной кислоты и несёлживающейся селитры, необходимых для производства взрывчатых веществ; усовершенствовал производство хлора и щёлочи.

В 1950 г. Н.П.Курин был привлечён к организации в Томском политехническом институте физико-технического факультета для подготовки инженерных кадров для новой отрасли промышленности – атомной. На этом факультете он основал и возглавил кафедру химической технологии редких, рассеянных и радиоактивных элементов, а также отраслевую научно-исследовательскую лабораторию. Этой кафедрой он заведовал 36 лет – с 1950 по 1986 г. За это время было подготовлено для атомной промышленности 1600 инженеров-технологов и выполнен большой комплекс научно-исследовательских работ по совершенствованию и внедрению новых технологических процессов в атомной промышленности. В 1986 г. Николаю Павловичу Курину за большой научный вклад в усовершенствование технологических процессов была присуждена Государственная премия, а в 1987 г. ему было присвоено почётное звание «Заслуженный химик России». Н.П.Курина можно считать основателем сибирской научной школы химиков-технологов атомной промышленности. Под его руководством подготовлено более 60 кандидатов наук; среди его учеников – доктора технических наук, руководители и главные инженеры предприятий, ведущие специалисты министерств и ведомств.

С 1986 г. по настоящее время Н.П.Курин является профессором созданной им кафедры; несмотря на преклонный возраст, он руководит аспирантами, участвует в работе научных семинаров и учёных советов, пользуется глубоким уважением и авторитетом среди учёных, преподавателей и студентов. Ему присвоено звание «Почётный профессор Томского политехнического университета».

Григорий Николаевич Ходалевич (1903 – 1974) окончил Томский университет в 1927 г. и начал научную и педагогическую работу на кафедре общей и неорганической химии под руководством Н.В.Танцова. Заведующим кафедрой стал в 1932 г. после смерти своего учителя. Его работа на кафедре была прервана участием в Великой Отечественной войне, во время которой он был преподавателем в одном из военных училищ. В 1945 г. Г.Н.Ходалевич возвращается на кафедру, работает старшим преподавателем, занимается научными исследованиями и в 1951 г. защищает кандидатскую диссертацию на тему «Окисление ферросолей молекулярным кислородом». В 1952 г. он вновь избирается заведующим кафедрой и руководит ею до 1968 г. В 1953 г. ему присвоено учёное звание профессора.

Григорий Николаевич Ходалеви́ч остался в памяти его сотрудников и учеников прежде всего как выдающийся педагог, мягкий интеллигентный человек и демократичный руководитель, бравший на себя самые сложные и ответственные обязанности.

В пятидесятые – шестидесятые годы Томский политехнический институт под руководством энергичного ректора А.А.Воробье́ва развивался невероятно высокими темпами: открывались новые факультеты и специальности, строились новые учебные корпуса, организовывались научно-исследовательские институты, отраслевые и проблемные лаборатории. Численность студентов в этот период возросла в несколько раз. Кроме «дневных» студентов работало многочисленное вечернее отделение, а во время экзаменационных сессий в институт приезжало для выполнения лабораторного практикума и сдачи экзаменов огромное число студентов-заочников. В связи с этим возникало множество проблем в организации учебного процесса на кафедре. Решение этих проблем Г.Н.Ходалеви́ч брал на себя. Он находился на кафедре с утра до позднего вечера, от первого до последнего занятия или, как тогда говорили, «от звонка до звонка» (первый звонок в те годы – звонок на первое занятие – был в восемь часов утра, а последний, извещавший об окончании занятий у вечерников, в десять часов пятнадцать минут вечера).

Но, несмотря на огромную организационную работу, большей частью мелочную и утомительную, Григорий Николаевич как истинный педагог прямую преподавательскую работу – лекции и занятия – ставил превыше всего остального. Он читал лекции в трёх потоках студентов химикотехнологического факультета; в те годы это было по 2 – 3 лекции в неделю в каждом потоке. Кроме того, как минимум, в одной группе каждого потока Григорий Николаевич проводил лабораторно-практические занятия для того, чтобы видеть результаты своих лекций, знать настроение студентов, их возможности и их проблемы.

Лекции Г.Н.Ходалеви́ча производили большое впечатление на слушателей огромной эрудицией лектора, прекрасной формой изложения материала и многочисленными лекционными опытами. Лекционные опыты были его особой заботой. Он разрабатывал их сам и с помощью студентов; на кафедре под его руководством работала группа студентов, занятых постановкой лекционных опытов. Лекторы кафедры и сейчас используют установки и коллекции, созданные Г.Н.Ходалеви́чем.

Он считал своим долгом помогать любому человеку, занятому решением химических проблем, и к нему обращались за консультациями студенты-дипломники, аспиранты, учителя школ, преподаватели вузов и работники предприятий. Он читал лекции слушателям курсов повышения квалификации, учителям, школьникам, руководил подготовкой и проведением школьных олимпиад. Для студентов-химиков группой преподавателей под его руководством и при его непосредственном участии выпущено учебно-методическое пособие к лабораторному практикуму.

Уровень кафедры определяет не только её руководитель; он во многом зависит от её преподавателей. Преподавательский состав кафедры общей и неорганической химии в первой половине её 100-летнего существования пока ещё практически не изучен, но одно имя нынешнему составу кафедры известно – это доцент И.И.Молодых.

Ирина Ивановна Молодых (1887 – 1956) окончила Сибирские высшие женские курсы и с 1918 г. стала работать на кафедре как ассистент – руководитель лабораторных занятий. Она была первой женщиной-преподавателем на химическом отделении ТТИ. В этот период (до 1924 г.) кафедрой заведовал Я.И.Михайленко, который стал научным руководителем Ирины Ивановны.

Одним из направлений научной деятельности Я.И.Михайленко было получение и исследование комплексных соединений тяжёлых металлов с органическими веществами, и в этой же области стала работать И.И.Молодых. Вначале она участвовала в коллективной работе, а после отъезда своего руководителя в Москву стала работать индивидуально. В конце 30-х годов она защитила кандидатскую диссертацию и стала доцентом кафедры.

В течение многих лет И.И.Молодых читала курс лекций по неорганической химии студентам геологоразведочного факультета и проводила лабораторно-практические занятия. Она была очень строгим, требовательным и справедливым преподавателем. Следуя своему учителю Я.И.Михайленко, она ввела в курс неорганической химии представления об электронном строении атома в те далёкие 20-е годы, когда эти представления не были ещё общепринятыми.

Лекции Ирина Ивановна читала очень живо и доходчиво, сопровождая изложение материала неожиданными примерами и остроумными замечаниями, которые иногда следовали и в адрес аудитории. Но студенты воспринимали её замечания в свой адрес как заслуженные и относились к своему преподавателю всегда с уважением. С младшими коллегами-преподавателями она обща-

лась строго, но доброжелательно, замечала и указывала ошибки, что также воспринималось как должное.

И.И.Молодых проработала на кафедре 35 лет (до 1953г.), оставив глубокий след в сердцах тех, кто с ней работал и у неё учился.

Об Ирине Ивановне Молодых нам рассказала Е.Т.Лабыкина, которая сама связала с кафедрой всю свою жизнь и в определённом смысле является её символом.

Елизавета Тимофеевна Лабыкина (род. 1921) стала студенткой химико-технологического факультета в 1939 г. Период учёбы (1939 – 1944) совпал с годами Великой Отечественной войны, и на долю студентов, как и всего народа, выпала большая психологическая и физическая нагрузка: помимо учёбы студенты участвовали в общенародном трудовом подвиге, который тогда выражался в двух словах: «помогать фронту». Е.Т.Лабыкина вместе с другими студентами строила подъездной железнодорожный путь к ТЭЦ-1, котлованы и фундаменты зданий ГРЭС-2, в дни летних каникул участвовала в сельхозработах, а во время занятий работала на военном производстве в подвальных помещениях химического корпуса, где изготавливались корпуса мин и гильзы снарядов. Как самую дорогую награду и как память о том суровом времени, она хранит Грамоту Томского горисполкома.

Елизавета Тимофеевна окончила ТПУ с отличием и ей было предложено остаться в институте для научной и преподавательской работы, но она решила вначале поработать на производстве. По распределению оказалась на Украине, в г. Днепропетровске, где работала инженером-технологом огнеупорного цеха металлургического завода им. Петровского. В 1948 г. по семейным обстоятельствам возвратилась в Томск, один год работала технологом и заместителем начальника цеха на заводе «Сибкабель», а с 1949 г. стала работать в ТПУ на нашей кафедре. Проработала на кафедре 41 год ассистентом (1949 – 1961), старшим преподавателем (1961 – 1965), доцентом и заместителем заведующего кафедрой по методической работе (1965 – 1990). Читала лекции студентам практически всех факультетов ТПУ, в том числе студентам-химикам, составляла организационно-методическую документацию, варианты контрольных работ и экзаменационных билетов, методические указания для студентов по лабораторному практикуму, обучала молодых преподавателей и лаборантов, входила в состав различных комиссий, активно работала в составе методической комиссии и методического семинара факультета, читала лекции слушателям факультета повышения квалификации. Избиралась депутатом Кировского райсовета г. Томска и работала в составе культурно-просветительской комиссии райсовета.

При самом активном и непосредственном участии Елизаветы Тимофеевны в 1970 – 1971 гг. лабораторный практикум по общей и неорганической химии был переведён на полумикрометод, что резко снизило расход химреагентов и улучшило условия работы преподавателей и лаборантов.

Несмотря на большую загруженность занятиями «у стола» и методической работой, находила время для научных исследований. В начале своей работы на кафедре, когда заведующим был Н.П.Курин, она под его руководством и вместе с Г.А.Орман занималась получением гранулированной неслёживающейся аммиачной селитры. Затем некоторое время по рекомендации профессора Н.В.Геблера изучала влияние огнеупорных материалов на выход бензола при коксовании угля. В 1960 г. Е.Т.Лабыкина заинтересовалась вопросами химической кинетики и под руководством профессора А.П.Бунтина (ТГУ) стала изучать кинетику гетерогенных реакций между кристаллическими солями и газообразными реагентами. В 1964 г. по результатам этих исследований Е.Т.Лабыкина защитила кандидатскую диссертацию, а затем занималась синтезом неорганических соединений по хоздоговору с Всесоюзным институтом химических реактивов и чистых веществ (ИРЕА).

Сейчас Елизавета Тимофеевна на пенсии, но не прерывает связей с кафедрой. Она написала несколько ценных статей и воспоминаний о кафедре, факультете, преподавателях и учёных-химиках, с которыми она работала.

В 60 – 80-е годы авторитетным и ярким человеком на кафедре была С.Д.Ярославцева.

Софья Дмитриевна Ярославцева (род.1924) в 17-летнем возрасте в январе 1942 г. была призвана в армию и направлена медсестрой в эвакогоспиталь № 1505, расположенный недалеко от Москвы. После войны она закончила химико-биологический факультет Томского педагогического института, некоторое время работала учителем в школе, а с 1959 по 1994 г. её биография связана с ТПУ. Сначала она была научным сотрудником в лаборатории лекарственных веществ профессора Л.П.Кулева, с 1968 по 1983 г. работала на кафедре общей и неорганической химии ассистентом, а

затем старшим преподавателем; проводила лабораторные и практические занятия, читала лекции студентам вечернего и заочного отделений.

Софья Дмитриевна обращала на себя внимание яркой внешностью, статной фигурой, выразительным голосом и огромным интересом ко всему происходящему. Для тех, кто прошёл войну или пережил большую личную трагедию, характерны презрения к мелочам, независимость поведения и доброжелательное отношение к людям. Всё это в полной мере относится к С.Д.Ярославцевой.

Тем, как она проводила занятия со студентами, можно было наслаждаться, как произведением искусства. Своих студентов, которых было более сотни, она знала всех по именам и фамилиям после двух-трёх занятий. Знала их умственные возможности и особенности характера и к каждому имела индивидуальный подход. Свои знания она передавала студентам вместе с частью своей души. Лекторы считали честью иметь в своих группах преподавателем практикума С.Д.Ярославцеву.

В профкоме университета Софья Дмитриевна много лет была председателем комиссии социального страхования, санаторные путёвки распределяла справедливо, а если их не хватало, то требовала и добивалась дополнительных.

В 1983 г. С.Д.Ярославцева ушла с кафедры, так как решила, что уже не может соответствовать той высочайшей планке требований, которую она сама себе установила. Но от студентов она не ушла, а взвалила на себя новую тяжёлую ношу – обязанности заместителя декана ХТФ по воспитательной работе в общежитии. В этой должности она работала 11 лет, и все эти годы деканы ХТФ были за общежитие спокойны, так как там была Софья Дмитриевна как символ 100 %-й гарантии. Сейчас она на пенсии; мы договорились, что она подробно расскажет о своей жизни и о работе в университете. Это обещание она выполнила.

В истории небольшого подразделения Томского политехнического – кафедры общей и неорганической химии – мы видим больших учёных и простых преподавателей, которые самоотверженно служили своему Отечеству, народу и университету. Это примеры людей высокой культуры, которые славно поработали на ниве просвещения народа, повышения его жизненного и профессионального уровня и духовного потенциала. Нынешнее поколение учёных, преподавателей, сотрудников и аспирантов кафедры имеет право гордиться своими предшественниками. Мы обязаны сохранять и развивать заложенные ими традиции и достойно продолжать их дело.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреасов Л. М. // Из истории отечественной химии. – Харьков, 1952.
2. Библиографический словарь деятелей естествознания и техники. – М.: Изд-во БСЭ, 1958.
3. Меншуткин Б. Н. // ЖРФХО. Часть химическая. – 1930. – Т. 62. – Вып. 7.
4. Профессора Томского университета / Под ред. С.Ф.Фоминых. – Т. 2. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1998.
5. Развитие естественных наук в Томском университете. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1998.
6. Становление и развитие научных школ Томского политехнического университета (1896 – 1969 гг.): Исторический очерк. – Томск: ТПУ, 1996.
7. Семишин В. И. // Успехи химии. – 1943. – Т. 12. – Вып. 6. – С.480–488.