

ОБ ИСТОРИИ ОРГАНИЗАЦИИ НИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ: ВОСПОМИНАНИЯ ДЕКАНА ТЕХ ЛЕТ

ABOUT THE HISTORY OF THE ORGANIZATION OF RESEARCH INSTITUTE FOR PHYSICAL CHEMICAL PROBLEMS: MEMOIRS OF THE DEAN OF THOSE YEARS

В 2018 г. учреждение Белорусского государственного университета «Научно-исследовательский институт физико-химических проблем» (НИИ ФХП БГУ) отмечает сорокалетие со дня начала функционирования в качестве самостоятельного структурного подразделения БГУ. Празднование юбилея института – хороший повод вспомнить непростую историю его организации, о которой сегодня знают немногие, и сказать добрые слова в адрес тех, кто стоял у его истоков.

Историю создания института следует рассматривать в контексте истории химического факультета БГУ послевоенных лет, особенно с того времени, когда наука в Беларуси, входившей в состав СССР, стала развиваться чрезвычайно быстро. Этому способствовали многие обстоятельства. В данной публикации будет сказано преимущественно о том, что относится к химии.

В 1957 г. правительство БССР поддержало предложение заведующего кафедрой физической химии академика АН БССР, профессора М. М. Павлюченко об организации радиохимической лаборатории для проведения научных исследований в области химии твердого тела с использованием короткоживущих изотопов. В исследованиях, начатых в лаборатории и на кафедре, приняли участие его молодые воспитанники, со временем защитившие кандидатские диссертации: И. И. Покровский, И. Ф. Кононюк, Б. О. Филонов, Г. И. Самаль, М. П. Гилевич, И. Е. Шиманович и И. А. Дербинский.

В 1961 г. кандидат химических наук Галина Ахатовна Шагисултанова, приехавшая в Минск из Ленинграда (ее муж, профессор А. Н. Писаревский, был приглашен ректором университета академиком АН БССР А. Н. Севченко для работы в качестве заведующего кафедрой ядерной физики), организовала на факультете лабораторию химии редких и тяжелых элементов. Создание этой лаборатории утвердило правительство БССР. В последующем результаты выполненных в лаборатории исследований были подытожены в докторской диссертации Галины Ахатовны. Организационно обе лаборатории были неразрывно связаны с кафедрой факультета.

В рассматриваемое время научные исследования на кафедрах и в лабораториях химического факультета проводились не только в областях химии твердого тела и химии редких и тяжелых элементов, но и по другим направлениям, таким как

химия коллоидов и поверхностных явлений (руководитель – заведующий кафедрой неорганической химии БГУ академик АН БССР Н. Ф. Ермоленко); фотохимия неорганических веществ, химия ультрадисперсных систем и функциональных материалов (руководитель – заведующий кафедрой неорганической химии БГУ, в дальнейшем – академик АН БССР В. В. Свиридов); химическая и структурная модификации целлюлозы (руководитель – декан химического факультета БГУ кандидат химических наук Ф. Н. Капуцкий, в последующем – академик АН БССР); радиационно-химическая и химическая очистка сточных вод и выбросов промышленных предприятий (руководитель – заведующий кафедрой радиационной химии БГУ доктор химических наук, профессор Е. П. Петряев); нефтехимический синтез и термодинамика органических веществ (руководитель – доктор химических наук, профессор Д. Н. Андреевский); неорганические сорбенты для очистки воды в горячих контурах атомных паросиловых установок (руководитель – доцент кафедры неорганической химии кандидат химических наук, в последующем – заведующий кафедрой общей химии и методики преподавания химии профессор В. Ф. Тикавый); химия электропроводящих оксидных керамик (руководитель – заведующий кафедрой физической химии доктор химических наук, профессор А. А. Вечер); химическая кинетика реакций, протекающих при низких температурах (руководитель – доцент кафедры физической химии БГУ кандидат химических наук В. А. Лишневецкий); химия экстракционных и сорбционных процессов (руководитель – заведующий кафедрой аналитической химии доктор химических наук, профессор Г. Л. Старобинец, в последующем – член-корреспондент АН БССР); синтез дубителей и красителей для кожи (руководитель – заведующий кафедрой органической химии доктор химических наук, профессор Ф. Г. Осипенко); химия гетероциклов (руководитель – кандидат химических наук И. Г. Тищенко, в последующем – заведующий кафедрой органической химии профессор, член-корреспондент АН БССР); химия элементоорганических соединений (руководитель – профессор, член-корреспондент АН БССР Ю. А. Ольдекоп); химия процессов сорбции органических кислот и оснований ионообменными материалами (руководитель – профессор кафедры аналитической химии доктор химических наук О. Р. Скороход) и др.

Тот факт, что научные исследования могли развиваться не по одному, а по нескольким направлениям, показывает, что руководители работ имели полную свободу творчества. Это, однако, не означает, что при такой свободе научная работа на факультете никак не планировалась и развивалась стихийно. Творчество ученых классического университета всегда учитывает тенденции развития мировой науки, образования и интересы страны. В отличие от исследований, которые проводятся в академических или отраслевых институтах, научные исследования в университете неразрывно связаны с учебным и воспитательным процессом и входят в индивидуальный рабочий план преподавателя, предусматривающий чтение лекций (для доцента и профессора – на уровне, близком к 100 ч), проведение лабораторных занятий и семинаров и, кроме того, выполнение самостоятельной научной работы и работы с участием студентов и аспирантов. Лекции ученого – преподавателя университета – это не всегда простой пересказ того, что уже хорошо известно и описано в учебниках. На лекциях, как правило, обращается внимание на то, что в науке по мере накопления новых знаний уточняются сложившиеся на данный момент представления о законах и закономерностях и одни и те же факты могут интерпретироваться по-разному. Это позволяет стимулировать студентов на творческое осмысление полученных знаний и их использование в последующей работе.

Большое значение для функционирования химического факультета имели постановления, принятые на пленумах ЦК КПСС (в мае 1958 и декабре 1961 г.), а также на XXII съезде КПСС (1961). В этот период экономическое развитие Советского Союза стало связываться не только с его электрификацией, как было прежде, но и с химизацией всего народного хозяйства, которая рассматривалась как важнейшее условие подъема сельскохозяйственного производства и роста благосостояния народа. Принятые решения стимулировали интенсивное развитие в БССР большой и малой химии и связанных с ней отраслей промышленного производства. В стране были построены и начали производить продукцию первый, второй и третий калийные комбинаты в Солигорске, созданные в 1963, 1965, 1969 гг. соответственно (в настоящее время – ПО «Беларуськалий»), ПО «Азот» в Гродно (1963), нефтехимический комплекс в Новополоцке (1963), ПО «Химволокно» в Светлогорске (1964), ПО «Химволокно» в Могилёве (1965), ряд предприятий, выпускающих лекарственные препараты, электронную технику и многое другое. В целях подготовки специалистов для развивающихся производств начали увеличиваться планы приема на химический факультет студентов и аспирантов. С предприятиями Беларуси (ПО «Интеграл», КБТЭМ и «Пеленг» в Минске, ПО «Азот» в Гродно, ПО «Химволокно» в Могилёве) и России (ЦКБ «Алмаз» в Москве, филиалы ГосНИИхимфотопроект в Переяславле и Казани, Алтайский

НИИ химической технологии в Бийске и др.) начали выполняться работы по хозяйственным договорам. Госбюджетные проекты поддерживались Министерством высшего и среднего образования БССР и Государственным комитетом Совета Министров СССР по науке и технике (ГКНТ). Финансирование, выделяемое после выполнения проектов в полном соответствии с планом, сохранялось у исполнителей для продолжения исследований, что позволило увеличить количество научных сотрудников лабораторий и кафедр. В рассматриваемое время правительство БССР поддержало инициативу декана Ф. Н. Капуцкого, одобренную ректором университета академиком АН БССР А. Н. Севченко, о строительстве для химического факультета девятиэтажного здания. Из старого довоенного трехэтажного строения факультет переехал в новое здание в 1969 г. Значительная часть средств, выделенных на стадии его строительства, была использована для покупки необходимого для работы научного оборудования, химической посуды и материалов. Все в совокупности позволило создать хорошие условия для осуществления учебного процесса, проведения научных исследований и формирования научных школ.

Совершенно непредсказуемым для университета оказалось принятое ГКНТ решение о недопустимости выполнения научными коллективами страны, независимо от их ведомственной принадлежности, исследований по многим научным направлениям. Им предписывалось выбрать одно наиболее перспективное направление, сконцентрировать на нем силы и средства, устранить параллелизм в научной работе. В связи с этим Министерство высшего и среднего специального образования БССР было вынуждено предложить руководству университета подготовить и представить на утверждение в ГКНТ обоснование по реорганизации существующих на химическом факультете научно-исследовательских лабораторий в одну проблемную лабораторию и сформулировать ее основное научное направление. К сожалению, никто из руководства страны не принял во внимание, что в «классическом» университете, в отличие от отраслевых институтов или научно-исследовательских институтов в системе АН БССР, научные исследования выполняются учеными-преподавателями в самостоятельно развиваемых ими направлениях науки. Не было учтено и то, что исследования являются неотъемлемой частью учебного процесса, нацеленного, как уже отмечалось, на подготовку специалистов, владеющих фундаментальными знаниями, необходимыми для последующей творческой работы как в учебных или научных учреждениях, так и на предприятиях разного профиля. Тем не менее принятое решение даже в том случае, когда оно изначально не до конца продумано, необходимо было выполнять. Но как выполнять? Это предстояло решить проректору по

научной работе БГУ академику АН БССР Леониду Викентьевичу Володько, заместителю министра высшего и среднего специального образования БССР Федору Николаевичу Капуцкому (до перехода на работу в министерство он несколько лет плодотворно работал деканом химического факультета БГУ и заведующим кафедрой высокомолекулярных соединений и коллоидной химии) и мне (в 1973 г. сменил Ф. Н. Капуцкого на посту декана).

К тому времени на базе научно-исследовательских лабораторий физического факультета ректором БГУ академиком АН БССР, Героем Социалистического Труда Антоном Никифоровичем Севченко в университете уже был организован и с 1 марта 1971 г. начал функционировать Научно-исследовательский институт прикладных физических проблем (НИИ ПФП БГУ) – первый НИИ в высшей школе Беларуси с особым статусом. Специальным постановлением Бюро Центрального комитета Коммунистической партии БССР должность директора НИИ ПФП была введена в основную номенклатуру ЦК КПБ по отделу науки и учебных заведений. Позднее, после освобождения А. Н. Севченко от должности ректора, он до конца своей жизни работал директором института, который сегодня заслуженно носит его имя.

Накопленный при организации НИИ ПФП БГУ опыт было решено использовать при подготовке обоснования на реорганизацию лабораторий химического факультета не в одну проблемную лабораторию, как это рекомендовалось на стадии предварительного обсуждения вопроса с сотрудниками ГКНТ, а в Научно-исследовательский институт прикладных химических проблем. Подготовкой проекта обоснования на создание института согласился заниматься мой учитель В. В. Свиридов – талантливый ученый, заведующий кафедрой неорганической химии, доктор химических наук, профессор (в последующем – академик АН БССР). Неутомимый труженик, беспредельно преданный науке и образованию, он пользовался большим авторитетом в коллективе химического факультета. Проводившиеся В. В. Свиридовым исследования в разных направлениях химии в течение ряда лет поддерживались и финансировались ГКНТ и Комиссией по военно-промышленным вопросам Президиума Совета Министров СССР. Он был хорошо знаком с результатами исследований, проводившихся на всех кафедрах факультета и в лабораториях, их научной и прикладной значимостью. Это облегчило его и мою работу при подготовке обоснования для создания института. После обсуждения и утверждения ученым советом химического факультета БГУ обоснование было одобрено руководством университета. Мотивация создания НИИ заключалась в следующем: институт образуется на базе плодотворно работающих научных коллективов, которые имеют базовое финансирование; тематика научных исследований соответствует профилю приоритетных направлений



Леонид Викентьевич Володько,
проректор БГУ по научной работе,
доктор физико-математических наук, академик АН БССР,
профессор, заслуженный деятель науки БССР

науки; институт неразрывно связан с факультетом; все заведующие кафедрами и лабораториями являются докторами наук; университет сохраняет за институтом помещения и материальную базу.

Подготовленный проект обоснования был рассмотрен и одобрен на заседании научно-технического совета по химии и химической технологии при Министерстве высшего и среднего специального образования БССР. Возглавлял совет заведующий кафедрой химии и химической технологии Белорусского технологического института имени С. М. Кирова (в настоящее время – Белорусский технологический университет) доктор химических наук, профессор В. В. Печковский. Тем не менее, как оказалось в последующем, для направления проекта от имени руководства университета и правительства БССР на утверждение в ГКНТ его необходимо было дополнительно рассмотреть и получить поддержку секции химии, химической технологии и химического машиностроения Научно-технического совета Министерства высшего и среднего образования СССР. В связи с этим для обсуждения проекта 14 июня 1976 г. в Минск приехала министерская комиссия из семи человек в составе председателя комиссии ректора Московского химико-технологического института (МХТИ) профессора Геннадия Алексеевича Ягодина и членов комиссии – ученого секретаря профессора Э. Г. Ракова (МХТИ), члена-корреспондента АН СССР В. В. Кафарова, заведующего кафедрой катализа в Университете дружбы народов имени Патриса Лумумбы члена-корреспондента АН СССР В. М. Грязнова, профессора МХТИ Н. С. Торочешникова, доцента МХТИ К. Н. Никитина и ученого секретаря секции Н. Т. Прибытковской.

Приехавшая в Минск комиссия в течение трех дней знакомилась с результатами научных исследований, выполняемых на кафедрах и в лабораториях, а также с организацией учебной, воспитательной и научной работы на факультете. После этого на совещании был рассмотрен проект представленного обоснования по организации института. Проект

был утвержден единогласно, но с одной оговоркой. Председатель комиссии Г. А. Ягодин предложил внести изменение в название института: организовать НИИ не прикладных химических проблем (поскольку БГУ не технологический университет и не отраслевой институт), а НИИ физико-химических проблем. С его предложением все согласились, и в документах, готовившихся для представления в ГКНТ, институт именно так и стал называться.

Казалось бы, все точки над «и» расставлены. Но увы. Спустя три месяца заместитель министра высшего и среднего образования БССР профессор И. И. Леонович, проректор по научной работе университета академик АН БССР Л. В. Володько и я, как декан химического факультета, были приглашены в Москву для рассмотрения на заседании президиума ГКНТ вопроса о создании НИИ ФХП. До приглашения в зал заседаний президиума его сотрудник Ю. Н. Никешичев ознакомил нас с проектом подготовленного решения. Оно было неутешительным. В нем без каких-либо комментариев говорилось: «Создание института считать преждевременным». Причины, на основании которых было подготовлено именно такое решение, нам были неизвестны. Это поставило нас в затруднительное положение, так как не было уверенности в том, что во время заседания у нас будет достаточно аргументов для принятия решения в пользу создания института. В сложившейся ситуации Л. В. Володько поступил мудро. Он попросил представителя посольства БССР, также приглашенного на заседание президиума ГКНТ, предложить председателю во время оглашения повестки дня снять с рассмотрения вопрос о создании института, обосновав это тем, что якобы на заседание по ряду причин не смог при-

ехать в Москву один из членов правительства БССР. В начале заседания это предложение было принято, рассмотрение вопроса об организации института отложили на неопределенное время. Таким образом, у нас появилась возможность по возвращении домой разобраться в причинах, по которым в проекте постановления не было поддержано создание института. Причин оказалось несколько. В частности, в представленных в ГКНТ документах не хватало поддержки со стороны АН БССР и АН СССР, отсутствовала четкая формулировка основного направления научных исследований и, кроме того, не было полной ясности в том, кто конкретно сможет возглавить институт. В качестве возможной кандидатуры на пост директора обоснованно называлась фамилия Ф. Н. Капуцкого. Его фундаментальные и прикладные исследования в области химической и структурной модификации целлюлозы в течение ряда лет поддерживались и финансировались ГКНТ. Он пользовался заслуженным авторитетом в коллективе во время работы деканом химического факультета БГУ и заведующим кафедрой высокомолекулярных соединений. Однако у руководства ГКНТ не было уверенности в том, что Федор Николаевич сможет возглавить институт, поскольку он работал заместителем министра высшего и среднего специального образования БССР. Часть вопросов была снята после нашей с Федором Николаевичем поездки в Москву и встречи с членом Научного совета по планированию и координации поисковых исследований в химической промышленности при Министерстве химической промышленности СССР, директором Научно-исследовательского физико-химического института имени Л. Я. Карпова академиком АН СССР Яковом Михайловичем Колотыркиным.



Слева направо: академик АН СССР Я. М. Колотыркин;
декан химического факультета БГУ профессор Г. А. Браницкий;
вице-президент АН БССР В. А. Белый во время встречи в Минске

Яков Михайлович хорошо знал Федора Николаевича как декана химического факультета и талантливую ученого. Он был знаком с работами Ф. Н. Капуцкого в области физической химии неводных растворов целлюлозы. В свое время в его институте в аспирантуре училась и защитила кандидатскую диссертацию выпускница химического факультета БГУ Г. М. Павлюченко, в последующем работавшая доцентом на кафедре высокомолекулярных соединений, возглавляемой Федором Николаевичем. Особенно запомнилось, как во время встречи Яков Михайлович, улыбаясь, рекомендовал Федору Николаевичу согласиться возглавить институт, если будет принято решение ГКНТ о его организации. Другие вопросы, относящиеся к созданию института, были рассмотрены дополнительно во время приезда Я. М. Колотыркина и его помощника Ю. Н. Зеневцева в Минск 26 мая 1977 г. Как и приезжавшие ранее члены министерской комиссии, они, уже как представители АН СССР, познакомились с результатами проводимых на факультете исследований. После их обсуждения с проректором по научной работе Л. В. Володько и вице-президентом АН БССР В. А. Белым у них не осталось сомнений в том, что предложение о реорганизации лабораторий химического факультета в НИИ ФХП является обоснованным. Это решило судьбу института. На заседании президиума ГКНТ, состоявшемся 27 сентября 1977 г., на котором присутствовал Л. В. Володько, было единогласно принято решение о создании НИИ ФХП. Во время заседания утвердили два основных научных направления его работы: «Исследование химического действия света на твердые тела для создания новых материалов для фотохимической записи информации» (научный руководитель – В. В. Свиридов) и «Разработка методов улучшения физико-химических свойств целлюлозы для создания новых промышленно важных материалов» (научный руководитель – Ф. Е. Капуцкий). При этом принятое ГКНТ решение допускало выполнение в институте исследований по другим научным проблемам, круг которых мог определяться работающими в нем учеными. Решение ГКНТ было подтверждено постановлением Совета Министров БССР № 371 от 22 ноября 1977 г. Тем не менее, как оказалось, этого было еще недостаточно для начала функционирования института. Дело в том, что в принятом ГКНТ постановлении не устанавливалась категория института по оплате труда его сотрудников. Оплата труда в зависимости от категории – первой, второй или третьей по степени значимости научных и прикладных исследований – разная (для учреждений первой категории она заметно выше). Пять месяцев ушло на согласование и решение этого вопроса.

НИИ была присвоена первая категория по оплате труда благодаря поддержке со стороны секции

прикладных проблем при Президиуме АН СССР, координирующей исследования по оборонной тематике. Было учтено, что в институте планировалось выполнять начатые к тому времени исследования по моделированию воздействия верхней земной атмосферы на материалы, используемые при разработке систем космических летательных аппаратов (под руководством профессора А. А. Вечера), по химии процессов термического превращения и горения конденсированных веществ и процессов фотохимической регистрации информации (под руководством профессора В. В. Свиридова), а также по химии и технологии термостойких покрытий для защиты отдельных узлов ракетно-космической системы «Энергия-Буран» (под руководством профессора В. Ф. Тикавого). Отдельные результаты исследований в названных направлениях позднее были отмечены благодарностями и специальными наградами Комиссии по военно-промышленным вопросам Президиума Совета Министров СССР, а также медалью Косара Международного общества научной фотографии (SPSI, США).

Институт, как самостоятельное структурное подразделение университета, неразрывно связанное с химическим факультетом, начал функционировать с 1 марта 1978 г. Его первым директором (на общественных началах) был утвержден Ф. Н. Капуцкий. При этом он продолжал занимать пост заместителя министра высшего и среднего специального образования БССР.



Федор Николаевич Капуцкий,
первый директор НИИ ФХП БГУ (1978–1979),
доктор химических наук, академик НАН Беларуси,
профессор, заслуженный работник высшей школы БССР

Кроме того, Федору Николаевичу было разрешено (опять же на общественных началах) работать в институте заведующим лабораторией физической химии и модификации целлюлозы. На первом собрании сотрудников созданного наконец института были утверждены совет и структура института, которую составляли девять научно-исследовательских лабораторий, в которых руководителями исследований стали заведующие кафедрами



Вадим Васильевич Свиридов,
директор НИИ ФХП БГУ (1979–1993),
доктор химических наук,
академик НАН Беларуси, профессор,
заслуженный деятель науки БССР

(на общественных началах). Этим обеспечивалась неразрывная связь института с химическим факультетом. Ученым секретарем НИИ стал кандидат химических наук Александр Викторович Семешко. В последующем он несколько лет работал послом Беларуси в Южной Корее и Объединенных Арабских Эмиратах. Главным инженером института стал Евгений Павлович Панько, а начальником отдела кадров – Юрий Михайлович Искра, перешедший на работу в НИИ из Министерства высшего и среднего специального образования БССР.



Геннадий Алексеевич Браницкий,
декан химического факультета (1973–1978, 1995–2005),
заместитель директора НИИ ФХП (1978–1993),
доктор химических наук, профессор,
заслуженный деятель науки Республики Беларусь

В конце 1978 г. по просьбе Федора Николаевича на должность заместителя директора НИИ ФХП БГУ по научной работе перешел автор этих строк, освободившись при этом от должности декана химического факультета.

Институт функционирует 40 лет. Его достижения в области фундаментальных и прикладных исследований в разных направлениях химии хорошо известны. Они дают основания считать, что те, кто стоял у истоков создания института, реализовали в БГУ одну из лучших организационных форм взаимосвязи науки и образования в Республике Беларусь.

Г. А. Браницкий¹

¹*Геннадий Алексеевич Браницкий* – доктор химических наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Беларусь; главный научный сотрудник НИИ физико-химических проблем Белорусского государственного университета.

Gennadii A. Branitskii, doctor of science (chemistry), full professor, honored scientist in the Republic of Belarus; principal researcher of the Research Institute for Physical Chemical Problems of the Belarusian State University.

vorobyova@bsu.by