

Интервью с академиком НАН Украины В.П.Кухарем

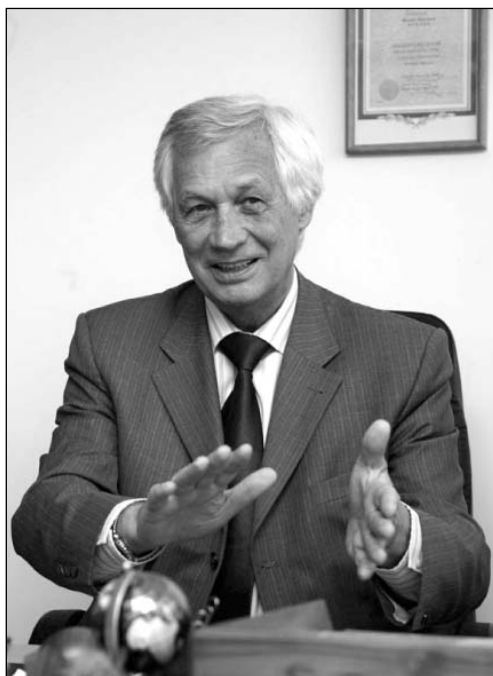
Член редколлегии журнала заведующий отделом методологии и социологии науки Центра исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М.Доброва доктор философских наук, профессор В.И.Оноприенко продолжает брать интервью у известных ученых Украины и России. На этот раз его собеседником стал Валерий Павлович Кухарь — академик НАН Украины (1985), специалист в области химии полигалогеноорганических и фосфорорганических соединений, академик-секретарь Отделения химии АН Украины (1978—1988), вице-президент АН Украины (1988—1993), заслуженный деятель науки и техники Украины (1997), лауреат Премии им. А.И.Киприанова (1989), с 1987 г. директор Института биоорганической химии и нефтехимии НАН Украины.

Валерий Павлович, я многие годы хорошо знаю Ваш институт, здесь много моих добрых знакомых. В течение полутора десятилетий мы неоднократно обращались к Вам и Вашим сотрудникам в связи с проведением социологических исследований и всегда встречали отклик, за что Вам очень благодарны.

Сейчас я работаю над серией интервью с учеными Украины и России с условным девизом «Наука как призвание». Это интервью с людьми, у которых «исследовательская пружина» является одной из главных доминант их жизни. По моим наблюдениям, таких людей не так уж много, поскольку в научной деятельности существует немало и других мотиваций, которые нередко затмевают стремление к научному поиску. Тем не менее в моем поколении исследователей такие люди встречаются, но их становится меньше в нынешнем поколении ученых. Я полагаю, что при всех проектах реформирования науки в ней должны оставаться прежде всего люди, для которых наука стала призванием (понятно, что в ней будут и люди с другими мотивациями). Мне грустно видеть, когда из науки вытесняются именно они, а остаются другие. Мне кажется, что рассказать о таких исследователях и актуально, и в этом есть исторический контекст, учитывая современную ситуацию.

Вот в связи с этим я и обращаюсь в очередной раз к Вам. Надеюсь на Ваш отклик и буду очень признателен за искренность ответов.

Был ли во время Вашего студенчества кто-то, повлиявший на жизненный выбор в пользу науки?



Вероятно, я пришел студентом в институт уже с намерением далее работать в науке, хотя мне сейчас уже трудно утверждать. В школе в старших классах меня действительно влекла к себе химическая наука, геохимия и ядерная физика. В то время (1958 г.) «грязнул» пленум «по химии», что и склонило меня в химическую «сторону». Я решил стать инженером-технологом в области полимеров, которая только начинала активно развиваться и манила интересными перспективами. Я считал, что инженерная специальность позволит мне быть востребованным всегда. Но уже на 2-м курсе первые лекции по органической химии увлекли меня, и я пришел к доценту Елене Александровне Абражановой с просьбой поработать в ее лаборатории. Она согласилась подключить меня к своим исследованиям, и я стал приходить после занятий в ее лабораторию. Это уже четко сформировало мое желание и далее посвятить себя химической науке.

Но я никогда не жалел и даже благодарен тому, что я стал инженером. Нас тогда учили быть настоящими инженерами — то есть знать много и уметь все, от строительного дела до деталей машин, металлургии и электротехники. Освоив все инженерные

науки, мы становились инженерами-технологами, готовыми ко всему комплексу химической технологии. Полученные сведения помогали и помогают мне быстрее понять проблемы и задачи других сфер производственной деятельности, помогают находить «общий язык» с другими специалистами.

Была ли у Вас альтернатива по окончании института: идти в науку или другую сферу деятельности? Если ее не было, то почему?

Бесспорно, альтернатива была: я окончил вуз с «красным» дипломом и имел право выбирать будущее место работы в числе первых, но я уже твердо решил поступать в аспирантуру и далее заниматься органической химией. К этому времени я был соавтором статьи в «Журнале общей химии», тогда ведущем журнале в СССР в области химии. Мне было очень интересно заниматься органическим синтезом, разбираться в результатах превращений органических веществ. Е.А.Абражанова порекомендовала мне поступать в аспирантуру Института органической химии АН УССР к академику Александру Васильевичу Кирсанову, ученицей которого она была сама. И я сразу согласился с ее рекомендацией. Так я и стал аспирантом ИОХ.

Как складывался начальный период Вашего вхождения в сферу исследований: были трудности в определении тем, осуществлении экспериментов, публикации результатов, признании коллег и руководителей?

Очевидно, что в большинстве случаев в начале научной деятельности темы предлагают твои руководители. В студенческое время тему исследований определила Е.А. Абражанова в рамках общего направления исследований кафедры органической химии ДХТИ во главе с проф. А.Е. Кретовым, заведующим кафедрой.

Первая предложенная тема исследований в аспирантуре не «пошла» (потом стало ясно, что она возникла на незнании истинной природы таких соединений фосфора). Тогда я предложил «свою» тему, которая меня тогда интересовала, но вновь первые опыты не принесли четких результатов. Тогда В.И. Шевченко, в группе которого я работал в лаборатории академика А.В. Кирсанова, предложил новую тему, которая и стала предметом моей кандидатской диссертации. После защиты кандидатской диссертации я был уже практически свободен в поиске и «перепробовал» ряд идей. В целом в лаборатории А.В. Кирсанова царил дух творчества, поощрялась инициатива, смелость идей и помощь в проведении экспериментов, совместные работы.

Конечно, существовали и трудности, которые и сейчас особенно ощутимы, — отсутствие нужных реактивов, существующих в каталогах фирм и доступных быстро и легко в других странах. Узкий ассортимент реактивов заставлял идти к нужному вам для работы химическому веществу длительным путем, тратить много времени и усилий, что, бесспорно, сказывалось на темпах работы. Да и сейчас отсутствие достаточных (в разумных пределах, конечно) финансов, дороговизна реактивов и длительность их поставки (если вы нашли нужные деньги) сказываются весьма ощутимо. Для выделения и установления структуры веществ применяются современные импортные приборы, стоимость которых часто высока, и они остаются малодоступными для большинства исследователей в вузах да и в Академии. Во времена начала моей научной деятельности таких приборов просто не было, тогда многое базировалась на интуиции самого исследователя.

Трудностей в публикации результатов у меня практически не было, если результаты заслуживают публикации, изложены четко, ясно и аргументировано, то нет и проблем с публикациями. Так было всегда и остается теперь. Единственным затруднением, существовавшим во времена СССР, была необходимость публиковаться в отечественных журналах, которые из-за языкового барьера «не читались» за рубежом. Поэтому наши работы далеко не всегда получали должную известность.

То же могу сказать и об отношениях с коллегами и руководителями — интересные и аргументированные результаты были определяющими в наших отношениях, не возраст или должность.

В целом я сразу попал в яркую, творческую и очень доброжелательную атмосферу Кирсановской школы, где было приятно и радостно работать, где ощущались взаимное уважение и поддержка друг друга. Это были прекрасные годы как для творчества, так и для личного «воспитания». Такие же отношения у меня сложились с моими коллегами из других лабораторий института.

А.В. Кирсанов поддерживал контакты со многими ведущими химиками страны и благодаря этому мы, сотрудники его лаборатории, и я в том числе, быстро стали членами этого сообщества. Мы принимали участие во многих всесоюзных конференциях и съездах, начали ездить за рубеж, конечно, вначале в страны Восточной Европы на международные мероприятия. У нас тогда сформировался некий круг коллег-друзей, многие из которых стали известными в мире учеными и продолжают работать в науке.

Кто конкретно оказал на Вас доминирующее влияние при утверждении в профессии?

Вероятно, окружавшие меня учителя и коллеги. Я не могу выделить кого-либо более. Я думаю, что уже маленькие успехи в ходе исследований привели к «самоутверждению» в правильном выборе и личной способности заниматься органической химией.

Когда и в связи с какими реальными событиями Вы почувствовали, осознали свою профессиональную зрелость?

Первые ощущения осознания «профессиональности» появились с участием в национальных и международных конференциях, где представлялись результаты наших исследований. Я относительно рано начал выступать с пленарными докладами на этих форумах, читал лекции на всесоюзных школах по химии фосфора. Отличный стимул — появление ссылок на твои работы и письма коллег из-за рубежа. Эти чувства появились у меня где-то в середине 70-х годов. В это же время (1976 г.) академик Ф.С. Бабичев, заведующий кафедрой органической химии Киевского университета, предложил мне читать спецкурс по химии элементоорганических соединений для студентов 5-го курса. Очевидно, тогда и пришло ощущение уверенности в своих силах.

К тому времени было сформировано несколько направлений исследований, которые мы в моей лаборатории активно развивали. Наши результаты получали высокую оценку коллег, и мы радовались этому, стараясь не «опускаться планку».

На протяжении уже многих лет мы публикуем свои работы и результаты в международных журналах, где они подвергаются подчас жесткому рецензированию. Мне также присылают на рецензии статьи из этих журналов. Все это требует поддержки «качества» и достойного уровня ваших собственных работ. Индекс цитируемости также в определенной степени позволяет оценить ваше место.

Ваша карьера в науке складывалась круто. Вы быстро достигли высот признания, стали руководителем и организатором науки, обнаружили незаурядные способности в области научного менеджмента. Как Вы сами оцениваете разумные пропорции между исследовательской и организаторской, административной деятельностью? Не идет ли расширение второй в ущерб первой. Или, наоборот, не расширяет ли служебная карьера исследовательские возможности?

Бесспорно, административная деятельность отвлекает, забирая часть времени, часто — значительную. Особенно печально тратить время на борьбу с бюрократическими «идеями» и «правилами», часто бессмысленными. В то же время без административной деятельности не обойтись, если вы хотите организовать и работу лаборатории, института, и даже свою индивидуальную. О разумных пропорциях между исследовательской и административной деятельностью говорить сложно, но они, вероятно, оптимальны, когда вместе с вами работает слаженная группа людей, каждый из которых способен самостоятельно решить порученные вопросы и которым вы доверяете полностью. Но это относится к «внутренней жизни» коллектива. Сложнее выполнять «внешние» бюрократические правила.

Служебная карьера далеко не всегда расширяет исследовательские возможности, хотя в нашем обществе и помогает иногда. Служебное положение у нас, скорее, помогает «защитить» ваш коллектив от надуманных претензий.

В то же время я думаю, что важной составляющей деятельности ученого должна быть активная общественная позиция, общественная деятельность. Это добровольные функции, выполнять которые вы способны в силу своих знаний и интересов. На них не жалко затратить время. И я думаю, что именно активная общественная деятельность помогает и «улучшить» исследовательские возможности, а не столько ваша служебная карьера или занимаемая должность.

Пригодился ли Вам опыт работы на посту вице-президента Академии наук для руководства институтом в трудные времена кризиса 90-х годов?

Конечно, да! Я старался быть открытым и понятным как директор, переживать трудности того времени наравне с рядовыми сотрудниками, консолидировать коллектив. В то же время «выживание» требовало гибкости и определенной смелости в организации деятельности института. Мы тогда много экспериментировали в организации работы, например, использовали контрактную систему, внутренний хозрасчет и многое другое (что теперь практически запрещено «мудрым» руководством страны). Мягким и гибким «налогообложением» мы стимулировали инициативу сотрудников в «привлечении» средств в институт. Мы не расформировали небольшие по численности лаборатории, дав почувствовать самостоятельность и ответственность их руководителям.

Биоорганическая химия — относительно новая отрасль в нашей Академии наук до создания Вашего института. Кто способствовал ее институционализации и были ли Вы сами готовы к работе в этой сфере исследований?

Я бы не отнес «биоорганическую химию» к совершенно новым направлениям в НАН Украины. Определенные направления химии природных соединений и химия биоактивных веществ были предметом исследований ранее в ряде учреждений академии. Наш институт, скорее, стал концентратом ряда исследователей, посвятивших себя этим проблемам. Я рассматриваю «биоорганическую химию» как симбиоз химии природных и биологически активных соединений, органического синтеза с биохимией и химической биологией. В нашей стране инициатором появления термина «биоорганическая химия» стал академик Юрий Анатольевич Овчинников, который стал и инициатором создания нашего института. Сейчас это определение области исследований стало достаточно распространенным, используется в названиях многих кафедр университетов у нас и за рубежом. Сейчас мы являемся свидетелями масштабного «проникновения» химической науки в различные сферы биологической науки, что приносит и новые знания, и новые возможности.

В то время, когда мне было предложено организовать новый институт, я был готов только отчасти. В нашей лаборатории мы также вели поиск биологически активных веществ, регуляторов роста растений и пестицидов. Кроме того, настоящий химик-синтетик должен уметь синтезировать и сложные природные соединения. Конечно, этого было недостаточно, и я принялся знакомиться с биохимией, биофизикой, энзимологией, уделяя особое внимание отдельным направлениям, которые развивали ученые нового института. Общение с ними, учеными Москвы, Новосибирска, Минска, Риги и других центров позволило глубже понять и сформировать «мою» биоорганическую химию.

Симбиоз биоорганической химии и нефтехимии в целом можно считать случайным, но, по моим наблюдениям, он помог Вам выжить во времена кризиса и по-настоящему упрочился. Расскажите об этом.

Я обычно шучу, что, как сказал выше, «биоорганическая химия» для меня сформировалась как химия природных соединений, а нефть — дар природы, так что такое объединение не является случайным. На момент нашего объединения для

многих это было «волей случая», хотя никого не смущает совмещение разных направлений химической науки под крышей, например, «института химии».

Сохраниться в кризисные времена нам помог не столько союз биоорганики и нефтехимии, как сплочение сотрудников, построенное на уважении и взаимопомощи, желание вместе преодолеть трудности. Бесспорно и взаимное влияние исследований друг на друга, вызывающее рождение новых идей или использование новых методов. Тем более, что в коллективе нефтехимиков, влившихся в единый институт, велись исследования в области биоактивных соединений, исследовались микробиологические процессы и т.д.

Мы довольно быстро стали единым коллективом, в котором формально сохранены «старые рамки» биоорганики и нефтехимии.

Из разговоров с Вами мне запомнилась Ваша высокая оценка профессионального сообщества химиков в нашей Академии наук. Не изменилась ли Ваша оценка в наши трудные времена, когда возрастают соперничество, конкуренция, ревность между научными учреждениями?

Химическая наука так широка, столько интересных и перспективных направлений, требующих своего развития, что в ней легко найти свою «нишу», где конкуренция будет только подстегивающим стимулом. С годами каждый химический институт академии сформировал свои собственные главные направления исследований, которые корректируются в соответствии с новыми тенденциями в мировой химической науке.

Мне представляется, что наше академическое химическое сообщество живет достаточно дружно, помогая друг другу. Совместные исследования и публикации ученых из разных институтов говорят о «химической дружбе». Даже если в разных институтах и ведутся отдельные исследования в близких направлениях, то это не вызывает раздражения или негодования коллег. А совместные работы и обмен результатами, идеями только благотворно сказываются на результативности.

Совместное использование дорогостоящих и уникальных приборов также уже характерная особенность работы наших учреждений. Стали частыми конференции молодых исследователей, проводимые нашими институтами, в которых всегда участвуют ученые из других организаций и вузов.

Мне представляется, что между нашими институтами нет признаков ревности или кон-

курении. Мы стараемся обмениваться друг с другом событиями и действиями, которые стремимся реализовать у себя в институтах для улучшения или облегчения работы.

Я также уже многие годы не замечал признаков резкой ревности, зависти или неприязни между учеными Отделения химии.

Сейчас в мире происходит переориентация на новые приоритеты в науке: вместо физико-технических отраслей вперед выходят биомедицинские и их доля в общем финансировании неуклонно растет. Мне кажется, что Ваш институт как раз относится к этим новым приоритетным отраслям. В связи с этим у меня такой вопрос: делается ли в Академии наук, в научной системе Украины что-то в организационном плане, в плане проведения научной политики, чтобы как-то подкрепить эти новые научные приоритеты?

Если говорить серьезно, то по-настоящему ничего не делается в этом направлении. Сейчас фактически во всех странах есть специальные государственные программы по биотехнологиям. У нас такой нет, даже нет какого-то органа, который бы как-то координировал эти работы. Есть только общественная комиссия по биотехнологиям, для создания которой многое сделал покойный академик НАН Украины Валерий Смирнов. В то же время Украина имела и имеет достаточно сильный научный потенциал по этим направлениям, который просто требует своего развития. Многие проблемы нашего сельского хозяйства связаны с низкой культурой, отсутствием современных технологий. Я уверен, что с помощью биотехнологий мы смогли бы добиться здесь определенного прорыва. Затем это переработка продуктов питания. И здесь биотехнологии помогли бы решить существенные проблемы.

Более того, современные биотехнологии, если говорить о них очень широко, связывают в наши дни с решением сырьевых проблем. Это источник нового сырья. В мире немцы начали первыми использовать рапсовое масло как топливо для тракторов. Сейчас США, особенно южные штаты, переходят на такие же технологии. Здесь перспектива очень велика. В мировой практике появились и новые «старые» задачи — использовать сырье растительного происхождения для производства продуктов химической промышленности, так как в этом случае они могут не быть такими чуждыми окружающей среде и впоследствии ассимилироваться ею. Это еще один вектор биотехнологий — с экологической направленностью. Но самое главное, акту-

альное для нашей страны, это все-таки решение проблемы зависимости от сырьевой базы, от нефти как единственного (пока!) сырья.

И третий момент, связанный с перспективами биотехнологии, это производство медицинских препаратов. Если за последний полгод в мире с помощью биотехнологий произведено продукции на более чем 50 млрд. долларов, то львиная доля приходится как раз на медицинские препараты. К нам тоже приходят зарубежные фирмы с заказами на разработку приоритетных препаратов. В Украине два больших завода — Ладьженский и Трипольский — предназначались также для этих целей. Но в настоящее время они, кроме пищевых дрожжей, ничего не производят. Надо вспомнить, что пенициллин — это была чистая биотехнология. До сих пор биотехнологически производят аминокислоты, пенициллиновую кислоту. Мы также могли бы закрепить наши некоторые научные достижения в промышленном производстве.

Я помню в наших прежних разговорах в начале 1990-х годов, в трудное для науки время, у Вас, у нас всех была такая надежда, возможно, иллюзия, что в Вашей области науки можно будет поправить дела в связи с задачами создания национальной фармацевтической промышленности. Как теперь Вы могли бы оценить эти наши тогдашние взгляды?

Тут тоже, на мой взгляд, все получилось не так, как следовало бы. Дело в том, что наша фармацевтическая промышленность поднялась, включившись в производственный цикл лишь на самом последнем его этапе, а основное действующее начало для фармакологических средств на 90% вырабатывается за рубежом. Этот последний этап производственного цикла сейчас организован по самым передовым в мире технологиям. На той же «Дарнице» Вы увидите сейчас самые совершенные технологические линии, работающие без человека, все очень стерильно, все продумано, даже температура в складе поддерживается на таком уровне, чтобы препараты не портились при погрузке. Однако производство основного действующего начала у нас так и не получило развития. Я все время опасаясь, что если вдруг нам обрубят какие-то каналы получения его из-за рубежа, установят неприемлемые барьеры, мы окажемся в очень трудном положении. Конечно, в глобализируемом мире можно будет найти какой-то выход: не покупать во Франции, так в Испании. Но проблема зависимости все равно остается. Хотя мы вполне могли бы перейти на отечественное основное действующее начало. Да, ныне любой препарат нужно

проводить через сложные и дорогостоящие испытания и проверки. Наша фармацевтическая промышленность, закупая основное действующее начало за рубежом, естественно, не желает вкладывать средства в подготовку и испытания новых препаратов. Тем более полный цикл подготовки такого основного действующего средства займет 10—15 лет. Сейчас в мире стоимость разработки нового медицинского препарата уже поднялась до 500 млн. долларов.

Но тем не менее мы могли и можем что-то делать. Проблема — нет связи между нашими разработками и производителем. Нет заинтересованности у последнего в наших инновациях. Но, тем не менее, даже в условиях жесткого рыночного прессинга, на мой взгляд, возможны определенные прорывы в этом отношении. Во всяком случае я не теряю надежды.

Есть ли вообще какие-то шансы в отвоевании своей ниши в нынешней рыночной структуре? Ведь уже всё переделано.

В Советском Союзе из 150 пестицидных препаратов, которые производились, лишь 3 были в полном смысле слова отечественными, остальные были так или иначе «содраны» с зарубежных аналогов. Поэтому эта проблема имеет давние корни. Тем не менее, я считаю, что мы можем создавать новые патентно чистые препараты, не хуже зарубежных аналогов, например японских. Конечно, мы не сможем заполнить ими весь рынок, но отвоевать в нем какие-то ниши возможно, но для этого, естественно, нужна поддержка государства, определенный протекционизм с его стороны.

Сейчас делаются широковещательные заявления о переходе к инновационной модели развития экономики. Мне кажется, что инновационные возможности Академии наук все-таки в последние трудные для науки годы были существенно порастеряны, но даже при всем при том они есть, а то, что есть, теперь уже никак нельзя потерять.

Как говорил Киса Воробьянинов, «должно быть взаимное влечение полов». Должно быть взаимное движение навстречу друг другу науки и государства в связи с потребностями инновационного роста экономики. Приведу пример. У нас была работа по контракту с Израилем. Перед нами стояла задача создать полностью патентно чистый препарат. Фирма была заинтересована, чтобы пустить его в производство, и это было главным условием контракта. Мы потратили на эту работу полтора года. Шли двумя путями и

получили по сути два патентно чистых метода. Выплатили нам за это порядка 50 тысяч долларов. Все хорошо. Работа сложная, интересная. Если Вы берете 1 килограмм исходного сырья, то в конце процесса получаете около 50 грамм конечного продукта.

После этого у меня была встреча с нашими фармацевтами. Они были воодушевлены этим моим сообщением, но когда разговор дошел до возможностей заключения отечественного контракта, они предложили мне 40 тысяч гривен. Я им объясняю, что я не навязываю какую-то немислимую калькуляцию. Речь идет о реальной стоимости работ: расходы на закупку материалов, на какие-то приборы, без которых невозможно провести весь цикл работ, и, конечно, добавляются расходы на зарплату и т.д. Заплатите нам 50 тысяч долларов, сделаем вам третий патентно чистый препарат. Не заплатите, не сделаем. Они отвечают, мы к этому не готовы. Ну, так о чем может быть речь.

Сейчас самая большая проблема — это готовность вложить немалые средства в оборудование технологической линии, которая даст в перспективе большие доходы. Но беда нашего государства и нашего бизнеса в том, что никто не хочет ждать, доходы хотят получить немедленно, что, конечно, нереально. Вот сейчас Украина имеет хорошие позиции для выхода на рынок катализаторов, это страны Восточной Европы, арабские страны. Никто не хочет понять и принять, что завоевание этого рынка даст большие доходы, но произойдет это не завтра, а через несколько лет.

Я не знал, что есть такие контракты в наших институтах. В России такие институты и фирмы при них зарабатывают немалые деньги. Например, знакомый Вам Институт химической физики в Черноголовке, некоторые институты в Новосибирском академгородке. Но о такого рода контрактах в нашей Академии наук я не знал.

Сейчас возникли фирмы, в которых готовят библиотеки веществ для испытаний. Вот в Черноголовке одна из таких фирм, которая занимается этим и продает эти библиотеки по всему миру. Работа не всегда интересная, потому что это работа без обратной связи: вы не получаете ответа, работает ли ваш препарат. Вы продаете вещество и на этом ваша миссия окончена. Контракты сейчас заключить несложно. Такие зарубежные контракты есть и в других академических институтах.

У нас есть еще контракты с зарубежными фирмами. В общем есть в мире люди, которые

понимают, что у нас труд явно дешевле, в том числе и в науке. Но в то же время достаточно результативен при должной поддержке. Они понимают, что для получения эффекта необходимы вложения.

Произошли ли в последние годы существенные подвижки в структуре исследований в институте, изменилось ли соотношение фундаментальных, прикладных, целенаправленных фундаментальных исследований?

Что точно изменилось, так это наша готовность работать по любым темам и проектам, по которым мы можем получить какие-то средства. Эта готовность существенно возросла. Многие наши сотрудники, типичные каталитики, занимавшиеся самыми фундаментальными исследованиями, стали останавливать пльвуны, работать над проблемами очистки воды и т.д. Мы вынуждены браться за реальные проблемы, при решении которых мы можем применить наши знания и получить какое-то финансирование.

По академическим отчетам в последние годы как будто происходит рост хоздоговорной тематики, но можно ли сравнить эти договорные работы с договорами 1980-х годов?

Я не знаю общей суммы по Академии наук. Возможно, в количественном отношении пошел некоторый рост хоздоговорной тематики в институтах, но нынешние договора никак нельзя сравнить с теми, что были ранее: объемы средств, которые мы получали по ним в прежние годы, были несравнимо выше. До 1991 г. в институте договорная тематика и финансирование составляли 70—80%. Сейчас эта доля не превышает 25%. Так что говорить о каком-либо реальном значении нынешней хоздоговорной тематики в академических институтах пока не приходится. А вообще после развала экономики, полного отсутствия перспективы наладить связи с производством люди перестали искать договора. Наши традиционные заказчики — нефтехимическая промышленность и сельское хозяйство. Руководители нефтехимических предприятий заявили нам: никаких ваших инноваций нам не нужно, если остро нам что-то понадобится, мы закупим готовую лицензию за рубежом. Сельское хозяйство просто неплатежеспособно, не в состоянии сейчас думать об инновациях. О биотехнологиях мы уже говорили. В итоге потеряна связь с заказчиками из народного хозяйства.

Влияет ли как-то расширение международных контактов на изменение методологии, методики исследований, изменения спектра исследований?

У меня сложилась так ситуация, что и в прежние годы, и ныне около 30—40% всех публикаций были в зарубежных журналах, поэтому информированность и встроенность в мировую науку у нас особенно не претерпела больших изменений в последние годы. Я не могу сказать, что произошли какие-то существенные перемены из-за международных контактов. Но даже в тех направлениях, по которым нашим сотрудникам по разным причинам труднее опубликовать свои результаты за рубежом, например по катализу, я могу сказать твердо, что они выполняются на высоком уровне. Иное дело, что мы лишены возможности сделать какие-то резкие скачки вперед из-за состояния нашего оборудования и ресурсного обеспечения. Поэтому относительно изменений в методологии и методике исследований можно сказать, что они напрямую связаны в наших отраслях науки с состоянием лабораторной базы, с ресурсами. Поскольку в массе своей здесь изменения идут только в худшую сторону, то говорить о каком-то прогрессе не приходится.

Помню в начале 1990-х годов я присутствовал на институтской годичной конференции и рассматривал там плакаты со статистикой публикаций. Тогда был резкий скачок публикаций за рубежом. А недавно я видел график, на котором действительно отмечен этот скачок. Но в последние годы уровень таких публикаций снизился и стабилизировался. Как Вы могли бы это прокомментировать?

Я бы не сказал, что количество публикаций снизилось. Хотя, возможно, Вы и правы, резкого снижения числа публикаций не произошло, но их количество как бы стабилизировалось.

Я когда-то проинтерпретировал это так: в начале 1990-х годов была массовая волна соросовских малых грантов. Одним из условий их получения были публикации за рубежом. Это вызвало такой массовый подъем. Затем же всё сошло на круги своя.

Отчасти это верно. Могут только добавить, что сейчас выросло качество наших публикаций за рубежом, поэтому, возможно, сократилось их количество.

На это у меня тоже есть своя гипотеза. В начале 1990-х годов за рубеж пошел вал наших публикаций, в которых были представлены результаты прошлых лет. Он неизбежно должен был сократиться со временем. Это, видимо, и произошло. Теперь же идет меньший поток, но с результатами последних лет, к тому же полученными в условиях кризиса научной системы. Поэтому их меньше.

Ну что ж, это похоже на правду и даже интересно. Тем не менее снижение количества их все же не столь значительно, порядка на 10—15%. Тут надо учитывать и такое обстоятельство. Я когда-то смотрел публикации 1920-х годов, там публиковались результаты исследований, полученные в течение месяца. Сейчас такое нереально. Даже в самых лучших условиях это ежемесячные эксперименты. А если у нас есть постоянные перебои то с приборами, то с реактивами, естественно, что это ведет и к сокращению публикаций.

А как насчет качества наших отечественных научных журналов. По-моему, это одна из острых и насущных проблем?

К сожалению, мы здесь повторяем ошибку Франции, которая настаивает на публикациях в журналах на французском языке. Но статус французского языка все-таки не такой, как у украинского, хотя и там возникают многие проблемы в связи с международным сотрудничеством. Часть французских ученых стала публиковать свои статьи в канадских журналах. Канада со своим двуязычием становится как бы мостом между Францией и остальным международным научным сообществом. У нас же публикации научных статей на украинском языке сразу же отодвигают нас в резервацию. Публикации на украинском и русском языке могут заинтересовать лишь считанных ученых.

У нас велики циклы публикации научных статей. Например, в «Украинском химическом журнале» этот цикл составляет больше года. Поэтому мне просто удобнее публиковаться за рубежом. Теперь с электронной почтой эта про-

цедура тоже упростилась. К тому же наши публикации уже известны в зарубежных журналах, к ним уже привыкли рецензенты.

Я помню, мы говорили с Вами об активизации Ваших сотрудников в отношении преподавательской деятельности в вузах. Я еще тогда отмечал это как некий перелом по сравнению с советскими временами, когда, несмотря на частые призывы, участие академических ученых в преподавательской деятельности все-таки было ограниченным. Идет ли этот процесс сейчас?

Ученые института работают в университетах. Отчасти на это повлиял кризис академической науки и поиски хоть какого-то заработка. Правда, из Университета имени Т.Г.Шевченко нам, в том числе и мне, пришлось уйти, но наши сотрудники преподают в Педагогическом, Авиационном университетах. Если же Вы хотите спросить мое мнение о переводе академических институтов в университеты, то я — противник этой бредовой идеи и откровенный сторонник академической формы фундаментальных исследований.

Я тоже. Но, тем не менее, эти идеи так или иначе продолжают муссироваться. Я считаю, что они столь же далеки от того, чтобы у нас была правильная и эффективная организация науки, как и требование, чтобы в каждом вузе велись исследования. Ведь даже в США, где различных университетов значительно больше, чем умножившихся у нас за последнее время, исследовательские университеты можно пересчитать по пальцам.

Это верно. Вместе с тем готовить кадры для науки должны именно исследовательские университеты, иначе качество подготовки неизбежно снижается.

Валерий Павлович, искренне признателен за постоянный отзыв на наши докучливые просьбы, за открытость, которая дорогого стоит. Желаю Вам и институту, с которым я сроднился за трудные для науки годы, больших перспектив и стабильности в развитии.