

## Академия наук и научный институт в идеях и деятельности В.И. Вернадского (к 150-летию со дня рождения ученого)

*В.И. Вернадский был эффективным организатором научных исследований, создателем Академии наук Украины. В статье рассмотрены принципы, которые он разрабатывал и применял: обеспечение свободы научного творчества, организация науки как государственная задача, прикладной и проблемный характер научного института, высокая роль Общего собрания Академии наук.*

В 1917 г. в Российской Академии наук состояло 40 действительных членов и около одной тысячи специалистов, трудившихся в музеях, лабораториях, библиотеках. Ни одного ныне привычного научного института в ней не было. А в конце 70-х гг. в Академии наук СССР насчитывалось 850 академиков и членов-корреспондентов. Ее огромный центральный аппарат распорядился 250 научно-исследовательскими институтами и другими учреждениями [1].

Первоначальный импульс бурному росту научных учреждений был инициирован академиком В.И. Вернадским, исходившим из глубокого убеждения, что всестороннее развитие науки должно быть ведущим и определяющим для прогресса страны. В 1928 г. В.И. Вернадский выдвинул плодотворные идеи развития прикладной науки в АН. При переезде Академии в Москву (1934) его план создания в столице мощного центра науки встретил полную поддержку Кремля.

Сегодня деятельность В.И. Вернадского, приведшая к формированию впечатляющего феномена советской науки, представляет значительный интерес для историков науки и науковедов.

### 1. Становление идеологии

К концу 1890-х гг. В.И. Вернадский накопил достаточный опыт, чтобы перейти к общим вопросам науковедения и истории науки. В 1900 г. появилась его статья «О значении трудов М.В. Ломоносова

в минералогии и геологии» [2, с. 13—45], а в 1910 г. — «Общественное значение Ломоносовского дня» [2, с. 58—62]. Юбилей первого русского академика отмечала вся образованная Россия. Годы между двумя статьями В.И. Вернадский посвятил изысканиям в области истории науки Европы и России, особенно истории Санкт-Петербургской Академии наук.

Очень глубокие обобщения были сделаны им в исследовании начала науки в России в сравнении с европейским опытом. В других странах наука развивалась в университетах, которые открывались при содействии церкви. Много способствовали ее развитию представители дворянских классов и буржуазных слоев. В России ни церковь, ни дворянский, ни промышленный класс не дали сколько-нибудь заметных деятелей науки. Поэтому до Петра Великого в стране отсутствовала традиция учености, всякое уважение к ученым, а главное — вкус к научной работе и общественная ее востребованность.

Получалось чрезвычайно своеобразное положение. Если другие стороны цивилизации как-то проникали в страну, то научное творчество, научные организации развиваться сами собой, по внутренним импульсам, никак не могли. Этому мешали как культурные традиции, так и политика государства, когда «все государственные соображения уступали место соображениям полицейским. Для целей политической борьбы, для временного успе-

ха дня приносились все жертвы, не оставались ни перед чем. Очевидно, не могли иметь значения при этом интересы и научного исследования, которые к тому же не имели прочной опоры во влиятельных или мало зависимых от правительства слоях русского общества» [3, с. 110].

В результате научная инфраструктура создалась только благодаря воле царя и его цивилизаторской миссии посредством заимствований из стран с развитой наукой. Петр преследовал свои цели, в основном военные, но попутно насадил чрезвычайно важные новые стороны общественного бытия. Так выяснилось, что только прививка научного творчества со стороны создала устойчивое научное движение.

На протяжении первого века русской науки судьба Академии висела на волоске, пишет В.И. Вернадский, но все же научная работа не сходилась на нет, росло количество образованных людей. Следовательно, замечает он, наука оказалась выше случайностей истории и, раз появившись, уже не исчезает. Иначе говоря, наука базируется на более мощном створе развития человечества, чем национальные культуры, которые могут исчезнуть, и поэтому они — не главный фактор в научном творчестве.

«Жизнь данного народа играет в нем чисто служебную роль. Она определяет лишь оттенки и формы научного творчества и не касается ее существа. Чрезвычайно резко это сказывается при изучении истории науки. Это обуславливается характерными особенностями исторического процесса научного творчества. С одной стороны, при изучении истории науки необыкновенно выпукло вырисовывается всемирно-исторический характер процесса ее развития, его единство, с другой — общеобязательность результатов научного творчества, вечный его характер, если можно так выразиться» [3, с. 118].

Таким образом, с появлением науки в государстве начинается новая его история. Оно приобщается к всеобщей, мировой истории и входит в семью цивилизованных стран. В научной деятельности В.И. Вернадский видит главное средство перехода от традиций и обычаев к рационально построенной общественной жизни. Эта идея стала потом центральной в его концепции ноосферы.

«Здесь идея бесконечного прогресса, постоянного усовершенствования с ходом

времени является той формулой, которая охватывает всю историю этой стороны культурной жизни человечества, — писал он в этой важной работе. — Существование такого процесса придает истории человеческой мысли совершенно своеобразный облик; оно делает ее единой, дает ей всемирно-исторический характер» [3, с. 119—120].

Вот почему два века назад Московская Русь, пишет ученый, присоединилась к единой мировой истории человечества благодаря общеобязательности научных результатов, благодаря применению в быту достижений науки.

Государственный характер науки при ее создании в России, как выяснил В.И. Вернадский, оказался фактором не случайным. Особенно наглядно он проявился в личном опыте ученого. В 1915 г. он стал председателем созданной по его инициативе Комиссии по изучению естественных производительных сил (КЕПС). В ее рамках развернулась не только исследовательская, но и организационная деятельность В.И. Вернадского. Посредством КЕПС в Академии наук в самое, казалось бы, неподходящее время социальных разломов и разгромов в стране стали создаваться научные институты. Необходимость их строительства обнаружилась уже через год после начала работы Комиссии. 16 декабря 1916 г. В.И. Вернадский выступил на годовом ее собрании с принципиальным докладом «О государственной сети исследовательских институтов». В такой большой стране только государство сможет направить необходимые средства для исследования природных ресурсов. Вот почему В.И. Вернадский поставил вопрос, который никогда ранее не обсуждался и не признавался как государственный, об исследовательской работе в национальном масштабе. Он перечислил уже начавшие создаваться в системе КЕПС исследовательские учреждения, которых было шесть, и признал это за почин: «Такой план может получить значение только тогда, когда он выйдет из узких рамок нашей Комиссии, будет иметь за собой поддержку среди общественных и государственных деятелей» [4, с. 53].

В этот переломный исторический момент В.И. Вернадский вышел на первые роли в организации научной работы в стране. Весной 1917 г. его избрали председателем комиссии Министерства народного

просвещения по реформе высшей школы. С этой целью он планировал полную ее демократизацию и на ноябрь назначил съезд деятелей высшего образования. В начале июня он назначен Временным правительством председателем Сельскохозяйственного ученого комитета Министерства земледелия (СХУК). Тем самым он возглавил всю научную часть работы важнейшего для страны министерства.

В двух номерах авторитетной газеты «Речь», органе кадетской партии, В.И. Вернадский в большой статье «Задачи науки в связи с государственной политикой в России» ставит общую задачу для всей страны — организацию государственной научной работы. От создания исследовательских институтов он переходит к обоснованию более масштабных проектов, а именно — к проекту онаучивания всей государственной жизни.

Ранее государственные деятели и меценаты поддерживали ученых, как и других деятелей культуры и искусства. Но наука не равноценна другим отделам культуры и искусства, следовательно, мало просто поддерживать талантливых ученых наравне с художниками и музыкантами. Мировая война выявила несравнимые с театрами или музеями возможности науки, проявила неожиданное ее значение, как в создании орудий нападения, так и средств защиты и в организации всей работы тыла. Сразу стали видны ее перспективы. «Едва ли кто может сомневаться, — пишет ученый, — что возможные достижения научной деятельности и научного творчества человечества превышают в несравнимой степени то, что сейчас достигнуто, если только наука выйдет из рамок личного, частного дела и станет объектом могущественных организаций человечества, делом государственным» [4, с. 59].

Правительства всех стран, ведущих сейчас войну, говорит ученый, вынуждены именно так ставить вопрос и включать задачи развития науки в свои планы и, соответственно, в бюджеты. В России в силу общей отсталости эти вопросы еще более остры и неотложны.

Многим кажется, продолжает он, что необходимо поддерживать только те отделы науки, которые приносят непосредственную пользу. Это крайне ошибочное мнение. Наука не только едина и нераздельна, но и безбрежна. Нельзя об-

ращать внимание на одни дисциплины и забросить другие. Необходимо принять за исходный принцип свободу научного творчества. Только он обеспечивает проникновение в неизведанные области. Однако, очереди разрешения научных задач являются вопросами для самих ученых. «Мне кажется, — утверждает В.И. Вернадский, — сейчас могут и должны быть выдвинуты три различные области научной работы, связанные с особенностями текущего момента и основными задачами государственного строительства России. Эти три области определяются: 1) необходимостью срочного, глубокого и полного изучения естественных производительных сил нашей страны и прилегающих к ней стран; 2) особенностями мирового положения России, в частности ее положения в Азии, и 3) чрезвычайным разнообразием как естественноисторического, так и этнического состава русского государства» [4, с. 61].

Учитывая сложности наступающего кризиса, В.И. Вернадский был уверен, что именно стремительное развитие научной инфраструктуры позволит сохранить единство страны, даже в случае политического обособления ее областей. Оно должно идти по пути развития федерализма, уверен он. Построение всей государственной жизни на научных, а не традиционных обычаях, создаст совершенно новую ситуацию и обеспечит политическое единство.

Будучи уверенным, что наука, в отличие от других сторон культуры, определяет уровень мирового развития и усиливает традиционное этническое единство, которое всегда поддерживалось лишь насильем, В.И. Вернадский твердо рассчитывал на изменение всех сторон жизни государства на научных основах. В недолгие месяцы 1917 г., когда он и его партия пришли к власти и обеспечивали деловое функционирование правительства, он надеялся, что само государство отныне будет иным — демократическим. Только в этом случае наука, как максимальное средство его развития, принесет истинную пользу. Но в октябре 1917 г. все его надежды на благоприятное развитие страны рухнули. Его государственные реформаторские должности потеряли значение, и сам он вынужден был скрываться. Однако инерция «онаучивания жизни» не исчезла с изменением его положения и переездом в Украину.

## 2. «Воспользовавшись благоприятной политической конъюнктурой»

В мае 1918 г. В.И. Вернадский получил предложение возглавить создание в Украине Академии наук и в июне переехал с этой целью в Киев. История формирования и первых шагов новой Академии многократно описана [5]. Здесь нас интересуют самые общие принципы, на которые опирался В.И. Вернадский в процессе этой работы. С первых шагов он решил, что Академия наук Украинского государства будет построена не по модели свободной научной корпорации. Он предполагал воспользоваться не документальным наследием таких корпораций, а их реальным опытом, наработанным со времени создания итальянских академий. Во Французской Академии наук кроме Института Франции пришлось создавать ведущую исследовательскую деятельность Академию наук. Практическое направление всегда занимало лидирующее положение и в Лондонском Королевском обществе. Санкт-Петербургская Императорская Академия наук с самого старта взяла на себя миссию углубленного исследования пределов и природы доставшейся ей обширной территории.

Этот опыт прошлого свидетельствовал, что лицо академий теперь определяет не только само сообщество ученых, чем академии были изначально, но и научно-исследовательские институты. Они должны возглавляться наиболее знающими и талантливыми специалистами, в распоряжении которых должны быть государственные средства. В то же время форма Академии наук, как сообщества экспертов наивысшей квалификации, должна непременно сохраниться, утверждал В.И. Вернадский. Дело в том, что только Академия наук способна обеспечить свободу научного творчества, тогда как без Академии любое учреждение неизбежно будет поглощено государственной бюрократией. Подчиненность институтов Академии наук есть надежное средство обеспечения независимости их исследований от государственных ведомств. А объединить всех ученых данной отрасли в масштабе всей страны легче всего через академические комиссии.

В.И. Вернадский предполагал, что в составе новой Академии наук будет четы-

ре отделения: историко-филологическое, физико-математическое, экономически-юридическое и прикладного естествознания. Позже последнее вошло в физико-математическое отделение, а экономико-юридическое стало называться социальным. Такое деление было совершенно новым для старых Академий.

Но почему институты должны входить в эти отделения, а не подчиняться напрямую правительству, как источнику финансирования? «Коллегия из академиков всех отделений составляет Академию наук. Она свободно и независимо ведет свои дела. Для этого Академия не только должна пользоваться полной автономией, но должна быть поставлена вне влияния не ее внутреннюю жизнь сменяющихся органов государственного управления. Встроении Академии наук должны получить выражение связанные с ней научные учреждения — орудия исследовательской работы. Необходимо при этом сделать Украинскую Академию наук мощной научной организацией, дабы она стала сразу одним из могучих орудий общечеловеческой мысли и в то же время могла исполнять и проводить в жизнь на Украине указанные раньше национальные, государственные и бытовые задачи» [4, с. 314].

Необходимо еще раз подчеркнуть его важнейшую мысль: чтобы быть нацеленной на решение национальных задач украинского народа, изучение его языка, характера и истории, развитие и укрепление государственных начал и изучение его социальной жизни, Академия должна стать органом общечеловеческой научной мысли. Только так, родством и единством с мировой наукой она может решить национальные задачи, получив от нее средства их изучения и решения. Только вокруг науки, имеющей общепринятые принципы познания, возможно соединение всех научных сил.

Таким образом, Украинская Академия наук стала своеобразным полигоном по отработке правильных принципов создания такого рода организации, во многом совершенно новой. Никогда в государственном масштабе такая обширная задача не ставилась. В.И. Вернадский видит в ней общечеловеческую задачу, решаемую в одной отдельно взятой стране, причем не в период благоденствия и процветания, а в период крушения и разрухи. Более того,

именно она явилась бы средством быстрого воссоздания народного хозяйства после гражданской войны.

«Это возможно лишь путем быстрого подъема производительности труда, полного и широкого использования производительных сил страны, нахождения новых источников ценностей. Эта задача стоит перед всем человечеством и перед каждой ее частью в отдельности. Стоит она во всем своем ее значении во всей своей величине и перед Украиной. Одним из самых необходимых условий ее разрешения является поднятие научного творчества и широкая организация государством научной исследовательской работы» [4, с. 325].

Реальная история общества пошла не теми путями, которые были необходимы для правильного развития научной работы в Украине. Тем не менее, благодаря творческим импульсам и усилиям В.И. Вернадского, Академия наук сохранилась в самые катастрофические времена. Это позволило ей в советский период, в годы идеологического давления и репрессивной политики государства, развиваться и продолжить работу по решению национальных задач, поставленных В.И. Вернадским и его соратниками. Именно наличие общечеловеческой научной мысли позволило Украине возвратиться к их решению уже не в идеальном, а в реальном государственном виде в новой истории страны.

### 3. Каким должен быть исследовательский институт?

Наработав практический и теоретический багаж в организационной сфере, В.И. Вернадский продолжал работать в этом направлении. Отправившись в заграничную командировку, он надеялся найти средства для создания Института живого вещества, который виделся ему в мечтаниях. Ни одно из его усилий тогда не увенчались успехом. Зато в этом периоде мы находим ответы на вопрос: как мыслит В.И. Вернадский научный институт, представляемый им основной единицей исследовательской деятельности?

В 1923 г., он обратился в Морское общество Великобритании с предложением об организации биогеохимической лаборатории. «Будущее науки (и человечества), — писал он в этой записке, — зависит от коллективных научных исследований. Действительно, каждая мысль должна появляться как продукт личного творчества,

и ни один коллектив просто не может заменить личность, и *все же* отдельный исследователь, независимо от своего технического оснащения или присущего ему дара научной интуиции, не сможет в одиночку решать проблемы индуктивной науки. Он должен иметь, причем в ограниченное время, достаточное количество проверенных фактов, устанавливаемых в данной конкретной области» [4, с. 357—358].

Ученый указывал на высокую степень новизны в организации такого учреждения, которая заключается в объединении разнесенных между собой научных направлений. Руководитель должен объединить данные, которые накапливались в геологических, биологических, агрикультурных экспедициях и которые добыты с использованием разных методик, с разными несовпадающими целями. Они должны быть соединены вместе в рамках той новой концепции, которая выработана руководителем, а это невозможно сделать без специально нацеленной на ее осуществление организации. Следовательно, та программа, концепция, идея, которая вырабатывается руководителем учреждения, должна проходить через много наук, быть узко направленной, очень конкретной. Это главное, что внес в свое предложение В.И. Вернадский тогда, еще не имея такой организации. Но, вероятно, именно новизна триединой науки биогеохимии, соединяющей много наук и научных направлений, и соответствующего ей типа научной организации, который предусматривал В.И. Вернадский, и остановили руководство Морского научного общества. Его предложение не было принято.

Но ученый не оставил своего замысла. Возвратившись на родину в 1926 г., он немедленно возбудил вопрос о создании такой лаборатории в Академии наук. Через год решение было принято. Четко очерченный характер новой организации закладывался организатором с самого начала. В.И. Вернадский сообщал коллегам, что когда работа началась, а это произошло еще до формальной организации учреждения, то сразу стал ясен синтетический характер Биогеохимической лаборатории. Пришлось пользоваться данными и помощью таких учреждений, как Радиевый институт, Комиссия по изучению естественных производительных сил, отдельных лабораторий университета, еще семи на-

учных и учебных институтов и трех биологических станций.

Такой широкий спектр привлеченных научных сил показал, что институты в Академии наук должны быть посвящены не какой-либо традиционной науке, а узкой тематике, проходящей через множество наук, пересекая многие пограничные области. Свою записку 1927 г. об организации новой лаборатории, он закончил такими словами: «Дело создания такой лаборатории совершенно новое, и такого центра научной работы нет. Поэтому оно неизбежно должно идти своим путем и не может идти по готовым схемам. Жизнь постепенно приведет к созданию того типа [учреждений], который вызывается характером новых проблем, впервые подвергающихся систематическому организованному изучению» [4, с. 379].

И в соответствии с требованиями момента, и в отдаленной перспективе ученый предвидит решительное изменение всей деятельности Академии наук и предлагает идти навстречу такой новой организации. Дело в том, что к тому времени произошли важные изменения в положении самой Академии. Первоначальный период неопределенности и ознакомления советского руководства с академиком к этому времени закончился. Руководители страны оценили научное учреждение как огромный потенциал в укреплении своей власти внутри страны и в международном плане.

В 1918 г. была создана Социалистическая Академия, ставшая потом Коммунистической, но она не могла идти ни в какое сравнение со старой Академией, имевшей огромный авторитет. При условии поддержки и поощрения ее имя могло пригодиться властям для освящения грандиозных планов строительства «нового мира». Власть своей политикой создавала ситуацию «онаучивания» этого пути в надежде и убеждении, что марксистская теория должна стать вровень с респектабельной наукой. Таким историческим зигзагом интересы научного сообщества и правительства страны совпали на каком-то этапе. Этот альянс сначала выразился в том, что был отмечен 200-летний юбилей Академии с невиданной ранее помпой. На правительственном уровне проведено торжественное собрание, число академических кафедр было увеличено. Кстати сказать,

В.И. Вернадский в ходе торжеств был восстановлен в Академии наук и приглашен из-за границы, где находился. Тогда же Академия была объявлена «высшим научным учреждением страны», она перешла из подчинения Главнауки Наркомпроса в ведение правительства — Совнаркома. В 1925 и 1927 годах был принят ее новый Устав, в котором ставилась задача «изучать и развивать естественные и производительные силы страны», то есть участвовать в социалистическом строительстве.

Учитывая свой опыт руководства КЕПС, принципы создания Украинской Академии наук с ее прикладным подразделением и все новые обстоятельства, В.И. Вернадский в 1928 г., находясь в Чехословакии, написал записку в Президиум Академии под названием «О задачах и организации прикладной научной работы Академии наук СССР». По решению академического руководства ввиду чрезвычайной важности статьи она сразу же была выпущена также отдельной брошюрой и разослана заинтересованным лицам, в том числе и в правительство, как позиция всей Академии.

Чтобы осуществлять научную работу в новых условиях, указывал Вернадский, Академия должна заниматься не только свободным поиском истины, но и ее освоением, что ныне называется прикладной научной работой. Опыт развития КЕПС, продолжал он, привел к осознанию проблемы формирования научных проблем. Что или кто их формулирует? Очень непростой вопрос. На первый взгляд, задачи диктуются запросами жизни, государственной работы, а в условиях единого социалистического хозяйства страны — правительственными планами. Однако, если опираться на уже существующие учреждения, в которые будут направляться такие запросы, институты станут громоздкими и неуправляемыми. В конце концов, наступит застой уже не только в прикладной работе, но и в чистой науке, как говорили во времена В.И. Вернадского, то есть в фундаментальной.

«Вред неизбежного чрезмерного расширения научных организаций требует некоторого пояснения, — говорил ученый. — Научно-исследовательское учреждение не может в XX веке строиться по научным дисциплинам. Нельзя, или, вернее, невыгодно для пользы дела, для плодотворной работы построить вообще

химическую исследовательскую лабораторию или физический исследовательский институт. Нужно строить физический или химический институт для узкого цикла определенных проблем, для строго определенной области физических или химических знаний. Только тогда может быть достигнута наибольшая мощность в средствах научной работы, полное проявление стоящей во главе института творческой личности» [4, с. 417]. Последняя фраза и отвечает на вопрос, что или кто формирует и артикулирует научную проблему как содержание работы научного института. Это ученый, главная творческая единица исследования, а не правительство, как может показаться из требования «запросов жизни». Только сам ученый и может правильно ее сформулировать, а задача планирующих органов должна быть сосредоточена только на поиске таких личностей и финансировании их работы.

Новые области изучения превращаются в науку только личным творчеством. Такова аксиома. «Умение ставить в этих пределах новые проблемы и их вводить в рамки научно строяемого Космоса есть то великое искусство мастера, которое двигает вперед человеческую мысль» [4, с. 400]. Он же, мастер, первым осознает запросы жизни и может правильно сформулировать прикладную общественную задачу, исходя из логики чистого знания. Потребность общественная должна быть осознана, переформулирована на языке научных дисциплин, что не является банальной задачей. Тогда будет обеспечена свобода научного творчества и максимально возможная в условиях государственного финансирования науки гибкость. Чем же научная проблема, тем мощнее научная разработка. И под многие из них надо создавать отдельный институт. Когда говорят, что КЕПС кажется случайным набором научных направлений, это не недостаток, а достоинство. Это означает, что каждый ученый, держащий направление развития науки, кажущееся «случайным», дошел в своем творчестве до практического осуществления своей чистой науки. Особо наглядны такие выводы в науках по исследованию природы. Вот почему главная задача, которая ставилась в записке, состояла в сосредоточении всей прикладной науки в КЕПС, доказавшей свою жизненность. С этой целью, полагал В.И. Вер-

надский, должно состояться ее превращение в Институт по изучению естественных производительных сил СССР имени Д.И. Менделеева — особого большого отдела Академии наук.

Однако, на практике события приняли иной оборот. Дело в том, что автор этих идей был неудобен власти по идеологическим причинам. Тем более, что его требования организации научной работы в Академии предполагали ее автономию от власти. Разногласия ярко проявились в процессе «советизации» Академии, когда количество академиков было удвоено, а сама она подверглась суровой чистке. Чтобы утвердить прикладное строение Академии, был предложен новый устав, в котором она нацеливалась на социалистическое строительство и в то же время строилась по группам, отражавшим формальное деление на науки. Это вызвало резкое неприятие В.И. Вернадского. На обсуждении Устава 28 февраля 1930 г. в центре внимания оказалась направленная академиком его записка, где он предупреждал: «А так как вопрос о «коренной перестройке» застаёт академиков врасплох, не вызван жизнью и не продуман в их среде, то едва ли предлагаемая форма ее устройства может без долгой предварительной работы объединить значительное число академиков» [4, с. 444].

Ученым необходима максимально возможная в новых условиях свобода научного творчества, утверждал автор. Академия наук должна быть автономной. Она должна сама распоряжаться средствами, отпускаемыми на научные разработки. А контроль должен быть предоставлен Общему собранию АН.

Особо В.И. Вернадский подчеркнул, что «в основу организации научной работы должны быть выдвинуты *не науки*, а *проблемы наук*, поставленные Академией, то есть академиками и ее учреждениями, как задачи своего ведения. Поэтому должна быть обеспечена возможность широкого и полного обсуждения проблем, то есть усилена роль Отделений, Общего собрания и специальных комиссий. Должна расширяться, а не сужаться, база обсуждения: распыление академиков на Группы — в форме основных ячеек Академии наук — представляется мне с этой точки зрения ошибочным» [4, с. 446].

В.И. Вернадский как нельзя лучше и интегративно выразил мысли опытных и

старых членов Академии. В его защиту выступил академик С.А. Чаплыгин. Но против свободного научного творчества ополчились новые члены Академии: Н.И. Бухарин, А.В. Луначарский, И.М. Губкин, А.Д. Архангельский и др. Они критиковали В.И. Вернадского за «наивность», «за оторванность от жизни, где идет борьба пролетариата и буржуазии», и т.п. По сути, их позиция сводилась, в конце концов, к требованию идеологического руководства партии научным процессом [6]. Так под давлением новых членов АН «коммунистического призыва» решение о группах было продавлено. Оно сохранилось и в Уставе 1935 г.

Тем не менее, идея В.И. Вернадского о развитии институтов в системе Академии была воспринята на правительственном уровне и даже распространена на страну в целом. Количество институтов росло быстрыми темпами, а в 1931 г. было принято Постановление СНК РСФСР «О рационализации сети научно-исследовательских учреждений РСФСР». Они разбивались на типы: центральные институты, отраслевые, при вузах, низовые научно-исследовательские учреждения (лаборатории, станции), областные НИИ и краеведческие. Планировалось к 1932 г. создать сеть таких институтов (задача, которую В.И. Вернадский поставил как государственную еще в 1916 г.) [7, с. 50—52]. Конечно, на практике такая обширная и даже утопическая в своей «стройности» задача не могла быть выполнена, но два первых пункта — о создании сети центральных и отраслевых НИИ — начали осуществляться. Другое дело, что внутренняя логика их построения по проблемам не всегда соблюдалась. Часто институты строились по формальным наукам, объединялись в большие коллективы, что облегчало руководство ими и контроль со стороны властей, но крайне затрудняло работу, бюрократизировало ее.

Так получилось, что на начало 1930-х гг. одновременно пришли и подспудное использование идей В.И. Вернадского о научном строительстве в государственном масштабе, и пик идеологических гонений против него. Менделеевский институт не был создан. Сам инициатор был отстранен от руководства КЕПС, которую власти превратили в Совет по изучению производительных сил (СОПС) во главе с нефтяником коммунистом И.М. Губкиным [8].

#### 4. Переезд АН в Москву и ее дальнейший рост

В 1934 г. правительство приняло решение о переводе Академии наук в Москву. В.И. Вернадский, в отличие от некоторых академиков, опасавшихся усиления контроля, горячо воспринял этот акт. Он придал ему масштабное звучание. 3 августа 1934 г. ученый написал на имя Непременного секретаря Академии А.А. Борисьяка специальную записку с просьбой довести ее до сведения всех академиков. В ней он на широком историческом фоне и с глубоким пониманием истинной потребности государства в науке поставил вопрос о новом уровне созданного поколениями одного из крупнейших в человечестве научного учреждения, обеспечении ее передового технического уровня, а также о собрании небывалых размеров научного материала, сосредоточенного в институтах и музеях. Перед учеными стоит задача огромной важности и ответственности — *«создание в Москве Академии наук, обладающей всей полнотой научной мощи нашего времени, а не только задача о переносе в Москву ленинградских академических учреждений, как они есть и о постройке в будущем для них нужных зданий»* [4, с. 479].

Его записка возымела действие. 22 декабря 1934 г. в Кремле председатель Совнаркома В.М. Молотов и председатель Госплана В.И. Межлаук приняли по этому поводу делегацию из 17 академиков. Руководство Академии поручило выступить именно В.И. Вернадскому, который провёл свою идею масштабного строительства институтов и был всецело поддержан.

В дневнике он писал: «Из ответной речи (говорит плохо, но умно) Молотова можно отметить, что Академия переведена: 1) для обеспечения подъема ее научной работы, 2) для содействия Академии социалистическому строительству, которое все время было недостаточно, 3) чтобы была ближе к правительству. (Ответ Бухарина, что он не знает, для чего: для того, чтобы она постепенно замерла в Москве или развалилась?) <...> Молотов указал, что 1935 год должен быть поворотным пунктом и это есть то, что и я думаю» [9, с. 372].

В ответ на речь В.И. Вернадского В.М. Молотов попросил его написать записку о превращении Академии наук в мощный научный центр, что было выполнено 9 января 1935 г. В ней ученый писал: «Вопрос



идет о создании новой, небывалой еще в истории человечества, формы научной государственной организации, используя для этого исторически сложившуюся Всесоюзную Академию наук» [9, с. 494]. Для этого налицо три важнейших условия: 1) наличие коллектива исследователей, 2) исследовательская база и 3) собранный в течение 200 лет научный материал.

После переезда Академия стремительно росла. Только за два года (1938—1940) ее бюджет вырос с 126 млн. руб. до 176 млн. В 1939 г. было избрано 56 новых действительных членов и 102 члена-корреспондента [10, с. 113]. По всей стране открывались филиалы Академии и ее базы. Весь юго-запад столицы, как и предлагал В.И. Вернадский, превращался в научный город, именно здесь открывались новые институты. Особенно быстро Академия росла в военные и послевоенные годы.

Благодаря такому совпадению намерений правительства и идей В.И. Вернадского, его непосредственной связи с руководством страны через В.М. Молотова, положение его в Академии очень изменилось. В Москве ему был предоставлен особняк в центре столицы (на двоих с академиком-секретарем Академии А.А. Борисяком), установлен персональный оклад, выделена машина. Прекратились нападки в открытой печати. В 1936 г. вышел двухтомник «Академику В.И. Вернадскому. К 50-летию научной и педагогической деятельности», в котором его ученики и сотрудники А.Е. Ферсман и А.П. Виноградов собрали 78 статей 100 отечественных и зарубежных ученых. В их числе — И.В. Курчатов, оказавшийся учеником по Симферополу 1920 г., заместитель по Радиевому институту В.Г. Хлопин, коллеги по Академии и ровесники Н.Д. Зелинский, В.А. Обручев, Ф.Ю. Левинсон-Лессинг, Л.С. Берг и другие. Из-за границы прислали статьи Отто Ган, Макс Борн, Франтишек Славик, Фридрих Панет. К 80-летию (1943 г.) ученый был награжден Сталинской премией 1-й степени.

Но все эти годы отмечены неослабевающим вниманием В.И. Вернадского к вопросам *правильного* устройства Академии наук. Прежде всего, он продолжал бороться с устройством институтов по формальным наукам вместо организации по научным проблемам. С этой целью он стремился повысить роль самих академи-

ков в решении принципиальных вопросов и устранить возникающие между ними барьеры, которые создавались при разбиении институтов на группы.

Через несколько лет после принятия устава 1935 г. работа В.И. Вернадского обнаружилась на практике. Стало ясно, что работа центрального управления предельно затруднена именно бюрократическим аппаратом групп. В.И. Вернадский снова выступил инициатором перемен. Он направил свои соображения А.Е. Ферсману, где назвал работу Отделения физико-математических наук «чрезвычайно неудовлетворительной». «Я считаю, что Академия очень плохо использует ту огромную умственную силу, которая в ней сконцентрирована, — писал он. — Причиной этого является, прежде всего, конструкция Академии, которая не увеличивает и не координирует научное общение в академической среде [и в некотором отношении его прямо тормозит]. Первым условием использования умственной силы является возможно широкое и возможно свободное общение между членами Академии наук. Неизбежна, конечно, некоторая специализация, но она не должна доходить до стеснения общения. Мы живем в период быстрого изменения характера специализации в научной работе. Мы все больше специализируемся по проблемам и все больше не считаемся с рамками наук» [11, с. 186—187].

В.И. Вернадский подчеркивал, что разделение на группы по дисциплинам приводит к тому, что большое значение приобретает секретариат, а не сами члены Академии. «Было бы важно, сохранив группы для учреждений, — пишет он, имея в виду вопросы финансирования, — создать общение членов Академии наук, без внимания на отделения, по проблемам, которые были бы поставлены отделениями или общими собраниями. Я думаю, что старый порядок заседаний отделений два раза в месяц с максимальной возможностью проявления инициативы членами Академии в постановке проблем и докладов больше отвечает современному темпу науки, чем распределение членов Академии по группам» [11, с. 187].

Цели правильного общения, и, в конечном счете, правильной постановки и формулирования проблем и, значит, на-

учных исследований, могут служить также симпозиумы, которые следует регулярно проводить в Академии. Следует также публиковать обзоры состояния мировой науки в журналах. Именно обсуждение междисциплинарных проблем всегда пробуждает мысль.

Нельзя сказать, что усилия В.И. Вернадского увенчались успехом в этом отношении. Формально он как бы победил, и в 1938 г. группы в Академии были ликвидированы. Однако, это не привело к победе его проблемного принципа, потому что Отделений стало восемь и они оставались отраслевыми. В коротком, но чрезвычайно важном письме Президенту АН В.Л. Комарову 24 сентября 1938 г. он указал на решающее неудобство подчинения институтов Отделениям. Те станут также мертвы, как и группы, предрекал он. При узкой специализации института возникает большая трудность отнесения его к тому или иному Отделению, и лучше объединять их не по научным дисциплинам, а по методике, используемому инструментарию, и подчинить Совету директоров [4, с. 516—517]. Но и это его предложение не было принято. Академия росла быстрыми темпами, но быстро и бюрократизировалась. Из-за неправильного ее строения эффективность научного труда после ухода крупнейших фигур дореволюционной Академии неуклонно снижалась. В заключительные десятилетия советской власти такие социологические и наукометрические исследования проводились [12, с. 192].

В этих неблагоприятных условиях очень заметно повысилась неформальная роль В.И. Вернадского в организации исследований в науках о Земле. В предвоенные годы он сосредоточивает в своих руках, сам того не желая, руководство массой исследований и начинаний. Так происходило по логике вещей, благодаря его эффективному управлению, ясному видению дела и его необычайной общительности. Он знал всех, и его знали все. Его домашний кабинет в Дурновском переулке превратился в центр решения новых проблем. Через него прошло огромное количество специалистов, знакомых и по рекомендациям.

Судя по дневниковым записям, где фиксировались эти встречи и указывалась суть дела, поток людей и дел был впечатля-

ющим. К нему, не занимавшему формально никаких постов, шли потому, что его авторитет, опыт, связи и здравый смысл помогали решать вопросы организации работы напрямую, помимо аппарата и бюрократии. Достаточно просмотреть дневники 1938 г., очень полные по записям [13].

Чрезвычайно показательна в этом отношении начальная история атомного проекта. Весной 1940 г. В.И. Вернадский получил от сына из Америки сигнал, что там начата практическая работа по получению атомной энергии, и немедленно стал действовать. Образовал «тройку» из А.Е. Ферсмана, В.Г. Хлопина и себя, возбуждал вопрос на Президиуме, выступил с докладом, добился принятия соответствующего Постановления и направил его в правительство, образовал академическую комиссию по урану из виднейших ученых, которые теперь все известны как участники атомного проекта. В августе 1940 г. было принято решение правительства о разворачивании работ, и до самой войны эта первая комиссия (председатель В.Г. Хлопин) вела активную работу.

Даже находясь в эвакуации в поселке Боровое, оторванный от своей лаборатории и Президиума Академии, В.И. Вернадский не прекращал борьбу за лучшую организацию науки в стране. В марте 1943 г. он обратился в Президиум с планом превращения Биогеохимической лаборатории в большой и хорошо оснащенный Институт [4, с. 543—546]. Через три года, уже после смерти основателя, институт был построен — ныне ГЕОХИ имени В.И. Вернадского.

Его последнее обращением в Президиум Академии стали тезисы выступления на собрании Академии наук 10 декабря 1943 г., на котором он не присутствовал по состоянию здоровья. Они касались организации науки в помощь восстановлению страны после нашествия. Для улучшения исследовательской базы он предложил воспользоваться военной материальной помощью США, чтобы получить остро необходимые для исследований приборы и инструменты, и уже на их базе создавать новые исследовательские институты. Об этом В.И. Вернадский, как он указывает здесь, уже писал В.М. Молотову и А.Я. Вышинскому. Эти письма были обнаружены в его архиве [4, с.547—550].

Таким образом, до своих последних дней В.И. Вернадский думал о лучшей организации науки в стране,

действуя, главным образом, в целях эффективного построения Академии наук.

### Выводы

Теперь можно сформулировать важнейшие принципы В.И. Вернадского для построения научных учреждений:

1. Наука являет собой феномен цивилизации. Она является главным фактором ноосферы, то есть преобразования общественной жизни на рациональных началах.

2. Наука не может появиться в рамках национальных государств. Она принадлежит к уровню человечества в силу единства и общеобязательности своих результатов.

3. Наука может и должна развиваться как государственное дело. В отличие от других культурных феноменов, которые поддерживаются на правительственном уровне, наука занимает более значимое место, потому что сама государственная жизнь должна быть построена на научных началах.

4. Построение исследовательских центров в виде Академии наук имеет неоспоримые преимущества: независимость и истинность выводов, автономия в организации, возможность сосредоточения больших средств для решения конкретных проблем, что доказано историей и современностью.

5. Академия наук имеет возможность решать одновременно задачи общечеловеческие, государственные и национальные, и способствовать местному развитию.

6. Научно-исследовательский институт оптимально должен быть нацелен на конкретную проблему в соответствии с используемым инструментарием.

7. Направление развития как фундаментальной, так и прикладной науки определяет творческая личность. Контроль принадлежит в Академии Общему собранию.

1. *Организация науки в социалистических странах.* — М.: Наука, 1978.
2. *Вернадский В.И.* Труды по истории науки в России / В.И. Вернадский. — М.: Наука, 1988.
3. *Вернадский В.И.* Очерки по истории естествознания в России в XVIII столетии / В.И. Вернадский. О науке. — Дубна: Феникс, 1997.
4. *Вернадский В.И.* О науке. Т. 2. / В.И. Вернадский. — СПб: Изд-во РХГИ, 2002.
5. *Сытник К.М., Стойко С.М., Апанович Е.М.* В.И. Вернадский. Жизнь и деятельность на Украине. 2-е изд. / К.М. Сытник, С.М. Стойко, Е.М. Апанович. — К.: Наук. думка, 1988.
6. *Орел В.М.* Битва со здравым смыслом. Как принимался Устав Академии 1930 г. / В.М. Орел // Вестник РАН. — 1994. — Т. 64. — № 4. — С. 366 — 375.
7. *Организация советской науки в 1926 — 1932 г.* Сб. док. — М.: Наука, 1974.
8. *Аксенов Г.П.* В.И. Вернадский и превращение КЕПС в СОПС / Г.П. Аксенов // Годичная научн. конф. ИИЕТ РАН. — М., 2012. — С. 387 — 390.
9. *Вернадский В.И.* Дневники 1926 — 1934 / В.И. Вернадский. — М.: Наука, 2001.
10. *Князев Г.А., Кольцов А.В.* Краткий очерк истории Академии наук СССР / Г.А. Князев, А.В. Кольцов. — М.—Л.: Наука, 1964.
11. *Письма В.И. Вернадского А.Е. Ферсману* / В.И. Вернадский. — М.: Наука, 1985.
12. *Грэхем Л.* Очерки истории российской и советской науки / Л. Грэхем. — М.: Янус-К, 1998.
13. *Вернадский В.И.* Дневники 1935 — 1941. в 2-х кн. Кн. 1. 1935 — 1938 / В.И. Вернадский. — М.: Наука. 2006.

Получено 07.02.2013

Г.П. Аксенов

### Академія наук і науковий інститут в ідеях та діяльності В.І. Вернадського

*В.І. Вернадський був ефективним організатором наукових досліджень, творцем Академії наук України. У статті розглянуто принципи, які він розробив і застосовував: забезпечення свободи наукової творчості, організація науки як державне завдання, прикладний та проблемний характер наукового інституту, висока роль Загальних зборів Академії наук.*