

## **В.И. Вернадский о роли университетов и университетского образования**

*«Научная работа направляется свободной мыслью и свободной волей отдельных личностей, не подчиняется никаким авторитетам, кроме истины...»  
В.И. Вернадский «Международная ассоциация академий»*

*«Будущее народа в воспитании и образовании его детей. Без университета поставить его правильно и прочно невозможно».  
В.И. Вернадский «О сохранении Таврического университета»*

*Проанализированы выдающийся вклад В.И. Вернадского в развитие естественных наук, основные дисциплинарные и междисциплинарные направления его работы, а также показана его плодотворная и созидательная деятельность в сфере организации науки. Раскрыта связь В.И. Вернадского с университетами и университетским образованием.*

В.И. Вернадский является уникальной личностью в истории науки как по своему творческому наследию, так и по результатам плодотворной деятельности в сфере организации науки. Прежде всего, отмечается его выдающийся вклад в развитие естественных наук; становление и развитие ряда отраслей наук, связанных с его именем, во многом определили направления развития естествознания не только в прошлом, но и в нынешнем веке. Будучи основателем геохимии, биогеохимии, радиологии, Владимир Иванович воплотил главную отличительную черту развития научно-технической деятельности XX века — ее междисциплинарность. В.И. Вернадский развил естественнонаучное знание, и в контексте его философского обоснования — это создание мировоззренческой системы антропокосмизма (с ее позиций природная и человеческая стороны объективной реальности едины), а также его

учение о ноосфере, что в совокупности во многом определило становление новой научной картины, которая сменила естественнонаучную механистическую картину мира. И хотя главные научные идеи академика Вернадского были выработаны в русле классической рациональности, его ноосферную концепцию, в которой природа приобретает человеческое измерение, можно рассматривать как предвестие важнейшей черты постнеклассической науки.

Не менее плодотворна и созидательная работа В.И. Вернадского в сфере организации науки как одного из основателей и первого президента Всеукраинской академии наук (ВУАН, 1918), организатора и директора Радиевого института (1922–39), организатора Биогеохимической лаборатории (1929). Он инициировал создание Комиссии по изучению многолетней мерзлоты (далее это Институт мерзловедения), Комиссии по истории

знаний (ныне Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН) и других научных учреждений. В совокупности речь идет о более чем двадцати научных учреждениях, многие из них в будущем превратились в исследовательские центры мирового значения. Например, ВУАН стала системным ядром в организации научно-технической деятельности в Украине, здесь были сконцентрированы научные исследования (теоретического и прикладного характера), научно-издательская работа, научные библиотеки (так, Всенародная библиотека Украины находилась в подчинении академии), музеи (Музей искусств, Антропо-этнографический музей), заповедники, научные станции. Именно эта системность в организации научно-технической деятельности явилась предпосылкой создания в последующем в Украине «большой науки».

Для понимания феномена В.И. Вернадского как организатора науки важно вспомнить о его работе по подготовке съезда Международного союза академий в Петербурге в 1913 г., где он был избран в состав Комиссии по исследованию вулканов в международном масштабе. Он был хорошо знаком с функционированием и Уставом этой международной ассоциации, образовавшейся в 1899 г. для демократической организации научной работы в мире, существование которой продлилось до начала первой мировой войны и больше не возобновлялось. Однако исследование проблематики и основные дисциплинарные и междисциплинарные направления ее работы можно было организовать на территории 1/6 планеты. И гений Вернадского это смог осуществить во многих направлениях.

Однако личность В.И. Вернадского многими узами связана с университетами и университетским образованием. Проблемы университетского образова-

ния были особенно актуальны для Владимира Ивановича, ведь он родился и вырос в семье профессора университета И. Вернадского. Его отец Иван Васильевич Вернадский окончил Университет св. Владимира и защитил там магистерскую диссертацию после длительной стажировки во многих европейских университетах (прежде всего, Берлинском и Гейдельбергском), и впоследствии стал профессором Московского университета [подробнее в источниках 1; 2]. Отметим, что во время учебы в Университете св. Владимира, куда он успешно поступил на I отделение философского факультета, при этом не окончив полный гимназический курс, он продемонстрировал значительные успехи. В Университете св. Владимира привлечение студентов к научным исследованиям в отраслях гуманитарных и естественных наук поощрялось золотой и серебряной медалями. В 1840 г. золотой медалью за студенческую научную работу был награжден студент III курса Иван Вернадский, он одним из первых университетских выпускников защитил магистерскую (1847) и докторскую (1849) диссертации [2; с. 477].

Иван Васильевич Вернадский – доктор исторических наук, политической экономии и статистики, экстраординарный профессор кафедры политической экономии и статистики, коллежский советник, член императорского Российского географического товарищества, Московского товарищества сельского хозяйства, Вольного российского экономического товарищества и Комиссии для описания губерний Киевского учебного округа [3; с. 19]. Первая жена И.В. Вернадского Шигаева Мария Николаевна была первой в Российской империи женщиной-политэкономом, посвятившей свою жизнь не только семейному очагу, но и научной и издательской работе. Ее интересовали проблемы разделения труда, вопросы воспитания и положения женщин.

Отец Владимира Ивановича был чрезвычайно деятельной личностью: издавал журнал «Экономический указатель» (дополнение — «Экономист») (1858-1864), был одним из председателей шахматного клуба Петербурга, при переезде в Харьков возглавил Харьковское отделение Государственного банка, а далее основал Харьковский акционерный земельный банк, после возвращения в Петербург начал издавать «Биржевой указатель» (1877). Дед Владимира Ивановича, отец Ивана Васильевича, тоже имел университетское образование. Сначала он обучался в Черниговском коллегииуме, затем по окончании класса риторики в Киево-Могилянской академии он продолжил образование в Московской медико-хирургической академии, получив звание штаб-лекаря [4; с.111]. На государственной службе в Киевском военном госпитале Василий Иванович Вернадский получил чин коллежского советника [3; с. 23]. Владимир Иванович так вспоминает о своей семье: «В семье, в которой со стороны отца были сильнейшие духовные интересы, был культ науки, хотя кроме отца, вся семья вела светскую жизнь». Воспоминания Владимира Ивановича наиболее полно характеризуют семейные ценности: «В нашей семье «профессор» в глазах моей матери было важным понятием, не сравнимым с чиновником, и этот культ постоянно поддерживался матерью и отцом, который все время много читал из политических, экономических и статистических наук, выписывал иностранные журналы и мечтал вернуться в академическую среду, с которой он сберег связь в Харькове» [3; с. 221]. В семье была огромная библиотека, его дядя — Евграф Максимович Короленко, кадровый офицер в отставке, самостоятельно изучал учение Дарвина, 15 лет писал труд о происхождении человека. И эта рукопись была у молодого Владимира [3; с. 233].

Сам Владимир Иванович на протяжении всей своей жизни был тесно связан с университетами: *Петербургским*, где получил высшее образование на физико-математическом факультете в 1885 г., с 1911 по 1918 гг. стал его преподавателем; *Московским*, где преподавал в 1890—1911 гг.; *Киевским*, где был профессором в 1918—1919 годах, одновременно активно работая по созданию Всеукраинской академии наук в Киеве; *Таврическим*, где был избран профессором по кафедре геологии в начале 1920 г., а в октябре избран его ректором в самый трудный для университета период. Он читал лекции в *Карловом университете* (Прага, 1922, 1928) и *Сорбонне* (Париж, 1923).

Будучи студентом Петербургского университета, а после его окончания, став хранителем Минералогического кабинета университета, Вернадский в числе других основал кружок для изучения проблемы «Что читает народ?». Молодые энтузиасты занимались отбором и переводом с иностранных языков, издательством и распространением среди народных библиотек книг просветительского характера, содержащих разнообразные советы по сельскому хозяйству, экономике, естествознанию [5; с. 144]. Именно в университетской среде сформировались научные интересы Владимира Вернадского, что в будущем воплотится в его видении научного универсума и ноосферной концепции. И роль университетов и университетского образования следует рассматривать в контексте созидания научного универсума.

Рассматривая научный универсум В.И. Вернадского в контексте учения о ноосфере как части земной биосферы, функционирующей благодаря деятельности человека и его разума, мы должны говорить о создании на Земле вследствие научно-технической деятельности:

а) бесконечного множества новых объектов (как материальных, так и идеальных);

б) изменений во Вселенной, прежде всего физической, как следствия влияния антропогенного фактора, многократно усиленного НТП (не только микроэлектронной революцией, но и современной нанореволюцией);

в) мира как всего существующего (материального и идеального, действительного и возможного, прошедших и настоящих событий, явлений и процессов).

И такие изменения стали возможными, поскольку, как определил сам Владимир Иванович Вернадский, «наука, подобно искусству и религии и даже больше, чем искусство и большинство религиозных систем, является культурной организацией, малоависимой от государственных или племенных рамок. Наука едина. Ее цель — искание истины ради истины, а та истина, которая получается усилием вековой научной работы, далека от исторической обстановки момента, обща и едина всем без различия». При этом ученый, стремясь проникнуть в природу, «... стремится овладеть ее силами и тем самым всегда подымает производительные силы человечества [6; с. 33, 37]. А единственной прочной формой мировых — внегосударственных и всегогосударственных — организаций явились, начиная с конца XVIII ст., научные организации [7; с. 52]. При всех изменениях религиозных, социальных или политических мнений и превращений, как бы велики они ни казались современникам, наука остается единой и неизменной [8; с. 268]. С этими утверждениями академика В.И. Вернадского, как и с множеством других, нельзя не согласиться.

В таком ракурсе важно определить, кто формирует и как формируется разум человека, который в будущей своей деятельности изменяет мир, становясь его со-творцом. И это не метафора — сегодня на Земле живут четыре миллиона людей, появившихся на свет благодаря науке и высоким технологи-

ям. Сама научно-техническая деятельность стала буднями для миллионов исследователей, ее результаты разносторонне влияют на жизнедеятельность и судьбы миллиардов людей на планете [4; с. 5].

В эволюции цивилизации важнейшее значение приобретают два типа программ: биологические, передаваемые через наследственный генетический код, и надбиологические (социальные), сохраняемые и транслируемые в обществе как культурная традиция. Среди надбиологических программ, как отмечал академик В. Степин, для прогресса цивилизации особую роль приобретают надбиологические программы третьего уровня, в рамках которых генерируются культурные феномены, направленные на выработку норм, ценностей, видов деятельности следующих этапов социального развития [9; с. 269]. Университет (от лат. *Universum* — мир как целостность, Вселенная) явился плодом тысячелетнего опыта исканий человечества по созданию такого социального института, миссией которого стало бы создание Вселенной знаний и подготовка новых поколений тех, кто будет расширять такую Вселенную знаний. Именно университет и стал тем социальным институтом, который в течение своей тысячелетней эволюции в напряженной интеллектуальной работе университетской корпорации генерировал не только новые знания, но и новые ценности, ставшие основой будущего развития цивилизации. Университет сформировал в Европе протяженные во времени социальные явления — традицию непрерывной образованности, не имевшую наследственного характера [2; с. 193]. В свою очередь, это заложило фундамент для индивидуализации и персонификации социокультурных явлений и процессов, их разнообразия и развития, и, как следствие, — формирование и всеобщее распространение первого интеллектуального движения — гуманистического, в

центре которого был человек. Изначально университет воплощал демократические принципы, прежде всего это отображал всеобщий и мультиэтнический, а впоследствии мультинациональный состав студентов и профессуры.

О демократических принципах в университетской традиции В.И. Вернадский скажет в своей первой ректорской речи (18/31 октября 1920 г.) перед студентами Таврического университета: «Я созвал вас здесь, восстанавливая старинный тысячелетний университетский обычай. При начале учебного года свободно избранный ректор свободного автономного университета обращается непосредственно к студенчеству со свободным словом, точно так же, как он высказывает свою программу избранному его Совету университета. Передо мной как ректором стоят трудные задачи, связанные и с особенностями переживаемого момента, и с особенностями Таврического университета как единственно свободного, обладающего автономией русского университета» [8; с. 269].

Важнейшей вехой развития университетов стала их трансформация от классической к исследовательской модели. В этих процессах главенствующую роль сыграли немецкие университеты, что отметил Владимир Иванович: «немецкие университеты ... – свободные, самоуправляемые расадники обучения и вместе с тем очаги самостоятельной научной работы. Они вызвали организацию новых немецких университетов, оказавших глубокое влияние на весь строй академической жизни» [3; с. 121]. Университет и научные исследования – это тождественные понятия. Еще в 1913 г. В.И. Вернадский акцентировал внимание на том, что «каждая высшая школа является не только *школой*, но в то же время и *научной организацией*, ведет огромную научную работу. Особенно

в области чистого и прикладного естествознания мы видим вызванное этим резкое изменение старого типа высшей школы. Лаборатории, клиники, научные институты, семинарии большого, хорошо устроенного университета со второй половины XIX в. получили широкое развитие и место в преподавании, изменили до неузнаваемости старинный университет прежнего времени» [5; с. 216]. Он был убежден в том, что «высшая школа (в т.ч. создание новых университетов, высших технических и агрономических школ) должна быть могучим центром работы исследовательского характера» [7; с. 51].

В результате трансформации к исследовательской модели университета его основной ячейкой становится исследовательская кафедра с соответствующей лабораторией, возглавляемая ведущими учеными-естествоиспытателями. Сами университеты вместе с национальными академиями наук и промышленными лабораториями создадут институциональную основу науки XX ст., которая получит впоследствии название «большая наука», а В.И. Вернадский будет именовать ее «производительной силой общества».

В многовековой истории формирования европейской цивилизации университетам принадлежат одни из самых ярких страниц. Благодаря распространению университетов не только увеличивалось количество образованных людей (с 1899 г. университеты можно рассматривать как явление планетарное – они были созданы на всех континентах: в Европе – 121, Америке – 39, Африке – 8, Азии – 5, Австралии – 4), по планете распространялась европейская цивилизация. В начале XX в. В.И. Вернадский обозначит как планетарное явление научную мысль (работа «Научная мысль как планетарное явление»), и в этом контексте становление науки в глобальном масштабе есть следствием планетарного распространения университетов.

В работе «Задачи высшего образования нашего времени» (1913) ученый подчеркивал, что к началу XX века «европейская культура впервые распространилась на весь земной шар, и весь земной шар представляет единую культурную область. И здесь единство науки выступает главным фактором, обуславливающим единство человеческой культуры. Ибо научное знание есть единственная форма духовной культуры, общая для всего человечества, не зависящая в своей основе от исторического или географического места и времени. Только наука и тесно связанная с нею техника вызывают единство культуры для всего человечества, достигают того, к чему напрасно стремились различные формы религии и школы философии. Это является неизбежным следствием самой сущности науки — единой, в основе своих выводов для всех обязательной и непредсказуемой. Одной из форм организации научной работы и главным путем проникновения ее в общечеловеческую культуру является высшая школа. Очевидно, и формы высшей школы каждой исторической эпохи должны быть одни и те же для всего человечества, отличаться в разных государствах и у разных народов только оттенками, не касающимися основных условий ее существования» [8; с. 208].

Говоря об особенностях университета, Владимир Иванович отмечал, что «...соединение факультетов в один университет не есть механическое объединение. Оно вносит для всякого поступающего в университеты неоценимые и ничем не заменимые переживания, лишить которых юношество было бы актом величайшего заблуждения, с точки зрения блага народа. Только в университете есть возможность каждому в свободном общении с разнообразнейшими по интересам и занятиям работниками войти в круг мирового знания, науки во всем ее недоступном отдельному человеку величии» [8; с. 266]. Особое

значение в университетском образовании приобретает личность преподавателя. По мнению Вернадского, «хороший профессор, может быть, более редок, чем хороший певец или актер». «И какая же тяжелая вещь — передать «личность» в курсе. А между тем, эта передача — самое главное, самое дорогое, что есть в университетском преподавании. Я понимаю, почему у посредственных ученых преподавание и курс приобретают шаблонный характер. По учебнику читать не тяжело. Но это не будет университетским курсом» [1; с. 896]. При этом «соединение вместе разнообразных предметов преподавания и тысяч студенческой молодежи имеет само по себе такое образовательное значение, которое не может быть заменено никаким другим образом» [10; с. 216]. История европейской цивилизации знает разное отношение власти к университетам, но «приемы дробления университетов (*наполеоновские реформы — уточнение авт.*) на отдельные школы уже были испробованы человечеством и оказались пагубными, слабыми и вредными для культуры и знания уже сто лет назад». Вставая на защиту Таврического университета от возможности его дробления, Вернадский подчеркивал, что «он (*Таврический университет — уточнение авт.*) создан местными деятелями для народа, интеллигенцией и народом в целях науки и просвещения, одинаково необходимых всем правительствам, и дает знания, всем необходимые» [8; с. 267].

Важными выводами, особенно актуальными сегодня для развития университетского образования, являются положения о быстроте научного и технического развития и необходимости непрерывного образования: «наука и техника изменяются столь резко, что сейчас невозможно в высшей школе получить знания, достаточные на всю жизнь. Их нужно от времени до времени возобновлять» [10; с. 210].

Миссию подготовки исследователей украинские университеты реализовали сполна. Это подтверждают данные о базовом высшем образовании академиков НАН Украины. Приведем результаты исследования О. Меха, в соответствии с которыми из 566 действительных членов НАН Украины 123 (21,7%) получили высшее образование в Киевском национальном университете имени Тараса Шевченко, 54 (9,5%) – в Харьковском национальном университете имени В.Н. Каразина, 20 (3,5%) – во Львовском национальном университете имени Ивана Франко, 18 (3,2%) – в Одесском национальном университете имени И.И. Мечникова. В целом в классических уни-

верситетах высшее образование получили 50% академиков НАН Украины [11; с. 36–37].

Для академика В.И. Вернадского идеалом общественной организации выступала «демократическая жизнь, основанная на примате человеческой личности и человеческого ума», и только в стенах академии наук и в университете он находил этот идеал, поэтому всю свою жизнь он и посвятил развитию этих организаций. И если академии наук развивают научный универсум, то университеты через разные уровни университетского образования формируют среду для формирования интеллекта и широту научных интересов будущих исследователей.

1. *Базилевич В.Д.* Философия экономики / В.Д. Базилевич, В.В. Ильин – К.: Знання; М.: Рыбари, 2011. – 925 с.
2. *Жилінська О.І.* Науково-технічна діяльність у контексті самоорганізації / О.І. Жилінська: монографія. – К.: Парламентське видавництво, 2010. – 552 с.
3. *Вернадський І.* Витоки. Творча спадщина у контексті історії економічної думки в Україні / за ред. В.Д. Базилевича. – К.: Знання, 2009. – 862 с.
4. *Киево-Могилянська академія в іменах, XVII-XVIII ст.:* Енцикл. вид. / Упоряд. З.І. Хижняк; за ред. В.С. Брюховецького. – К.: Вид. дім «КМ Академія», 2001. – 736 с.
5. *Вернадский В.И.* Об основаниях университетской реформы / В.И. Вернадский // О науке: в 2 т. – СПб.: Изд-во РХГИ, 2002. – Т. II: Научная деятельность. Научное образование. – 2002. – С. 115–147.
6. *Вернадский В.И.* Война и прогресс науки / В.И. Вернадский // О науке: в 2 т. – СПб.: Изд-во РХГИ, 2002. – Т. II: Научная деятельность. Научное образование. – 2002. – С. 28–39.
7. *Вернадский В.И.* О государственной сети исследовательских институтов / В.И. Вернадский // О науке: в 2 т. – СПб.: Изд-во РХГИ, 2002. – Т. II: Научная деятельность. Научное образование. – 2002. – С. 47–55.
8. *Вернадский В.И.* О сохранении Таврического университета / В.И. Вернадский // О науке: в 2 т. – СПб.: Изд-во РХГИ, 2002. – Т. II: Научная деятельность. Научное образование. – 2002. – С. 262–275.
9. *Степин В.С.* Теоретическое знание / В.С. Степин. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – 744 с.
10. *Вернадский В.И.* Задачи высшего образования нашего времени / В.И. Вернадский // О науке: в 2 т. – СПб.: Изд-во РХГИ, 2002. – Т. II: Научная деятельность. Научное образование. – 2002. – С. 205–218.
11. *Мех О.А.* Науковий потенціал НАН України як ядро інтелектуального потенціалу країни / О.А. Мех // Наука та наукознавство. – 2010. – №4. – С. 29–40.

**Одержано 18.10.2012**

*О.І. Жилінська*

### **В.І. Вернадський про роль університетів та університетської освіти**

*Проаналізовано видатний внесок В.І. Вернадського у розвиток природничих наук, основні дисциплінарні та міждисциплінарні напрямки його роботи, а також показана його плідна і творча діяльність в сфері організації науки. Розкрито зв'язок В.І. Вернадського з університетами та університетською освітою.*