

ПРЕДИСЛОВИЕ К СТАТЬЕ Г.В. ВЕРНАДСКОГО «ВОЗВЫШЕНИЕ НАУКИ В РОССИИ 1700–1917»

Статья посвящена жизненному пути и деятельности историка Г.В. Вернадского. Несмотря на эмиграцию из России, он продолжал публиковать исторические труды в евразийском русле. В зрелый период научного творчества Г.В. Вернадский издал на английском языке статью «Развитие науки в России 1700–1917», перевод которой позволяет взглянуть на Г.В. Вернадского как на историографа. Статья не переведена на русский язык, хотя представляет существенный интерес для специалистов в области российской историографии.

Ключевые слова: Г.В. Вернадский; евразийство; историография; образование.

Георгий Владимирович Вернадский родился 20 августа 1887 г. в семье знаменитого ученого В.И. Вернадского [1. С. 157]. В 1905 г. окончил 5-ю московскую гимназию с золотой медалью. По окончании гимназии поступил на историко-филологический факультет Московского университета [2. С. 17–18]. Уже в студенческие годы Вернадский продемонстрировал широкий исследовательский кругозор: его интересовала тема взаимоотношений Древней Руси с Востоком, особое внимание исследователь уделял специфике колонизации Сибири русским населением, например в статьях «На встречу Солнца», «Движение русского племени на восток», в которых ученый выразил геополитические взгляды. В 1922 г. в Праге, где он был профессором юридического факультета, ученый познакомился с лидером евразийского движения П.Н. Савицким [2. С. 37–38]. Находясь в эмиграции, он не сразу приступил к созданию масштабных геополитических концепций в евразийском русле.

В своих трудах Г.В. Вернадский важнейшую роль отводит концепции месторазвития, рассматривающей «определенную географическую среду, которая налагает печать своих особенностей на человеческое общежитие, развивающихся в этой среде» [3. С. 25]. Данную идею он заимствовал у П.Н. Савицкого и впоследствии ее развил. Также ученый использует в своих трудах и другие евразийские идеи П.Н. Савицкого, например о понятии Россия – Евразия «как особом историко-географическом мире» [4. Ч. 1. С. 8; 5. С. 698]. П.Н. Савицкий сыграл важную роль в научном становлении Г.В. Вернадского. Примером может служить предложенная Савицким и рассмотренная Вернадским в зрелый период научного творчества геополитическая модель в виде «пульса истории» [6. С. 255], которая была детально развернута в работе «Московское царство». Г.В. Вернадский проявил себя как высококласный специалист в области востоковедения и крупнейший историк. С 1927 г., уже находясь в США, Г.В. Вернадский продолжил изучение истории России и внес значительный вклад в развитие научных подходов к пониманию исторических процессов.

Специфической особенностью научного творчества Г.В. Вернадского является то, что предметом его исследования выступала не определенная национально-государственная общность (Россия, Орда), а глобальный исторический процесс, который разворачивался на всем евразийском пространстве. Г.В. Вернадский выразил такой подход в монографии «Начертание русской истории», вышедшей в свет в 1927 г. В последующей научной деятельности ученый-историк продолжает развивать евразийскую линию, которую детально сфор-

мулировал в пяти томах трудов по русской истории. В них Г.В. Вернадский выдвинул ряд геополитических моделей исторического развития евразийского континента, суть которых сводится к чередованию ритмичности государствообразующего процесса и борьбе леса и степи [3. С. 25, 37; 7. С. 8; 8; 9. С. 440]. Историк продолжал детально разрабатывать тему взаимоотношения Руси с Востоком, примером тому служат статья «Монгольское иго в русской истории» (1927) и вышедший впоследствии в свет концептуально новый труд «Монголы и Русь». Важно подчеркнуть, что в ходе исследования он привлек широкую источниковедческую базу и рассмотрел историю Руси с точки зрения правления ханов Золотой Орды. Этот подход являлся принципиально новым и позволял по-новому взглянуть на ход исторического становления евразийского пространства.

Г.В. Вернадский как историограф мало известен широкой российской аудитории, так как многие его историографические работы выполнены на английском языке [9. С. 123] и, следовательно, были не доступны большинству отечественных читателей. Одной из таких работ является статья «Возвышение науки в России 1700–1917» [10], опубликованная в историческом журнале «Russian Review» в январе 1969 г. А уже через год, в 1970 г., выходит его фундаментальный труд «Русская историография», посвященный становлению исторической мысли. Статья в этом смысле представляла собой краткий историографический экскурс и своего рода дополнение, предназначенное для повышения образования американских студентов Йельского университета. Г.В. Вернадский анализирует концепции представителей естественных наук. Главным образом автор демонстрирует становление и эволюцию научной мысли, которая разворачивалась в рамках Академии наук и крупнейших вузов страны.

В данной работе Г.В. Вернадский рассматривает становление и развитие научной мысли в России. Необходимо подчеркнуть, что историк уделяет внимание жизни и деятельности ученых-естествознателей. Первые страницы статьи посвящены М.В. Ломоносову, который также являлся и историком. Г.В. Вернадский не обошел вниманием современников, в том числе упомянул о деятельности своего отца В.И. Вернадского.

Г.В. Вернадский. Возвышение науки в России 1700–1917

И. Восемнадцатое столетие

До 1700 г. [Г.В. Вернадский не учитывает создание Славяно-греко-латинской академии в 1687 г., которая

являлась важнейшим шагом в становлении научной мысли в России] российские школы совсем не были ориентированы на приобщение учащихся к науке. В восемнадцатом столетии благодаря реформам Петра Великого создаются более благоприятные условия для развития науки. Петр не только отправлял тысячи молодых русских за границу для занятий исследовательской деятельностью, но и создал непосредственно в России школы для обучения математике, медицине и другим наукам. Петр «короновал» свою образовательную программу в новой столице России Санкт-Петербурге, основав там Имперскую Академию наук как самое высокое научно-образовательное учреждение в России (1725). В этом учреждении главным советником Петра был немецкий философ и математик Лейбниц.

Ко времени организации Академии наук Россия еще не произвела достаточное количество компетентных ученых, чтобы укомплектовать это учреждение. Поэтому первые академики должны были быть приглашены с Запада, главным образом из Швейцарии и Германии. Для обучения будущих русских ученых была открыта Академическая гимназия.

В 1735 г. Академическая гимназия в поисках способных студентов присудила стипендии двенадцати лучшим студентам Славяно-греко-латинской академии. Одним из этих студентов, старшим по возрасту, чем другие члены группы, был Михаил Васильевич Ломоносов. Ломоносов родился на севере России в 1711 г. в семье крестьянина и дочери дьякона. Отец Ломоносова был рыбаком, как большинство крестьян на берегах Белого моря, и мастером по изготовлению лодок. С раннего возраста Михаил сопровождал своего отца в его путешествиях и получил особенно яркие впечатления от моря и северного сияния. Юному Ломоносову были присущи живой ум и неистощимая жажда знания. Еще в детстве он освоил чтение и письмо с помощью матери, которая умерла, когда мальчику было приблизительно десять лет. Впоследствии в течение нескольких лет Михаил мечтал о хорошей школе, и в 1730 г. он ушел из дома своего отца, присоединившись к рыбному обозу, который отправлялся в Москву.

Преодолев большие трудности, Михаил поступил в Славяно-греко-латинскую академию в Москве [в 1731 г.]. Будучи значительно старше других студентов, он был сначала встречен с насмешкой, но вскоре его блестящие способности вызвали уважение у учителей и сокурсников. Во время обучения Ломоносов получал большое удовольствие от курсов философии и латыни, которая тогда была общим языком образования и науки. Хорошо изучив латынь, Ломоносов тем самым подготовился к будущим научным исследованиям. 1 января 1736 г. он прибыл в Петербург и был зачислен в число академических студентов. Способности Ломоносова и рвение к наукам скоро были отмечены его учителями в Академии наук, и талантливому студенту в 1736 г. послали в Германию, чтобы он мог продолжить свои исследования. Когда Ломоносов пять лет спустя вернулся в Санкт-Петербург, он уже был очень компетентным ученым, предпринявшим серьезные творческие исследования. В 1745 г. Ломоносов был назначен профессором Академии наук.

Следующие двадцать лет жизни Ломоносова, вплоть до его смерти в 1765 г., были заполнены науч-

ной работой, исследованиями огромного значения. Ломоносов – универсальный гений: главный интерес для него составляли химия и физика, но он также работал в области математики, астрономии, метеорологии, геологии, минералогии, металлургии, был одаренным поэтом, филологом, историком. Все его научные изыскания свидетельствовали о глубоком проникновении в сущность основных проблем науки и о новом подходе к этим проблемам. Ученому была особенно интересна структура вопроса, и его идеи, связанные с этим, как и с многим другим, опередили время, вследствие чего значимость исследований Ломоносова в полной мере оценена лишь намного позже.

Благодаря активной позиции М.В. Ломоносова в 1755 г. в Москве был учрежден первый российский университет [10. С. 37–39], что сыграло важную роль в развитии образования и науки в России. Благодаря созданию университета перед россиянами открылись большие возможности. Восемнадцать лет спустя в Санкт-Петербурге была открыта Школа горной промышленности (Gornyi Institut), в 1799 г. – Медицинско-хирургическая академия (позже переименована в Военную медицинскую академию, Voenno-Meditsinskaja Akademiia) [10. С. 40].

II. 1801–1860

В первой половине девятнадцатого века в России было создано несколько университетов и технических школ. В 1802 г. был основан Дерптский университет, в котором обучение проводилось на немецком языке до 1893 г., когда город Дерпт (Dorpat) был переименован в Юрьев (теперь Тарту в Эстонии). В 1804 г. были созданы еще три университета – в Казани, Харькове и Вильне. В последнем языке обучения был польский. Вильнский университет был закрыт после польского восстания 1831 г., но был открыт российский университет в Киеве. В 1819 г. основан университет в Санкт-Петербурге, в 1828 г. открыл свои двери Технологический институт.

С течением времени все больше молодых людей – возможно, будущих ученых – заканчивали эти учебные заведения, и к 1860 г. в науке и технике были заняты исследованием и обучением квалифицированные кадры русских специалистов. Постепенно Академия наук сама должна была принять увеличивающееся число российских ученых, и, в конечном счете, этот научно-образовательный центр стал полностью «русифицирован».

Одним из первых выпускников Казанского университета был математик Николай Иванович Лобачевский (1792–1856), который в возрасте 21 года был назначен старшим преподавателем. Он добросовестно и успешно преподавал математику в alma mater, но душа Н.И. Лобачевского лежала не столько к преподаванию, сколько к смелому научному поиску в области математики, приведшему позже к созданию новой теоретической геометрии, которая должна была обогатить и даже вытеснить классическую геометрию Евклида. Только некоторые из современников Лобачевского смогли понять значение его идей. Среди тех немногих был немецкий математик Гаусс (1777–1855), который не

смел, однако, выражать публично свое одобрение геометрии Лобачевского. Высокая оценка Гаусса стала известна только после его смерти, когда была издана корреспонденция, благодаря чему и стал известным его интерес к Lobachev-небесной теории. В 1867 г. два видных математика – француз и немец – положительно оценили геометрию Лобачевского. С тех пор идеи Лобачевского стали широко известны среди математиков во всем мире. В наше время его взгляды послужили основой для развития современного понятия пространства.

В обзоре невозможно упомянуть всех ученых мужей, которые оставили свой след в истории российской науки девятнадцатого столетия. Поэтому я должен ограничиться представленными краткими эскизами, чтобы показать преемственность в передаче знания от поколения к поколению и обогащение традиций в развитии российской науки... [10. С. 40–41].

III. 1861–1917

С освобождения крестьян в 1861 г. и других реформ императора Александра II в России началась новая эра, отмеченная быстрым продвижением во многих культурных областях, включая науку и образование. Тысячи молодых людей заполнили университетские городки и проявили большой энтузиазм в развитии культуры. Много новых университетов и технологических школ было открыто во второй половине девятнадцатого и в начале двадцатого века. Среди них Политехнический институт в Риге (1862; увеличенный в 1896), «Новороссийский» (Novo-rossiiskii) – университет в Одессе (1865), Московская техническая школа (1868), университеты Томска (1888) и Саратова (1909), Харьковский технологический институт (1885), Киевский политехнический институт (1898) и Политехнический институт Петра Великого в Санкт-Петербурге (1902).

Совместное обучение в российских средних школах и колледжах, университетах и технических институтах было неизвестно до 1917 г. Для исправления этой ситуации было открыто несколько женских университетов (Высших женских курсов), старейшие из них – в Москве (1871) и Санкт-Петербурге (1878).

На этом фоне интеллектуального и материального развития может быть лучше всего понято ускорение в темпах российского культурного и научного прогресса. Много выдающихся российских ученых, родившихся в 1820-е и 1830-е годы, преподавали в различных университетах и специальных школах в 1860-х гг. Среди выдающихся представителей этого поколения – химики В.В. Марковников (1839–1904), А.П. Бородин и Д.А. Менделеев, физик А.Г. Столетов (1839–1896), металлург Д.К. Чернов (1839–1921), физиолог И.М. Сеченов (1829–1905), зоолог Н.А. Северцов (1827–1885), ботаники А.Н. Бекетов (1825–1902) и А.С. Фаминцын (1835–1917) и географ П.П. Семенов (1827–1914). Семенов в течение многих лет был секретарем, а затем и затем вице-президентом Российского географического общества. Одна из его замечательных географических экспедиций исследовала горную цепь Тянь-Шань в 1850-х гг., и позже он добавил «Тянь-Шань» к своей фамилии.

В области химии должны быть упомянуты двое из учеников Зинина: Бутлеров и Бородин.

Александр Михайлович Бутлеров (1828–1886) закончил Казанский университет в 1849 г., где он спустя девять лет стал профессором химии. В 1869 г. он был назначен профессором в Санкт-Петербургском университете. Бутлеров развивал идеи Ломоносова о структуре вопроса и в этом отношении может быть назван преемником Ломоносова, хотя он жил на почти столетие позже, чем Ломоносов. Школа российских органических химиков, которые росли под руководством Бутлерова, внесла много важных открытий в российскую науку. Один из его студентов, А.Э. Фаворский, был первым учителем химии П.Н. Ипатьева, относительно которого подробнее будет сказано позже... [10. С. 43–44].

Несколько выдающихся ученых, родившихся между 1841 и 1860 г., были все еще живы и активны в 1917 г. Особое место занимает следующее поколение великих ученых, родившихся между 1860 и 1880 г.: оно соединяло старую и новую Россию и гарантировало продолжение научных традиций в России. Профессиональная карьера этих ученых началась только незадолго до революции. Среди ученых этого поколения и Н.А. Вавилов (1887–1942). У молодого поколения – родившихся в 1890-х гг. – было время только на то, чтобы закончить обучение до 1917 г.

К поколению российских ученых, родившихся в 1860-х и 1870-е гг., принадлежали, среди многих других, В.А. Стеклов (математика); Н.Э. Жуковский (теория авиации); С.А. Чаплыгин (механика авиации); Н.С. Курнаков, А.Э. Фаворский, Н.Д. Зелинский, С.В. Лебедев и П.Н. Ипатьев (химия); П.П. Лазарев и П.Н. Лебедев (физика); А.Н. Северцов и Л.С. Берг (зоология); В.Л. Омелянский и С.Н. Виноградский (микробиология); В.Л. Комаров (ботаника); В.К. Агафонова, Н.А. Андрусова и В.А. Обручев (геология); В.И. Вернадский (минералогия и кристаллография); А.А. Байков (металлургия) и А.Н. Краснов (география).

Так как информация об этих ученых более доступна, я буду довольствоваться краткими комментариями.

Химик Алексей Евграфович Фаворский (1860–1945) учился в Санкт-Петербургском университете под руководством Бутлерова и Менделеева, где был позже, в 1896 г., назначен профессором химии. Он был одним из пионеров в химии невлажных органических соединений. В своих исследованиях он следовал традициям Марковникова и Бутлерова. Его ученик, Сергей Васильевич Лебедев (1874–1934), был преподавателем химии в Военной медицинской академии и, как и его учитель, продолжал традиции Бутлерова.

Николай Дмитриевич Зелинский (1861–1953) был выпускником Новороссийского университета (Одесса) и впоследствии работал в течение двух лет в химической лаборатории в университете Геттингена в Германии. Он возвратился в Одессу в 1888 г. и стал там приват-доцентом. В 1893 г. был назначен преподавателем органической и аналитической химии Московского университета и в 1911 г., вместе со многими из коллег, он оставил [должность] в знак протеста против нарушения университетской автономии министром образования Л.А. Кассо. Как это было в случае с Менделеевым, министр финансов был рад воспользоваться от-

сутствием министра Просвещения, министр финансов назначил Зелинского директором центральной лаборатории в Министерстве финансов. В 1917 г. Зелинский возвратился в Московский университет, где его научная деятельность отличалась насыщенностью и разнообразием. ...Среди многочисленных учеников Зелинского А.Н. Несмеянов, С.С. Наметкин, В.В. Челинцев и Л.А. Чугаев... [10. С. 48–50].

1911 г. – черный год в истории Московского университета – Лебедев, Зелинский и много других преподавателей ушли из университета. Физико-химическое общество Леденцова тогда оборудовало специальную небольшую лабораторию для Лебедева, чтобы позволить ему продолжить эксперименты, но он умер от остановки сердца в марте 1912 г.

Минералог Владимир Иванович Вернадский (1863–1945) окончил Санкт-Петербургский университет в 1885 г., где ему преподавали такие видные ученые, как Менделеев и Докучаев. В 1892 г. он был назначен преподавателем минералогии в Московском университете. В 1909 г. Вернадский был избран членом Академии наук, но он сохранил свое место в Московском университете до 1911 г., когда ушел в отставку вместе с Зелинским и Лебедевым. Впоследствии Вернадский переезжает в Санкт-Петербург, чтобы принять активное участие в работе Академии наук. В его подходе к минералогии (и в преподавании, и в исследовании) Вернадский обратил особое внимание на химическую структуру полезных ископае-

мых и на распространение химических элементов в земной коре. Позже он заинтересовался радием и радиоактивными элементами. Благодаря этому направлению исследований Вернадский стал одним из создателей новой науки – геохимии. В ходе изучения роли организмов («живой материи») Вернадский развил еще более широкое понятие – «биогеохимия». В школе минералогов и биогеохимиков, которые были студентами Вернадского, – Я.В. Самойлов, А.Э. Ферсман, В.Г. Хлопин и А.П. Виноградов и другие.

При рассмотрении развития науки в России становится очевидным, что хотя начальный темп развития был медленным, после 1860-х гг. приобретает устойчивое ускорение. В течение двух десятилетий, что предшествовали революции 1917 г., Россия уже заняла свое место в качестве вполне оперившегося члена международного научного сообщества [10. С. 51–52].

Статья Г.В. Вернадского представляет краткий очерк становления российской науки и должна вызвать интерес специалистов по истории науки и техники в России, поскольку концептуально показывает российскую науку частью европейской.

Эмигрантская историческая мысль еще недостаточно полно возвращена в общий контекст отечественной историографии.

Публикуя настоящий перевод статьи Г.В. Вернадского, автор рассчитывает внести свой вклад в это необходимое для российской исторической науки дело.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рыбаков С.В. Историк-евразиец Георгий Вернадский // Вопросы истории. 2006. № 11. С. 152–165.
2. Болохвитинов Н.Н. Русские ученые-эмигранты (Г.В. Вернадский, М.М. Карпович, М.Т. Флоринский) и становление русистики в США. М. : Российская политическая энциклопедия, 2005. 142 с.
3. Вернадский Г.В. Начертание русской истории: учебное пособие для вузов. СПб. : ЛЕАН, 2000. 318 с.
4. Савицкий П.Н. Степь и оседлость // Классика Геополитики XX век. М. : АСТ, 2003. С. 688–700.
5. Савицкий П.Н. Географические особенности России. Ч. I: Растительность и почвы. Прага : Евразийское книгоиздательство, 1927. 180 с.
6. Вернадский Г.В. Московское царство. Тверь : ЛЕАН ; Москва : АГРАФ, 1997. Ч. 2. 416 с.
7. Вернадский Г.В. Опыт истории Евразии. Звенья русской культуры. М. : КМК, 2005. 339 с.
8. Вернадский Г.В. Русская история : учеб. М. : АГРАФ, 2001. 544 с.
9. Могильницкий Б.Г. История исторической мысли XX века : курс лекций. Вып. 1: Кризис историзма. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2001. С. 123–127.
10. Вернадский Г.В. Возвышение науки в России 1700–1917 // Russian Review. 1969. Вып. 28, № 1. С. 37–52.

Статья представлена научной редакцией «История» 24 июня 2012 г.