

Л.А. АЛЕКСЕЕВА (канд. филос. наук, доц.)
Донецкий национальный технический университет
К ВОПРОСУ О ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В РУССКОЙ НАУКЕ
XIX–XX вв. (ЛИЧНОСТИ, ИДЕИ, МЕТОДЫ)

В статье рассматривается закон преемственности развития научных знаний через призму интерсубъективного взаимодействия великих русских ученых, принадлежащих к разным эпохам. На примере личностей Н.И.Лобачевского, В.И.Вернадского, Р.С.Ильина демонстрируется эвристичность такого взаимодействия.

наука, методология, Н.И.Лобачевский, В.И.Вернадский, Р.С.Ильин

Одним из общих законов развития науки принято считать закон преемственности в развитии научных знаний. Этот закон выражает «неразрывность всего познания действительности как внутренне единого процесса смены идей, принципов, теорий, понятий, методов научного исследования» [1, с.85]. Нередко данный закон предстает в безличностном виде, в то время как это - яркие имена, а не только конструктивные идеи, транслируемые через века.

Целесообразно эту посылку развернуть на материале развития русской науки XIX–XX веков и, в частности, на примере личностей, на первый взгляд, не связанных друг с другом – Н.И.Лобачевского, В.И.Вернадского и Р.С.Ильина.

Имя русского математика Николая Ивановича Лобачевского каждый знает со школьной скамьи. Он принадлежит к той плеяде великих ученых, которые известны своими фундаментальными открытиями, перевернувшими многие привычные представления о мире. Среди них нередко лидировали механики, физики, математики. В XIX веке математика переживала период бурного, по сути, революционного развития. Индивидуальное научное творчество Н.И.Лобачевского, как основателя неевклидовой геометрии, навечно вписано в историю русской и мировой науки, хотя в своей изначальной форме оно не было воспринято и оценено по достоинству современниками.

Вся жизнь Н.И.Лобачевского тесно связана с Казанью и Казанским университетом. Здесь с 1802 года Коля Лобачевский учится в гимназии. В 1807 г. в 14-летнем возрасте он уже студент Казанского университета, этого «странного университета», который открылся в 1805 г. при гимназии. Высокообразованные преподаватели гимназии сразу же были переведены в университет на должности адъюнктов (доцентов), стали в нем аспирантами, докторантами, т. е. первым преподавательским коллективом во вновь созданном высшем учебном заведении. Успешно окончив университет, Николай Лобачевский стал магистром, затем — адъюнктом физико-математических наук, впоследствии он освоил все ступени профессорского звания, неоднократно избирался деканом физико-математического факультета. В 1827 году 34-летний профессор Лобачевский становится ректором университета, в этой должности он прослужил 19 лет. Он был великим ректором, строил университетские здания, библиотеки, создавал научные кабинеты. Он открыл двери университета для всех желающих учиться, построил городскую обсерваторию, которая начала функционировать на год раньше Пулковской. Н.И.Лобачевский активно сотрудничал с известными зарубежными учеными, многие из них по его приглашению читали лекции в Казанском университете. Сам он был искусным лектором, мудрым воспитателем, наставником студенчества [см.:

2]. Это особая, самостоятельная грань многогранной деятельности Н.И.Лобачевского, великого организатора науки и образования. Она заслуживает отдельного и вдумчивого освещения.

Мы же с позиции философии науки постараемся прояснить вопросы, касающиеся формирования личности великого ученого и судьбы его фундаментального научного открытия.

Нелегко путь к признанию новаторских идей в науке, труден и тернист путь ученых, переживающих драму собственных идей. Философию науки всегда привлекали судьбы великих подвижников науки. Этим объясняется большой интерес к личности гениального ученого Н.И.Лобачевского, к опыту его жизни, учения, общения, жизни Человека, достойной примера и подражания.

Будущий великий математик родился 1 декабря 1792 г. в Нижнем Новгороде. В раннем детстве, которое не было легким и беззаботным, он формировался в трудовой семье под влиянием родителей. Стараниями и заботами своей, рано овдовевшей матери, Прасковьи Александровны, он был определен со своими двумя братьями в известную Казанскую гимназию на трехгодичное обучение за казенный кошт [3, с.7-20]. Она добилась этого, проявив большое упорство. Несмотря на то, что ей приходилось много работать, она не смогла содержать своих детей. 5 ноября 1802 г. девятилетний Коля Лобачевский стал гимназистом. На этом раннем этапе обучения обнаружилась его большая тяга к знаниям, природный ум, математические способности, склонность к языкам. Так, французский он выучил за три месяца. Обнаружились и его поэтические наклонности. Втайне от своих товарищей юный Коля пописывал стихи. Его поэмы о Волге считались одними из лучших. Правда, в более зрелые годы, познакомившись с высокой поэзией Пушкина, Лобачевский забросил стихотворство. Он всегда был очень требователен к себе.

Обучаясь в гимназии, Николай Лобачевский рано обратил на себя внимание своими успехами в математике. В этой области знаний он не имел равных в гимназии и в университете. Особым его увлечением уже в эти годы была геометрия.

Интерес к этой науке проявился не без влияния отца, Ивана Максимовича, землемера по профессии. Геометрия выросла из землемерия. Она зародилась в древнем Египте около четырех тысячелетий назад. Измерение стало необходимо, так как в результате разлива Нила полностью размывались все границы. Иван Максимович занимался тем же, чем занимались древние египтяне. Разливы Волги не уступали разливам Нила. Надо было постоянно измерять площади, углы, восстанавливать границы. Биограф и исследователь творчества Н.И.Лобачевского М.С.Колесников, описывая условия повседневного быта, в которых формировался великий математик, сделал заключение, что землемерие, межевое дело было источником дохода семьи Лобачевских.

Значит, для всей семьи это дело было серьезным и ответственным. Мальчик постоянно наблюдал, как производятся расчеты, составляются таблицы, своего рода, математические пособия по землемерию, слушал разговоры взрослых о пространственных площадях, о разделе земли, о земельных неурядицах. В такой семейной атмосфере проходило детство Николая Лобачевского. Землемерие представлялось ему делом сложным, таинственным. Это было некое таинство, ведомое только взрослым [4, с.26]. Возможно, в этом детском впечатлении надо искать истоки интереса к той загадке мирового пространства, которая волновала Лобачевского всю жизнь: Какова его геометрия, какова его физическая природа?

Нельзя обойти вниманием и то влияние, которое оказал на юного Лобачевского сильный преподавательский коллектив гимназии. Здесь Николай встретил учителя, обладающего энциклопедическими познаниями и верящего в раннее развитие детей. Григорий Иванович Карташевский умел увлекать знаниями, ему удалось раздвинуть кругозор восприимчивого

ребенка до бесконечности, он говорил с ним как с равным.

Учитель любил рассуждать вслух, его всегда окружали «тени великих». В собеседники себе он брал Архимеда, Эвклида, Ньютона, Даламбера, Гюйгенса, Ломоносова, Леонарда Эйлера и других подвижников науки. Г.И. Карташевский умел увлеченно живописать как выдающиеся открытия этих мужей науки, так и их своеобразные судьбы, яркие, подчас, и драматичные эпизоды их жизни.

Обращаясь, в частности, к судьбе Леонарда Эйлера, учитель поведал гимназистам, как однажды великий математик за трое суток произвел столько вычислений, что другим академикам пришлось бы трудиться несколько месяцев. Но в результате нечеловеческого перенапряжения на четвертые сутки Эйлер ослеп на один глаз. А к 60-и годам Эйлер полностью потерял зрение. Но и это не остановило его научных занятий. Еще в течение 15 лет этот «колосс» науки, погруженный в темноту, продолжал исследования, по результатам которых математические выкладки диктовал сыну Ивану и ближайшим сподвижникам по академии. Невзирая на свои несчастья и страдания, Эйлер самоотверженно служил науке, до своего последнего часа жил Наукой.

Г.И.Карташевский учил умению критически воспринимать устоявшиеся научные понятия, господствующие представления. Так, знакомя с творчеством Даламбера, наставник поведал о том, как этот энциклопедист посягнул на гениальное творение Евклида, его «Начала» и выдвинул идею своих начал. Николай Лобачевский, незаметно вовлеченный в эти беседы, был потрясен. «Прочное и незыблемое со времен Евклида здание геометрии зашаталось» [3, с.27]. Значит, в геометрии могут быть разные начала. И впоследствии в развитие идеи Даламбера появились «Начала» Лежандра, «Начала» Лакруа, «Курс» Безу. Придет время, и Лобачевский опубликует свой труд «О началах геометрии» в журнале «Казанский вестник». Это первое печатное изложение его неевклидовой геометрии (1829-1830 гг.). Первое издание Лобачевского, как и другие его труды, в которых обосновывалась неевклидова геометрия, не были восприняты в научных кругах того времени. Это неприятие объясняется тем, что подобные достижения не укладывались в рамки господствующих тогда представлений об идеалах и нормах науки.

Суть дела заключалась в том, что пятая аксиома геометрии Н.И.Лобачевского отрицает пятый постулат (исходный) Евклидовой геометрии, гласящей, что через точку, которая лежит на плоскости вне прямой, на этой плоскости можно провести не более одной прямой, не пересекающей данную прямую. Аксиома Лобачевского сформулирована следующим образом: «Через точку, лежащую на плоскости вне прямой, на этой плоскости можно провести более одной прямой, не пересекающей данную прямую». Казалось бы, Лобачевский ничего не менял в геометрии Евклида, а лишь заменил пятый постулат антиевклидовой аксиомой: через указанную точку можно провести множество прямых, не пересекающих данную.

Множество возможных аксиом вместе с выведенными из них теоремами Н.И.Лобачевский назвал «Воображаемой геометрией». Воображаемой потому, что она пока оставалась доступной лишь воображению, а не опыту. Он стремился и в этом отношении достичь истины. Надо было еще искать ту сферу действительности, которая соответствовала бы геометрии Лобачевского.

Большинство математиков, современников Н.И.Лобачевского, не приняли его воображаемой геометрии, хотя по форме она соответствовала строгой теории. Даже известный математик, академик М.С.Остроградский дал отрицательную рецензию на работу Н.И.Лобачевского, что послужило поводом для насмешек над великим математиком и его геометрией. В журнале «Сын отечества» появился фельетон, где она характеризовалась как плод уродливой фантазии. «Почему бы, -

зубоскалили авторы, - вместо заглавия «О начале геометрии» не написать, например, «Сатира на геометрию», «Карикатура на геометрию» и что-нибудь подобное» [Цит. по: 5, с.42].

К сожалению, Н.И.Лобачевский остался без поддержки собратьев-математиков, которые ориентировали свою науку на достижение, главным образом, прагматических целей. Приоритетное направление их исследований коротко и четко сформулировал Чебышев: «Задачи ставит нужда» [4, с.309]. Так, важнейшим направлением исследований Остроградского были те разделы математики, которые непосредственно связаны с нуждами естествознания. Чебышев посвятил свои прикладные работы вопросам сапожного и портняжного дела, конструированию шарнирных механизмов.

Анализируя эту ситуацию, М.С.Колесников справедливо отметил: «Лобачевский стоял особняком среди других математиков. Он казался чересчур «абстрактным», его не хотели принимать за «своего». Даже созданная им казанская школа тяготела к научной школе Остроградского и Чебышева. И это не могло не вызывать горького чувства» [3, с.309].

Н.И.Лобачевский намного опередил свое время, он не вписывался в общепринятую парадигму научного сообщества того времени и был отторгнут сложившейся корпорацией исследователей.

Признание к великому математику пришло уже после его смерти. Е.Бельтрами и Ф.Клейн нашли в своих работах необходимую интерпретацию обоснования первой неевклидовой геометрии, геометрии Лобачевского, и тем самым доказали ее истинность [5, с.42].

Прошло еще полвека, пока трудами выдающихся умов была найдена и та сфера действительности, где геометрия Лобачевского применима — поверхность отрицательной кривизны. Так было обосновано право на существование неевклидовых геометрий. А Лобачевский оказался в числе первых ее основателей. Затем — Б.Риман, Я.Больяи. Благодаря этим великим трудам в современную науку прочно вошла мысль о существовании разных пространств, обладающих разными свойствами, что согласуется с существованием разных геометрий (Евклида, Н.И.Лобачевского, Б.Римана, Я.Больяи).

Лобачевский не получил признания при жизни, его труды не были оценены по достоинству. Он умер в нищете. Без средств существования осталась его многочисленная семья. В свое время в тяжелую минуту Ломоносов мог сказать: «Я не тужу о смерти: пожил, потерпел и знаю, что обо мне дети отечества пожалеют» [Цит. по: 3, с.309]. Но вряд ли подобная уверенность была у Лобачевского. Ведь при жизни его не считали великим математиком. Современники Н.И.Лобачевского оказались не в состоянии проникнуться его идеями, оценить новую геометрию. Они и мысли не допускали о том, что гений может появиться не где-нибудь, а в Казани. Один Лобачевский обладал развитой интуицией («инстинктом предвидения»), осознавал свое назначение. Время всё расставило по своим местам. Собраны рассеянные по разным изданиям и не оцененные при жизни труды Лобачевского, которые стали богатым достоянием не только истории науки, но и неотъемлемой частью современной культуры.

Так сложилось, что большой интерес к личности и научным открытиям Н.И.Лобачевского проявлял В.И.Вернадский. Научная деятельность Вернадского пришлась на тот период в истории науки, когда научная картина мира, сформировавшаяся на достижениях механики И.Ньютона, в которой пространство и время мыслились абсолютными, однородными, независимыми друг от друга и от внешнего динамического мира, уже расшатывалась под напором новых научных открытий. «Эти время и пространство, - утверждал Вернадский, - уходят с нашего горизонта» [6, с.139].

Уже формировалось новое миропонимание на основе более углубленного научного изучения реальности, в результате

которого выработывались понятия о едином неразделимом пространстве-времени (теория относительности А.Эйнштейна), о неоднородности пространства и времени и т.п. Вернадский отметил глубокое философское понимание неоднородности и необратимости времени у Анри Бергсона, имеющее значение и для научного изучения времени («время различное в разных случаях и проявлениях»).

В.И.Вернадский оказался в эпицентре этих революционных изменений в науке. Разрабатывая учение о биосфере, он обратил особое внимание на исследование *разнородности строения биосферы*, и, в частности, такой ее формы как *диссимметрия*, которая проявляется в живых организмах как *правизна* и *левизна*. Вернадский стремился возбудить интерес к этой важной для понимания природы области знания, по его мнению, «столь запущенной и в математике, и в эмпирическом точном знании, и в философских исканиях» [7, с.148]. О малоизученности правизны и левизны говорилось и в его «Биогеохимических очерках».

В этой ситуации В.И.Вернадский считал необходимым развивать достижения Л.Пастера, который первый подошел к исследованию диссимметрии со стороны биологохимической и П.Кюри, охватившего эту проблему «во всей полноте», но уже с другой – физической точки зрения [7, с.148].

Особое внимание В.И.Вернадский уделял изучению геометрической разнородности пространства, выявлению специфики пространства жизни от пространства косной материи. Этим объясняется его интерес к неевклидовой геометрии, в том числе – к геометрии Лобачевского, в которой он усматривал огромные эвристические возможности для дальнейшего изучения разнородности биосферы [8, с.373]. Владимир Иванович неоднократно возвращался к неевклидовой геометрии и имел возможность убедиться, какое значение в строении биосферы имеет «путь исследования, указанный Лобачевским» [8, с.372].

Используя метод Лобачевского, Владимир Иванович исходит из того, что сама математика создавалась из эмпирического научного наблюдения реальности и биосферы в частности. А потому все теоретические построения, хотя они и более абстрактные, чем природные объекты, в силу этого могут не иметь места в природных телах, даже если они логически и правильно выведены из эмпирического знания [8, с.372]. Одна из особенностей новой геометрии состоит в том, что ее результаты вступают в противоречие с чувственной очевидностью, с тем, что кажется интуитивно очевидным, и все же эмпирически установленное в науке, считал Вернадский, по существу бесконечно в своих теоретических проявлениях как бесконечна биосфера, в которой проявляется научная мысль. «Впервые, - пишет он, - в начале XIX в. Н.И.Лобачевским... был поставлен вопрос в научно решаемой форме, является для нашей галаксии (вселенной) реальное (физическое) пространство пространством евклидовым, или новым пространством, которое им и независимо Я.Больяи (1802-1869) установлено как могущее геометрически существовать наравне с пространством евклидовой геометрии» [8, с.372].

В итоге Вернадский пришел к выводу, что геометрии Евклида и Лобачевского – это две из бесчисленного множества возможных. В настоящее время они распадаются на три типа – Евклида, Лобачевского и Римана. С учетом этого и разрабатывается общая геометрия, их объединяющая. Мы можем говорить о единой геометрии Космоса, в которой проявляется геометрическая разнородность реальности, материально-энергетических, главным образом, материальных, физических состояний пространства, отличающих разные геометрии. Это выявляется в разнородности биосферы, космоса и живых естественных тел [8, с.372-373].

В творческой жизни Вернадского состоялось еще одна примечательная «встреча» с Н.И.Лобачевским, «организованная» учеником Владимира Ивановича, который в своих исследованиях опирался не только на теоретические обобщения своего учителя, но и, как оказалось, использовал методологический инструментарий знаменитого математика. Это – Ростислав Сергеевич Ильин. В 10-е годы XX века он окончил Московский Университет, а затем – Петровскую (ныне – Тимирязевскую) сельскохозяйственную академию по специальности почвоведение. Впоследствии, в 1937 году с благодарностью вспоминая свою alma-mater, Ильин в письме к Вернадскому написал: «Вы знаете, что тогда было у кого учиться» [9, с.363]. После окончания университета и специализации в сельскохозяйственной академии, Р.С.Ильин продолжил научную работу в Научно-исследовательском институте почвоведения в университете. В течение трех лет молодой исследователь, изучая поверхностные породы Калужской губернии, собрал и проанализировал большое количество эмпирического материала. Когда научная деятельность была прервана, Ильин сокрушался, что погибли не только замыслы, но и тетрадь с цифрами анализов. Как видно, Ильин был добросовестным исследователем и в своих научных выводах предпочитал опираться на научные факты, установленные опытным путем. И оказавшись «в неакадемических условиях» (на положении ссыльного в Сибири), он еще с большим упорством продолжал научную работу, стремился обстоятельно изучить и описать особенности этого труднодоступного края, накопить как можно больше сведений о нем.

Характерно, что в нелегких условиях своей сибирской жизни Ильин всегда усматривал и лучшую сторону. Позже, в 30-е годы, вспоминая этот период своей жизни, он писал: «Я благодарен судьбе (...), не побывав на одной из величайших рек Мира – Оби, не узнав Нарымского края, я никогда не смог бы вывести тех закономерностей, которые мне стали ясны, не понял бы тесной связи почвоведения с геологией...» [9, с.341].

Результатом трехлетней работы в этом и ныне труднодоступном крае явилась его обширная монография «Природа Нарымского края. Рельеф, геология, ландшафты, почвы» (Издана под грифом «Материалы по изучению Сибири». Том II. – Томск, 1930). Специалисты признают, что она не утратила своего значения и в настоящее время.

Р.С.Ильин не просто жил наукой, он был поглощен наукой. Одновременно с первой книгой он подготовил и следующую работу («Происхождение лёссов»), в которой рассматривались теоретические вопросы почвоведения и геологии, предпринималась попытка вскрытия их глубинной взаимосвязи. Автор добивался рецензии на эту работу, чтобы ее опубликовать. Но в условиях несвободы это оказалось так же трудно осуществить, как и получить доступ к полноценной научной работе в лагере. Однако Ильин с неменьшим упорством продолжал заниматься наукой, поисками способов и методов разрешения проблем, которые его поглощали. Помогло хорошее образование, глубокие знания фундаментальных наук.

Впоследствии, в письме к В.И.Вернадскому он писал: «...не имея возможности решать вопросы аналитическим путем, я стал поступать по указанию Н.И.Лобачевского, - брать имеющийся аналитический материал и строить синтез на его основе. Тут оказалось, что Н.И.Лобачевский для моей области на данное время более, чем прав, - анализов в почвоведении оказалось больше, чем нужно, ибо их обилие неизбежно сопровождается снижением их качества» [9, с.364].

На этом этапе произошел переход Ильина из почвоведения в геологию, в связи с чем сам он должен был решать более масштабные, общегеологические вопросы. В условиях ссылки Р.С.Ильин как исследователь, изолированный от общества, испытывал огромное чувство научного одиночества. Занимаясь исследованиями в области геологии, он развивал теорию

геологических циклов, основываясь на научных достижениях В.И.Вернадского. Но до конца 1934 года непосредственных научных контактов с Вернадским у Ильина не было. Ростислав Сергеевич, говоря его словами, не знал как «В.И.Вернадский отнесется к моему истолкованию его открытий...» [9, с.348].

Но, заинтересовавшись работами сибирского геолога, Вернадский сам разыскал его. Как отмечал А.С.Фокин, многие годы проработавший вместе с Владимиром Ивановичем, «В.И.Вернадский всегда занимался поисками новых людей для вовлечения их в серьезную научную работу. Владимир Иванович вел обширную переписку с лично ему не знакомыми людьми. Радуюсь новым своим открытиям в этой области не менее, чем научным открытиям, он охотно делился ими с близкими. Помню как он был рад, сумев найти где-то в Сибири талантливую геолога из почвоведов Р.С.Ильина. По существу, неважно – искал ли Владимир Иванович людей для науки или, влекомый к людям строил науку для людей. В обоих случаях он оставался ученым-гуманистом в самом высоком и чистом значении этого понятия» [10, с.194].

Сам Ильин вспоминал, что 19 декабря 1934 года в день его отъезда из Москвы он имел небольшую беседу с Вернадским во время заседания сессии Академии наук. Общий научный интерес, взаимная симпатия сблизили этих ученых, завязалась переписка, в ходе которой живо обсуждались научные и философские вопросы, новые работы и статьи Ильина и отзывы на них, а также методы познавательной деятельности. Вернадский оказывал Ильину большую моральную и научную поддержку, часто пересылал ему необходимую литературу. Что касается методов познания, то эта проблема, бесспорно, является ключевой в творческом наследии интересующих нас ученых. В письмах к В.И.Вернадскому Р.С.Ильин нередко сожалел, что ссылка служит препятствием к научному общению, «мне приходится очень мало ездить и работать больше умозрительным методом» [9, с.350]. В своих научных и философских изысканиях эти натуралисты естественно обращались и к методу диалектики. Так, рассматривая с позиций диалектического закона борьбы противоположностей онтологический аспект мироздания, Р.С.Ильин рассуждает следующим образом: «Поскольку в основе мироздания лежит только две противоположных силы, - притяжение и отталкивание, синтез и распад, любовь и ненависть, добро и зло, - постольку для того, чтобы победить отталкивание, надо только развить притяжение и т.д. Так разрешается проблема зла...» [9, с.351].

Мощной эвристической силой, по мнению Ильина, обладает метод синтеза, синтезирующая деятельность ума. «Доказательством того факта, что в космогоническом прошлом, несмотря на гигантские масштабы процесса распада, побеждал, - по его мнению, - вечно торжествующий синтез, - служит таблица Д.И.Менделеева» [9, с.351].

В одном из писем к Вернадскому (13 марта 1935 года), охватившем широкий круг философских и научных проблем, Ильин обращает внимание на то, что Владимир Иванович противопоставляет логику и диалектику, пишет о том, что диалектика чужда научному знанию. Ильин возражает. Он разъясняет свою позицию: «Для меня диалектика, - это мой природный метод мышления, развитый во мне воспитанием моими отцом и матерью, православными людьми, черпавшими свои образы из Евангелия, которое все пропитано борьбой противоречий, трагедий бытия, как в его будничных деталях, так и в его космических масштабах» [9, с.355]. Видимо, суть этих расхождений между позицией Вернадского и Ильина заключается в том, что Вернадский измерял диалектику масштабами познавательной деятельности с позиции сциентизма, в то время как Ильин рассматривал ее как универсальный принцип бытия, истоки которого в глубинах человеческой культуры и который охватывает все формы бытия. Ильин разъясняет: не надо забывать, что на каждом из нас лежит наш филогенезис, выявляющийся в нашем онтогенезисе, и апперцепция (определяемость нашего сознания предшествующим

психическим развитием) есть вполне реальный, давящий нас факт [См.: 9, с.355].

Поэтому Ильин считает, что диалектике нельзя научиться «обычными методами человеку, живущему не в том мире идей, - подсознательная диалектика неизмеримо выше «сознательной»». И далее, ссылаясь на авторитет великого ученого, он пишет: «А подсознательную диалектику величайшей марки Вы увидите у Н.И.Лобачевского, у которого в математике под сомнение поставлен знак равенства (ибо его не существует в природе, поскольку радиоактивный распад материи есть реальный факт...)» [9, с.356]. В.И.Вернадский читал это письмо с карандашом в руках. Оно хранит пометки великого ученого-энциклопедиста. И оно также свидетельствует, как и вся переписка, о равноправном диалоге двух великих собеседников. Но самая большая радость для Р.С.Ильина в том, как он считает, что в результате «у меня нет теперь того чувства научного одиночества, и свой союз с Вернадским я ценю выше всех в своих научных отношениях» [9, с.348-349].

Годы тесного творческого сотрудничества с В.И.Вернадским (1934-1937) оказались для Р.С.Ильина наиболее плодотворными не только в научной, но и в практической геологической деятельности. В 1934 году по совокупности работ квалификационная комиссия делает представление о присуждении Ильину ученой степени кандидата наук, с него снимают ограничения с его передвижения по Сибири. К этому времени получили подтверждение многие теоретические прогнозы Ильина относительно залежей полезных ископаемых. Осуществился и самый впечатляющий из его прогнозов о наличии нефти как раз в том регионе, который теперь называется Западно-Сибирским нефтегазоносным бассейном. Окончательное практическое подтверждение этого прогноза состоялось в 50-60 годы XX столетия.

Подводя итоги, следует поддержать С.И.Субботина, автора замечательной статьи об Р.С.Ильине [9], который написал, что музой Ильина была сама Земля. Он жил только Землей, и она щедро поделилась с ним своими тайнами.

Как мы сумели убедиться в ходе анализа биографий, жизненных, собственно научных, методологических и нравственных позиций, действие закона преемственности проявляется непосредственно или опосредованно на интересующем уровне. Наука тем и сильна, что в ней всегда имеет место интересующий диалог ученых, живущих в разных эпохах, находящихся на разных академических уровнях и разделяющихся различными социально-политическими ценностями. Однако главным для них было самозабвенное служение науке и добываемой ею Истине, а через науку – своему народу и Отечеству.

Список литературы

1. Кохановский В.П. Философия и методология науки: Учебник для высших учебных заведений / В.П. Кохановский. – Ростов н/Д.: «Феникс», 1999. – 576 с.
2. Норден А.П. Элементарное введение в геометрию Лобачевского / А.П. Норден. - М.: Гостехиздат, 1953. - 248 с.
3. Васильев А.В. Николай Иванович Лобачевский / А.В. Васильев. - М.: Наука, 1992. – 229с.
4. Колесников М.С. Лобачевский / М.С. Колесников. - М.: «Молодая гвардия», 1965. – 320 с.
5. Берков В.Ф. Философия и методология науки: учебное пособие / В.Ф. Берков. - М.: Новое знание, 2004. - 336 с.
6. Вернадский В.И. Пространство и время в неживой и живой природе / В.И. Вернадский // Вернадский В.И. Размышления натуралиста: в 2 к. – М.: Издательство «Наука», 1975. – К. 1. – 176 с.
7. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление / В.И. Вернадский // Вернадский В.И. Размышления натуралиста:

в 2 к. – М.: Издательство „Наука”, 1977. – К. 2. – 192 с.

8. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление / В.И. Вернадский // Вернадский В.И. О науке. Т. I. Научное знание. Научное творчество. Научная мысль. – Дубна: Изд. центр «Феникс», 1997. – С.303-538.
9. Субботин С.И. «Соиз с В.И.Вернадским я ценю выше всего...» Размышления над письмами Р.С.Ильна. Что с нами происходит? : Записки современников / С.И. Субботин; сост. В. Лазарев // Современник. – 1989. – Вып. I. – С.341-367.
10. Фокин А.С. Отвага научной мысли / А.М. Фокин; сост., вступ. ст., коммент. А.П. Лапо // В.И. Вернадский: pro et contra. – СПб: РХГИ, 2000. – С.185-197.

Надійшла до редакції 16.05.2011

Л.О. Алексеева

Донецький національний технічний
університет

**ДО ПИТАННЯ ПРО
СПАДКОЄМНІСТЬ У РОСІЙСЬКІЙ
НАУЦІ XIX–XX ст. (ОСОБИСТОСТІ,
ІДЕЇ, МЕТОДИ)**

У статті розглядається закон наступності розвитку наукових знань через призму інтерсуб'єктивної взаємодії великих російських вчених, що належали до різних епох. На прикладі особистостей М.І.Лобачевського, В.І.Вернадського, Р.С.Ільїна демонструється евристичність такої взаємодії.

**наука, методологія,
М.І.Лобачевський, В.І.Вернадський,
Р.С.Ільїн**

L. Alekseeva

Donetsk national technical university

**TO THE PROBLEM OF
CONTINUITY IN RUSSIA
SCIENCE IN THE XIX–XX th.
(PERSONALITIES, IDEAS,
METHODS)**

The article deals with the consideration of the law of scientific knowledge development continuity in the great Russian scientists who belonged to different epochs. Heuristics of the interaction is shown by the example of the personalities such as N.I.Lobachevsky, V.I.Vernadsky, R.S.

Ilyin.

**science, methodology,
N.I.Lobachevsky, V.I.Vernadsky, R.S.
Ilyin.**