
Хроніка наукового життя

Международная научная конференция

«В.И. Вернадский — историк науки»

22 января 2013 г. в Москве по инициативе Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН (ИИЕТ РАН) состоялась международная научная конференция «В.И. Вернадский — историк науки», посвященная 150-летию со дня рождения выдающегося ученого. Конференция проходила в помещениях Президиума РАН. К ее началу были изданы тезисы докладов.

С приветственным словом к участникам конференции обратился президент Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского чл.-корр. РАН В.А. Грачев. Открыл конференцию директор ИИЕТ РАН чл.-корр. РАН Ю.М. Батулин, председательствовавший на пленарном заседании (сопредседатели: В.П. Визгин, В.А. Широкова, Г.П. Аксёнов; ученый секретарь О.С. Романова). Ю.М. Батулин обрисовал особенности нынешнего юбилея и задачи, стоящие в связи с ним перед сообществом историков науки. Затем были заслушаны пленарные доклады.

В докладе Б.А. Малицкого и В.П. Соловьёва (Центр исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины, Киев) «*Творческое наследие В.И. Вернадского и исследование истории и организации науки: уроки на сегодня*» проводилась мысль, что моральные основы сознательного отношения ученых к научной деятельности В.И. Вернадский связывал непосредственно с жизнью страны и людей, возводя требование высокой моральности научной деятельности, ее непрременной общественной полезности в ключевой принцип творческого кредо. Этот принцип был заложен В.И. Вернадским в идею создания Украинской академии наук и в сам процесс ее реализации. Ученый разъяснил национальное и государственное значение академии, подчеркнул ее роль как научного сообщества, призванного «всеческими способами защищать свободу научного творчества», и дал ответ на вопросы о том, что означают термины «национальная», «государственная», самоуправляемая академия.

Академик РАН В.С. Урусов (МГУ им. М.В. Ломоносова) раскрыл тему: «*В.И. Вернадский — выдающийся историк кристаллографии*». В Московском университете В.И. Вернадский ввел кристаллографию в качестве самостоятельного курса и неоднократно обращался к истории кри-

сталлографических открытий и проблем, особенно проблемы симметрии пространства-времени. Эта проблема связана с открытием Л. Пастером диссимметрии и гомохиральности живого вещества (чем оно качественно отличается от «косного» вещества), а также с обобщениями П. Кюри в области симметрии-диссимметрии, которые, по мнению В.И. Вернадского, служат ключом к пониманию эволюции природы.

В докладе С.С. Илизарова (ИИЕТ РАН) «*В.И. Вернадский. Диалоги с историками науки*» рассмотрена основополагающая роль В.И. Вернадского в развитии историко-научных исследований в России. Анализ его конкретных работ по истории знаний и общих концептуальных оснований, проведенный С.Р. Микулинским, М.С. Бастрковой и др., существенно дополнен публикацией в 2003 г. сборника документов «Комиссия по истории знаний. 1921—1932 гг.», подготовленного В.М. Орлом и Г.И. Смагиной, а также проектом по археографическому изданию дневников В.И. Вернадского, который в основном завершен В.П. Волковым. Можно говорить о создании исторической базы, достаточной для выхода на новый уровень историографического анализа становления и развития истории науки как особой области профессиональной деятельности. Отчетливо выясняется решающее значение В.И. Вернадского в консолидации специалистов разных областей научного знания в области историко-научных исследований, постепенном превращении их в историков науки и, в конечном итоге, в формировании историко-научного сообщества. Новые аспекты деятельности В.И. Вернадского по созданию сообщества историков науки дают документы личного характера и, прежде всего, его дневники.

В докладе Ю.Л. Войтеховского (Геологический институт Кольского НЦ РАН, Апатиты) «*Категория пространства в трудах В.И. Вернадского: перспективы применения в петрографии*» рассмотрены достижения ученого в развитии представлений о состояниях физического пространства в геологических и биологических телах. Для категоризации пространств он использовал понятия симметрии и диссимметрии и опирался на тезис, что пространство живого вещества диссимметрично, т.е. асимметрично.

Автор доклада разработал представление о кристаллической горной породе как топологическом, толерантном, измеримом, метрическом и частично упорядоченном пространстве. Для одной горной породы могут быть определены различные топологии, меры и метрики. Тем самым одно пространство получает различные взаимодополняющие представления. Относительность представлений не противоречит тому, что одно из них может оказаться наиболее рациональным и объективным. Этот подход может быть распространён на любые пространства. Так, кристаллическое пространство «строится» на волновых и корпускулярных представлениях. Но лишь во втором случае выводимы фёдоровские группы, признаваемые фундаментальным представлением пространства в кристаллографии.

И.Г. Печёнкин (Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н.М. Фёдоровского) в докладе «Роль учеников В.И. Вернадского в становлении отечественной прикладной геологической науки: LITOGЕАЕ-ИПМ-ВИМС» говорил об уникальном вкладе учеников-соратников В.И. Вернадского — В.В. Аршинова, Н.М. Фёдоровского и В.А. Зильберминца в создание минерально-сырьевого потенциала страны. Единственный в России частный научно-исследовательский институт В.В. Аршинова «Lithogaea», преобразованный в 1923 г. в Институт прикладной минералогии и петрографии, под руководством ученика В.И. Вернадского Н.М. Фёдоровского превратился в лидера решения минерально-сырьевых проблем СССР. Наряду с геолого-минералогическими исследованиями месторождений производилась их технологическая оценка и создавалась основа для заключений о промышленной ценности.

В докладе Г.П. Аксёнова (ИИЕТ РАН) «В.И. Вернадский о становлении науки в России на фоне национальной культуры» показано, что история знания в широком смысле стала в творчестве В.И. Вернадского методологическим фундаментом каждой научной отрасли, которую он осваивал и развивал. Из трудов по истории науки выросли новые принципы познания в биогеохимии, учении о биосфере, общественных дисциплинах, в том числе в учении о ноосфере. Изучение начальных этапов науки, школ, университетов в петровское время натолкнули его на размышление о самом феномене науки, ее отношениях с другими формами общественного сознания. Поэтому на следующем этапе он обратился к европейской науке, проследив историю становления научной картины мира. В.И. Вернадский доказал, что если различные направления культуры (искусство, литература, религия) могут развиваться в рамках

национальной истории, то наука — только в масштабе мировой культуры и должна прививаться со стороны. Им поставлена проблема вхождения страны во всемирно-исторический процесс только благодаря научной составляющей образования и научного труда. Без науки и научного развития страны на общепринятых методологических основаниях присоединение страны к цивилизации невозможно.

Э.Н. Мирзоян (ИИЕТ РАН) в докладе «В.И. Вернадский о научной революции XVII века», исходя из оценки научной революции XVII в., данной В.И. Вернадским: «В это столетие впервые наука о природе и математика выдвинулись в жизнь, получили значение как изменяющие условия человеческого существования исторические силы», — проанализировал основные события этой научной революции.

В докладе В.И. Оноприенко (ЦИПИН им. Г.М. Доброва НАН Украины) «В.И. Вернадский как историкограф Украинской академии наук» речь шла о роли В.И. Вернадского в создании Украинской академии наук. Создание УАН он сам всегда рассматривал как первостепенное в его научной биографии событие и неоднократно возвращался к нему в трудах, воспоминаниях, дневниках, эпистолярном наследии, делая его предметом научной и философской рефлексии. Эти несколько месяцев его жизни в 1918 — 1919 гг., протекавшей при драматической смене политических режимов, оказались в числе наиболее насыщенных и плодотворных, потребовавших крайнего напряжения его интеллектуальных и человеческих ресурсов. Создание Академии сопровождалось острым конфликтом двух концепций академии наук — В.И. Вернадского и М.С. Грушевского, настаивавшего на преобразование в академию Украинского научного общества. Была реализована концепция В.И. Вернадского, аккумулировавшая международный опыт деятельности академий наук как государственных исследовательских учреждений, и это во многом определило будущее Академии. В преодолении господствовавшего десятилетиями идеологического штампа, что Украинская академия наук возникла стараниями советской власти, выдающуюся роль сыграл комплекс разножанровых источников, оставленных В.И. Вернадским, в частности, его работа «Воспоминания. Первый год Украинской академии в Киеве», в которой, несмотря на некоторые aberrации памяти, содержится высокий потенциал исторической истины, а также дневники и письма ученого.

И.И. Мочалов (ИИЕТ РАН) в докладе «В.И. Вернадский о единстве науки и философии в их истории» исходил из мысли В.И. Вернадского,

что наука связана с философией, прежде всего, генетически. В европейской культуре первые известные нам великие философы были и великими учеными. Отпочкование науки от философии не означало тотального разрыва связей между ними. Органичное единство всех частей философии, с одной стороны, и единство философии и частных, естественных и гуманитарных, наук — с другой, отмечал В.И. Вернадский, полно и глубоко вскрывается в контексте истории научной революции XX в., как и всей всемирной истории философии и науки от их зарождения до наших дней. Среди разных аспектов единства науки и философии в их истории В.И. Вернадский выделял такие основные: онтологический, логический, психологический, эстетический, прогностический. Соотношенные между собой и с различными историческими контекстами развития науки и философии, эти аспекты заслуживают специального анализа. Генетическое и развивающееся до нашего времени единство науки и философии отразилось и на их содержании, и на логико-методологических и социальных парадигмах. Эти проблемы В.И. Вернадский рассматривал в своих печатных трудах и в эпистолярном наследии.

В докладе чл.-корр. РАН Ю.М. Батурина (ИИЕТ РАН) «*Целостность и перестройка биосферы человеком по В.И. Вернадскому: восприятие космонавта*» рассмотрены во взаимодействии биосфера, техносфера и социосфера посредством уникальной модели, созданной человечеством — орбитальной космической станции. Маленькая «Земля» со своим маленьким населением (экипажем) в силу модельной упрощенности делает наглядной взаимосвязь этих оболочек и критическую зависимость от них жизни человека. В этом малом мире любые его малые действия могут вызвать большие последствия. Человек сам в определенной степени становится угрозой своему миру. В силу огромной сложности мира причинно-следственные связи его бытования не видны. Лишь иногда на Земле мы осознаем целостность мира, как правило, когда случается трагедия. Космонавт в полете быстрее понимает единство био, социо-и техносфер на собственном опыте.

На конференции работали две секции.

На секции «**История науки и мировоззренческие проблемы**» (под председательством Ю.М. Батурина, С.С. Илизарова, И.И. Мочалова, В.И. Оноприенко, В.М. Орла) были заслушаны следующие доклады.

Доклад М.А. Абсеметова, генерального директора РГУ «Национальный архив Республики Казахстан» (Астана), «*В.И. Вернадский в Казахстане*» был посвящен одному из последних этапов жизни ученого — его пребыванию в эвакуации на

курорте Боровое. Этот период — насыщенный творчеством и подведением итогов. В настоящее время правительство Казахстана планирует развернуть в Боровом музейный комплекс, посвященный В.И. Вернадскому.

В докладе С.С. Илизарова и М.М. Клавдиевой (ИИЕТ РАН) «*А.С. Лаппо-Данилевский и начало институционализации в России истории научных знаний*» речь шла об историко-научном наследии академика А.С. Лаппо-Данилевского (1863—1919) — историка, филолога, философа, социолога, историка науки, источниковеда, археографа, организатора науки в России, общественного и государственного деятеля. С начала 1900-х гг. он проводил сбор материалов по истории Академии наук, фактически исполняя обязанности ее историографа. На торжественном собрании в 1913 г. по случаю 300-летия династии Романовых он выступил с речью «Петр Великий — основатель императорской АН в Петербурге». Историко-научное творчество А.С. Лаппо-Данилевского представлено также в жанре научной биографии. Его главный научный труд «История политических идей в России в XVIII в. в связи с общим ходом развития ее культуры и политики» имеет глубокое историко-научное содержание. Ученый сосредоточил внимание на анализе общественного сознания XVIII в., рассматривая его в контексте проникновения при Петре I политических и научных идей с Запада в Россию. Монографический очерк «Развитие науки и учености в России» явился первым и не имеющим аналогов опытом исследования хода развития мысли в истории России. В 1916 г. по инициативе и под руководством А.С. Лаппо-Данилевского в Академии наук впервые в России был создан исследовательский центр «Русская наука». К подготовке одноименного труда, в котором история знаний рассматривалась в единстве естественно-научного и социогуманитарного знания, А.С. Лаппо-Данилевский привлек лучшие научные силы того времени. После его смерти работа комиссии «Русская наука» была продолжена и развита Комиссией по истории знаний, возглавляемой В.И. Вернадским.

В докладе И.Р. Грининой и С.С. Илизарова (ИИЕТ РАН) «*С.Л. Соболев и В.И. Вернадский: линии пересечения*» речь шла Самуиле Львовиче Соболе (1893—1960) — авторе фундаментальных трудов по истории биологии, дарвинизма, микроскопической техники, крупнейшем среди историков науки археографе. Им была собрана уникальная, мирового уровня, коллекция научных приборов и инструментов, составившая Музей истории микроскопии. В 1938—1941 гг. С.Л. Соболев много общался с В.И. Вернадским по таким вопросам, как естественнонаучное наследие И.В. Гёте,

Ч. Дарвина, Ж.Б. Ламарка, судьба Института истории науки и техники и Кабинета истории микроскопии, оценка деятельности Т.Д. Лысенко, советская действительность и др. На конференции была представлена книга С.С. Илизарова «Соболь Самуил Львович», изданная в серии «Российские истории науки и техники», богато иллюстрированная, содержащая уникальный библиографический и архивный материал.

Доклад П.В. Флоренского (РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина) «*Студенческие волнения 1900—1911 годов и академик В.И. Вернадский*» посвящен драматическому периоду в истории высшей школы. Московский университет оказался в эпицентре требований за демократизацию общественной жизни в царской России. В.И. Вернадский примыкал к либерально-демократическому крылу интеллигенции, которая выступала с конкретными предложениями про реформированию общества. Во время революции 1905 г. В.И. Вернадский выступил с рядом острых публицистических статей. Надеясь, что положение можно исправить законодательным путем, он согласился стать выборным членом Государственного Совета. В годы реакции после революции 1905 г. ректор университета А.А. Мануйлов и его помощники выступили против ужесточения режима и были уволены. В знак протеста 130 профессоров, доцентов и преподавателей, в их числе В.И. Вернадский, покинули университет. Докладчик продемонстрировал уникальные документы и фотографии.

В докладе О.А. Вальковой (ИИЕТ РАН) «*Научная биография академика А.П. Павлова: В.И. Вернадский vs В.А. Варсанюфьева*» речь шла о вышедшей в ноябре 1941 г. в осажденной фашистами Москве историко-научной монографии В.А. Варсанюфьевой, посвященная жизни и творчеству выдающегося отечественного геолога и палеонтолога академика Алексея Петровича Павлова (1854—1929). В.И. Вернадский, высоко ценивший дружбу с А.П. Павловым, многим ему обязанный, одобрил книгу о нем, но вместе с тем полемизировал с автором, высказывая свои личные впечатления и оценки.

В.П. Борисов (ИИЕТ РАН) в докладе «*В.И. Вернадский о значении трудов М.В. Ломоносова*» отметил, что научное наследие М.В. Ломоносова привлекло интерес В.И. Вернадского с начала 1890-х годов, когда Владимир Иванович приступил к чтению курсов лекций по кристаллографии и минералогии в Московском университете. О вкладе М.В. Ломоносова в российскую науку В.И. Вернадский писал в работах «Очерки по истории естествознания в России в XVIII столетии», «Академия наук в первое столетие своей истории», статьях. Последней большой работой,

посвященной выдающемуся предшественнику, стала статья В.И. Вернадского «Общественное значение Ломоносовского дня», опубликованная в год 200-летия со дня рождения Ломоносова (1911 г.). Статью отличали не только высокая оценка научного наследия М.В. Ломоносова, но и большой гражданский пафос, связанный с оценкой В.И. Вернадским положения науки в российском обществе.

Ю.С. Воронков (ИИЕТ РАН, РГГУ) в докладе «*В.И. Вернадский и возможные дидактические перспективы общей истории науки*» отметил, что судьба историко-научного наследия В.И. Вернадского скорее печальна, чем радостна. В отечественной историографии В.И. Вернадский является основоположником общей истории науки. Более ста лет назад он прочитал в Московском университете соответствующий учебный курс, и, казалось бы, сегодня таких и более продвинутых курсов должно быть множество. Однако их практически нет. Докладчик рассмотрел вопросы, касающиеся такого положения: изменились ли цели, предмет и методы общей истории науки с момента их возникновения; меняется ли восприятие и отношение к этой дисциплине со стороны участников учебного процесса; связаны ли перспективы упрочения ее позиций в учебном процессе с распространением новых информационных технологий и др.

В.П. Визгин (ИИЕТ РАН) в докладе «*О двух философско-научных предвосхищениях В.И. Вернадского (понятие «формальной действительности» и идея философского оппортунизма ученых)*» показал: в трудах В.И. Вернадского по истории и философии науки можно найти идеи, созвучные ключевым концепциям современной историографии и эпистемологии науки, но не получившие развития ни у него самого, ни у его современников. Понятие «формальной действительности» введено В.И. Вернадским в работе «О научном мировоззрении» (1902), но, судя по всему, не использовалось им в последующих работах. Комментаторы отмечают его близость к понятию картины мира. Представляется, что в большей степени оно соответствует куновскому понятию парадигмы. Как и последнее, оно имеет императивный характер («невозможно допустить какие бы то ни было выводы, которые бы несомненно противоречили формальной действительности») и «меняется с течением времени». Но В.И. Вернадский, в отличие от Т. Куна, связывает «формальную действительность» с достижением определенного уровня истинности научного знания. Заслуживает особого внимания и обсуждения выражение В.И. Вернадского, в котором подчеркнуто прямое отношение фундаментальных теор-

тических понятий к реальности. Проблема взаимного влияния философии и науки была в центре внимания В.И. Вернадского. Он подчеркивал, что «философская мысль играет огромную, часто плодотворную роль в создании научных гипотез и теорий» и «дает очень много ценного и нужного для роста научного знания». Вместе с тем, он полагал, что научные построения «могут быть уложены в рамки *всяких* философских доктрин» и учений и «одинаково мало противоречат идеалистическим или материалистическим, скептическим или критическим направлениям философской мысли». В этих словах 1920-х гг. видна приверженность В.И. Вернадского концепции философского оппортунизма ученых, сформулированной А. Эйнштейном в конце 1940-х гг.

В докладе М.В. Шлеёвой (ИИЕТ РАН) «*В.И. Вернадский и Музей истории науки и техники*» речь шла об интересном, но незавершенном проекте В.И. Вернадского — Музее истории науки и техники. Музей входил в состав Института истории науки и техники АН СССР, основателем которого был также он. Музейная деятельность занимала важное место в жизни В.И. Вернадского: многолетние научные контакты с Полтавским краеведческим музеем, работа в минералогических кабинетах столичных университетов, преобразования, осуществленные в период работы ученого в Геологическом и минералогическом музее им. Петра Великого. В историко-научных работах В.И. Вернадский рассматривал историю Кунсткамеры, первого научного музея России, уделял пристальное внимание истории научных приборов и значению их для развития науки. Будучи членом Общества им. Х.С. Леденцова, он, вероятно, был знаком с проектом Музея истории науки и техники, предложенным Н.А. Умовым и разрабатываемым членами Общества. Впервые В.И. Вернадский коснулся вопроса создания музеев, посвященных истории науки и техники, в 1921 г. при создании Комиссии по истории знаний (КИЗ). После возобновления работы комиссии и проведения выставки, посвященной К.М. Бэру, вопрос о комплексном Музее по истории знания активно обсуждался на заседаниях бюро и общих собраниях комиссии. В 1927—1930 гг. В.И. Вернадский провел большую подготовительную работу по созданию музея — направил письма в ВСНХ и Президиум АН СССР, обосновывая необходимость создания музея, наметил направления работы по его организации, обратился с просьбой о выделении помещения, увеличении бюджета и штата КИЗ в связи с началом работ по музею, наметил мероприятия по выявлению и сохранению памятников науки и техники, вел организационную работу по сбору экспонатов.

В докладе студента МГУ им. М.В. Ломоносова А.Я. Яковлева «*В.И. Вернадский как философ истории науки*» говорилось, что В.И. Вернадский не относил себя к философам истории науки и к философам вообще, но объективно был им, философски подходя к вопросам, историю которых изучал. Так, И. Кант характеризовался В.И. Вернадским как разносторонний, начитанный, но оторванный от науки своего времени ученый. Именно эта оторванность и стала, по мнению В.И. Вернадского, причиной того, что естественнонаучные достижения И. Канта не оказали значительного влияния. Осмысливая науку как социальный институт, В.И. Вернадский утверждал, что наука наднациональна, но при этом он отводит ей значимую роль в формировании национального самосознания, утверждая, что знание истории науки важно для выработки национального чувства и развития науки в будущем. В.И. Вернадский был не только основателем отечественной истории науки, но и создал для нее философские основания, т.е. стал первым философом истории науки.

На секции «*В.И. Вернадский и науки о Земле*» (руководители: В.А. Снытко, В.А. Широкова, А.Г. Назаров, О.С. Романова) были заслушаны такие доклады.

Б.И. Иванов (Санкт-Петербургский филиал ИИЕТ РАН) в докладе «*В.И. Вернадский о месте и роли М.В. Ломоносова в истории научной мысли и культуры*» отметил, что в работах В.И. Вернадского дан глубокий и аргументированный анализ творчества М.В. Ломоносова как одного из создателей теоретических основ и методологических принципов современного естествознания. Анализируя вклад М.В. Ломоносова в развитие научного знания, В.И. Вернадский высветил такие грани его творчества, которые дотоле оставались в тени, и рассмотрел вопрос, почему эти достижения, опередившие в ряде случаев свое время, остались непонятыми в своей глубине. В.И. Вернадский называл М.В. Ломоносова «нашим современником по тем задачам и целям, которые он ставил научному исследованию» и отмечал, что своей научной и организационной деятельностью этот ученый внес выдающийся вклад в культурную работу по росту национального самосознания в русской жизни XVIII в.

В докладе А.П. Хаустова (Российский университет дружбы народов) «*Современное понятие В.И. Вернадского «третий тип парагенезиса» и его значение в геохимии техногенеза*» речь шла об «организованном» типе парагенезиса, которому В.И. Вернадский придавал колоссальное значение, поскольку живое вещество рассматривалось им «как регулятор общеземных процессов». По образному выражению В.И. Вернадского, «живое вещество

является активным веществом и резко отличается от костной материи». До настоящего времени геохимии не придают значения органогенной составляющей термодинамических систем естественного минералообразования, а техногенного — тем более. В процессе взаимодействия возникают сложные органоминеральные комплексы, которые могут быть *более токсичными, чем исходные субстанции*. Не удастся создать сколько-нибудь надежных прогностических моделей, позволяющих проследить хотя бы основные процессы или этапы преобразования углеводородов и многих других веществ в геосредах. В докладе рассмотрена превалирующая роль живого вещества в формировании биогенной ветви трансформации нефтепродуктов с позиций самоорганизации углеводородно-техногенных систем, возникающих при разливах нефти и нефтепродуктов.

В докладе И.Н. Юркина (ИИЕТ РАН) «Личность Шлаттера заслуживает более точного изучения» обращает внимание на эти слова В.И. Вернадского об Иване Андреевиче (Иоганне Вильгельме) Шлаттере (1709—1768) — химике и металлурге, крупном специалисте в области монетного дела и связанных с ним технологий, руководителе Берг-коллегии. Интерес к И.А. Шлаттеру возник у В.И. Вернадского в связи с изучением творчества М.В. Ломоносова. По мнению В.И. Вернадского, деятельность И.А. Шлаттера должна особо учитываться при рассмотрении вопросов, касающихся М.В. Ломоносова, например, о значении трудов М.В. Ломоносова в создании научного языка.

В.Д. Корж (Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН) в докладе «*Использование методологии эмпирических обобщений в решении фундаментальных биогеохимических проблем, поставленных В.И. Вернадским*» показал роль методологии эмпирических обобщений при выяснении предела возможности биосферы выдержать антропогенные нагрузки, что является одной из приоритетных задач науки нашего времени. Необходимым условием решения этой задачи в глобальном масштабе является знание закономерностей основных процессов, определяющих динамику и формирование средних элементных составов отдельных частей биосферы. Как для литосферы, так и гидросферы характерно постоянство среднего элементного состава среды обитания живого вещества. Общие законы формирования средних элементных составов литосферы и гидросферы определяются путем использования методологии эмпирических обобщений.

В.А. Снытко (ИИЕТ РАН) и Г.С. Самойлова (МГУ им. М.В. Ломоносова) в докладе «*В.И. Вернадский и ландшафтные исследования*» указали, что В.И. Вернадскому удалось установить взаимосвязи между компонентами природ-

ной среды и восстановить сложную картину образования разных типов поверхностных отложений и развитых на них почв. Ученый проследил место живого вещества в процессах планетарной эволюции и показал, что живое вещество — это не совокупность отдельных видов, а целостная система, являющаяся частью биосферы, определяющая ее эволюцию. На стыке геохимии и ландшафтоведения возникло новое направление — биогеохимия ландшафта, методологической основой которого были концептуальные положения, заложенные в трудах В.И. Вернадского о живом веществе, его функциях при эволюции биосферы.

В.С. Шишкин (Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова РАН) в докладе «*Академик В.И. Вернадский о значении С.П. Крашенинникова в истории русской науки*» отмечал, что в работах по истории науки В.И. Вернадский называл С.П. Крашенинникова «первым русским ученым». Помимо достижений в области географии, этнографии, истории, лингвистики и др. С.П. Крашенинников особенно плодотворно трудился на ниве ботаники и зоологии, стал первым русским академиком-биологом. Работа докладчика в архиве РАН выявила много рукописей, касающихся исследований С.П. Крашенинникова и других участников академического отряда в путешествии на Камчатку.

Доклад А.Г. Назарова (ИИЕТ РАН) «*Создание биогеохимии В.И. Вернадским как синтез исторических знаний*» акцентировал внимание на том, что, благодаря гению В.И. Вернадского, биогеохимия с начала своего зарождения в середине 1880-х гг. формировалась как синтетическая наука, в которой были критически осмыслены и переплавлены в горниле историко-научной методологии эмпирические факты различных областей знания: химии, биологии, геологии, географии, физики, радиологии, космологии, философии. Биогеохимия формировалась В.И. Вернадским синхронно с развитием представлений о живом веществе, почве и биосфере (1908—1916 гг.). Но наиболее сильным эвристическим толчком ее создания послужил мало известный переход В.И. Вернадского на новый путь изложения минералогии и геохимии как динамической, а не статической, науки об *истории* химических элементов в земной коре, в биосфере, где процессы миграции определяют живые организмы, биогеохимические концентраторы свободной энергии.

Н.И. Быстрова (ИИЕТ РАН) в докладе «*От геохимии к биогеохимии: формирование В.И. Вернадским концепции новой научной дисциплины*» показала, что в процессе работы в области геохимии, которой В.И. Вернадский занимался с 1912 г., он пришел к мысли об особой роли углерода в геохимических циклах. Он ввел новые понятия, прежде

всего, «живое вещество» как совокупность организмов земли. В.И. Вернадский пришел к выводу о необходимости создания Биогеохимического Института со следующими задачами: разработка методов оценки масс органической материи, принадлежащих к различным видам, или различным категориям в определенных районах; полный качественный анализ различных гомогенных живых материалов и формирование усредненных результатов; полный качественный химический анализ химических и неорганических материалов, богатых на редкие земли, ванадий, хром и т.д.; систематические качественные усредненные анализы распространенных гомогенных и гетерогенных органических материалов; специальные проблемы, такие как роль организмов в чередующихся породах и минералах. Это послужило началом создания нового направления в науке — биогеохимии.

И.А. Захаренко (МИИГАиК) в докладе «*В.И. Вернадский как историк картографии*» говорил о том, что на основании выработанных историко-научных подходов требуется создать систему картографических наук, на основе которой сформировать фундаментальную картографию. В ее состав войдут новые направления: гуманитарная, стратегическая и ноосферная картографии. Для этого необходимо переосмыслить историю картографии, которая включает не только историю географического изучения и картографирования мира, историческую картографию, историю географической карты, но и историю ноосферной картографии.

Н.Н. Романова (ИИЕТ РАН) в докладе «*В.В. Докучаев и В.И. Вернадский*» говорила о влиянии на мировоззрение и научные интересы В.И. Вернадского основателя современного почвоведения В.В. Докучаева, под влиянием лекций и работ которого В.И. Вернадский заинтересовался, в частности, изучением почв, принял участие в Нижегородской (1882) и Полтавской (1890) экспедициях по изучению и оценке земель этих губерний и в составлении почвенной карты Полтавской губернии. В работе 1892 г. В.И. Вернадский делал акцент на роли живого вещества в почвообразовании и на новой методике изучения почв. При обследовании кременчугских почв сложились оригинальные взгляды В.И. Вернадского на происхождение, химизм и стадии развития солонцов. Уже на раннем этапе самостоятельной работы в области почвоведения он выработал свою систему комплексного подхода к изучению почв. Интерес В.И. Вернадского к роли живых организмов в происхождении и развитии почвенного покрова впоследствии получил глубокое развитие в его работе «Об участии живого вещества в создании почвы» (1919) и других исследованиях.

В докладе А.Н. Харитоновой (ИИЕТ РАН) «*Исследование В.И. Вернадским радиоактивных*

минералов и проблема открытия химических элементов» рассказано об исследованиях В.И. Вернадского в направлении открытия новых радиоактивных элементов, которые были прерваны из-за начавшейся мировой войны. В.И. Вернадский впоследствии сожалел, что не довел эти исследования до конца, и не оставлял надежды, что авторство открытия нового элемента будет принадлежать российскому исследователю. Сохранились неопубликованные заметки «О паризии — новом химическом элементе», написанные в 1925 г., но они не содержали достаточных сведений для подтверждения открытия. Ясно, однако, что за этими исследованиями стоял большой труд и конкретно поставленная цель.

В докладе М.Г. Гришина (Морской гидрофизический институт НАН Украины, Севастополь) «*Исследования, совершенные на борту корабля, носящего имя В.И. Вернадского*» рассказано о работах, проведенных на борту исследовательского судна «Академик Вернадский». В частности, в его 4-м рейсе в Тихом океане был обнаружен район, физико-географические особенности которого позволили поставить вопрос о выделении его в самостоятельный бассейн; который предложено назвать «Море академика Вернадского». В 1976—1978 гг. работы по советско-американскому проекту «Полимод» привели к открытию и изучению синоптических вихрей — особой структуры океана. С помощью таких судов, как «Академик Вернадский», существует возможность изучать большие акватории океана на уровне современных требований науки и техники.

В докладе И.А. Керимова (Институт физики Земли РАН) и А.А. Даукаева (Комплексный научно-исследовательский институт АН Чеченской республики, Грозный) «*В.И. Вернадский об отличительных чертах научной революции конца XIX — начала XX вв.*» рассмотрены представления ученого об основных отличиях науки XX века от процесса, приведшего к созданию эллинской науки. Они состоят в темпе развития, охвате всей планеты, глубине изменений научных представлений, мощности изменения наукой планеты, открывшихся перспективах будущего. Научная мысль охватила все человечество, все государства и все сферы жизни. Отмечая геологическую роль человека, важность ее творческой деятельности, В.И. Вернадский акцентирует внимание на огромном значении и бережном отношении к наследию выдающихся личностей.

В.А. Широкова (ИИЕТ РАН) в докладе «*Классификация природных вод В.И. Вернадского: прошлое и настоящее*» показала, что классификация В.И. Вернадского учитывает не только геохимические особенности вод, но и физико-

географические, и геологические условия их распространения и залегания, тем самым она имеет всеобъемлющий геолого-географо-геохимический характер. Такая классификация стала возможной благодаря выбору классификационных признаков высокой степени общности (геохимических). Она и поныне является наиболее совершенной и полной, хотя многие минералоги не согласны с отнесением природных вод (включая газы) к минералам, как это делал В.И. Вернадский.

На конференции состоялись презентации новых книг, опубликованных к юбилею В.И. Вернадского: Сборник статей и документов «В.И. Вернадский и Комиссия по истории знаний (Санкт-Петербург, 2012); *Мочалов И.И., Оноприенко В.И.* «В.И. Вернадский: Наука. Философия. Человек». Кн. 2: Наука и её инструментарий: логико-методологические аспекты. Киев, 2012).

На конференцию представили тексты докладов многие украинские историки науки: *А.С. Литвинко, А.П. Пилипенко, Г.Л. Звонкова, М.В. Оноприенко, О.Ю. Колтачихина, С.А. Жабин*

(все — из Центра исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины); *Г.С. Черевичный* (Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко); *П.И. Штойко* (Львовский университет); *Т.В. Килощицкая* (Черниговский национальный педагогический университет им. Т.Г. Шевченко); *Е.Е. Тверитникова, В.Н. Скляр, М.В. Гутник* (Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»); *М.Г. Гришин* (Морской гидрофизический институт НАН Украины); *Е.Ю. Красикова* (Национальная научная сельскохозяйственная библиотека УААН). Тезисы их докладов уже опубликованы. Предполагается издание сборника полных докладов.

Можно сделать вывод, что тематика конференции была разнообразной и актуальной, отвечающей на новые вызовы, возникшие перед историей науки, включая методологические ее аспекты. Богатое творчество В.И. Вернадского, далеко еще не изученное и не освоенное методологически, представляет широкое поле исследований в области истории науки.

В.И. Оноприенко,
доктор философских наук, профессор, зав. отделом Центра исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины
О.С. Романова,
кандидат географических наук,
старший научный сотрудник отдела истории наук о Земле ИИЕТ РАН,
ученый секретарь конференции