
ВЕСТИ ИЗ МУЗЕЕВ

УДК 069.02:929

DOI 10.29003/m3153.0514-7468.2023_45_1/79-88

КАБИНЕТ-МУЗЕЙ В.И. ВЕРНАДСКОГО: ИСТОРИЯ И РАБОТА

И.Н. Ивановская, А.Ф. Гордова*

Эта статья о единственном в мире кабинете-музее великого мирового учёного Владимира Ивановича Вернадского. Музей в 2023 г. (год 160-летия учёного) отмечает своё 70-летие. В музее находятся вещи, которые сопровождали В.И. Вернадского и его супругу Наталию Егоровну (урожд. Старицкую) от момента венчания до последних дней, много фотографий и портретов родственников и друзей семьи. Библиотека Вернадских насчитывала около 7000 книг, часть из них находится в музее; здесь много книг самого В.И. Вернадского. Экспозиция и библиотека музея подробно рассказывают о творческом пути учёного. Начав как минералог, он создал физическую (энергетическую) кристаллографию, генетическую минералогию, радиогеологию; изучение живого вещества, сравнение его свойств и состава со свойствами и составом косного вещества позволили учёному создать новую науку – биогеохимию. В своей научной деятельности В.И. Вернадский много внимания уделил разработке учения о биосфере, о переходе биосферы в ноосферу.

Ключевые слова: Владимир Иванович Вернадский, кабинет-музей, мемориальный музей, ноосфера, биосфера, геохимия, биогеохимия.

Ссылка для цитирования: Ивановская И.Н., Гордова А.Ф. Кабинет-музей В.И. Вернадского: история и работа // Жизнь Земли. Т. 45, № 1. С. 79–88. DOI: 10.29003/m3153.0514-7468.2023_45_1/79-88.

Поступила 06.02.2023 / Принята к публикации 08.02.2023.

V.I. VERNADSKY'S CABINET-MUSEUM: HISTORY AND ACTIVITY

I.N. Ivanovskaya¹, PhD, A.F. Gordova², PhD

¹ Vernadsky Institute of Geochemistry and Analytical Chemistry, RAS

² Civil Defense Academy EMERCOM of Russian Federation, Moscow

This article is about the world's only cabinet-museum of the great world scientist Vladimir Ivanovich Vernadsky. The museum celebrates its sixtieth anniversary in 2023, the

* Ивановская Ирина Николаевна – к.г.-м.н., с.н.с., хранитель Кабинета-музея В.И. Вернадского, Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, irina@geokhi.ru; Гордова Анна Фирсовна – к.х.н., доцент Академии гражданской защиты МЧС России им. генерал-лейтенанта Д.И. Михайлика, gordova@yandex.ru.

year of the 160th anniversary of the scientist. The museum contains items which accompanied V.I. Vernadsky and his wife Natalia Egorovna (nee Staritskaya) from the moment of their wedding to his last days. There are many photos and portraits of relatives and friends of the Vernadsky family on the walls. Vernadsky's library had about 7,000 books, some of which are now in the museum. The museum has many books by V.I. Vernadsky himself, published during his lifetime and in recent years. The sphere of interests of the great scientist was huge. The exposition and the library of the museum tell in detail about the creative path of the scientist. Having started as a mineralogist, V.I. Vernadsky created physical (energetical) crystallography, genetic mineralogy. He is the creator of radiogeology. His studies of living matter, comparison of its properties and composition with those of mineral matter allowed the scientist to create a new science – biogeochemistry. In his scientific activity, V.I. Vernadsky paid much attention to the development of his doctrine of the biosphere, the transition of the biosphere into the noosphere. Vernadsky was a significant public and political figure of pre-revolutionary Russia. One can learn about all this from the museum's exposition and from the story of the curator of the museum.

Keywords: Vladimir Ivanovich Vernadsky, cabinet–museum, memorial museum, noosphere, biosphere, geochemistry, biogeochemistry.

For citation: Ivanovskaya, I.N., Gordova, A.F., «V. I. Vernadsky's Cabinet-Museum: history and activity», *Zhizn' Zemli* [Life of the Earth] 45, no 1, 79–88 (2023) (in Russ., abstr. in Engl.). DOI: 10.29003/m3153.0514-7468.2023_45_1/79-88.

Введение. 2023 год – год 160-летия Владимира Ивановича Вернадского, крупнейшего российского учёного-естествоиспытателя, геолога, кристаллографа, минералого, геохимика, радиолога, биогеохимика, организатора науки, философа, историка, политического и государственного деятеля России. Парадоксально, но о Владимире Ивановиче Вернадском – учёном с мировым именем – подавляющему большинству населения России известно очень мало. На юго-западе Москвы есть огромный проспект его имени, есть станция метро «Проспект Вернадского», но, если спросить у прохожего или пассажира метро: «*Чем занимался В.И. Вернадский, почему в его честь названы проспект и станция?*», в ответ, в лучшем случае, можно услышать, что это был учёный. Научные достижения М.В. Ломоносова, Д.И. Менделеева, И.П. Павлова, многих других прославленных деятелей российской науки изучают в школе, их биографиям и творчеству посвящают художественные и документальные литературные произведения, фильмы, телевизионные передачи. Образцов документального творчества, посвящённых В.И. Вернадскому, значительно меньше, а художественных произведений о нём нет – т. е. очень мало источников информации, освещающих его жизнь и деятельность. Эта статья о единственном в мире мемориальном музее В.И. Вернадского, отмечающем в 2023 году своё семидесятилетие.

История создания музея. Мемориальный музей В.И. Вернадского расположен в здании Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук, или ГЕОХИ РАН (в англоязычной литературе – Vernadsky Institute).

В конце десятых годов XX века В.И. Вернадский, к тому времени уже добившийся значительных успехов в изучении генезиса минералов, начал исследование состава живого вещества¹ для определения законов взаимосвязи живого и косного веществ. Эти исследования сделают В.И. Вернадского основоположником биогеохимии – науки, до того момента не существовавшей. Пионерские исследования должны были получить статус направления в науке. С этой целью в 1926 г. В.И. Вернадский создаёт Отдел живого вещества при Комиссии по изучению естественных и производительных сил России (КЕПС²). Всего через год Физико-математическим отделением Академии

¹ Понятия «живое вещество» и «косное вещество» ввёл В.И. Вернадский.

² КЕПС – учреждение, созданное по инициативе В.И. Вернадского в 1915 г.; о насыщенности его создания и эффективности для экономики России и СССР можно писать отдельные научные работы.

наук по инициативе В.И. Вернадского было принято решение об организации самостоятельной Биогеохимической лаборатории (БИОГЕЛ), которая начала функционировать 1 октября 1928 г. и стала позднее Лабораторией геохимических проблем АН СССР. Задачи аналитической химии и геохимии расширялись. Для развития промышленности и сельского хозяйства нужно было создавать новые материалы, модернизировать производства, увеличивать выпуск чугуна, стали, кирпича, цемента, стекла, повышать урожаи сельскохозяйственных культур; зарождались атомная энергетика, атомное оружие; некоторые учёные задумывались даже о полётах в космос. Это означало разведку новых залежей полезных ископаемых, борьбу с эндемиями, масштабное использование минеральных удобрений, определение качества почв и т. д. Одной лаборатории для решения этих и многих других задач было недостаточно, и в 1947 г. Лаборатория геохимических проблем вошла в состав Института геохимии и аналитической химии (ГЕОХИ РАН), организованного по решению Президиума Академии наук СССР [5].

Владимира Ивановича Вернадского не стало 6 января 1945 г. Идея о создании музея В.И. Вернадского появилась сразу же. В докладной записке президенту АН СССР академику В.Л. Комарову академик С.И. Вавилов высказал предложение сделать музей в квартире В.И. Вернадского на Старом Арбате, в Дурновском переулке (ныне часть Композиторской улицы) около Собачьей площадки (**рис. 1**). Увы, по перспективному плану реконструкции Москвы этот дом, в котором учёный прожил последние 10 лет своей жизни, подлежал сносу.

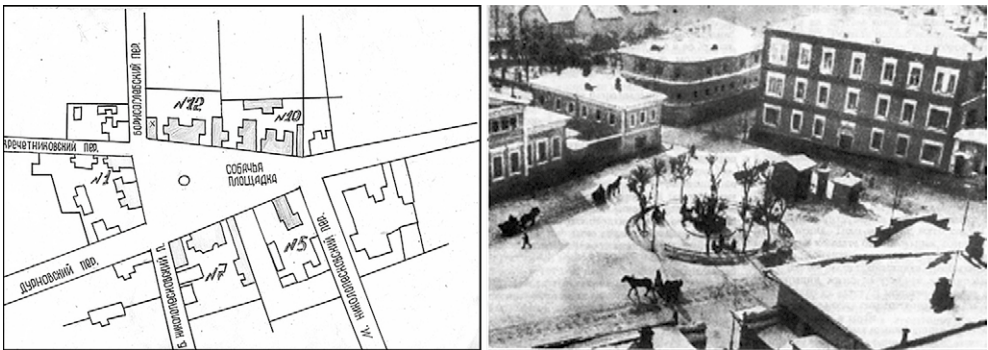


Рис. 1. Район Старого Арбата, где располагалась квартира В.И. Вернадского [6].

Fig. 1. Area of the Sary Arbat, where V.I. Vernadsky's apartment was located [6].

Под руководством старшего научного сотрудника Петра Николаевича Паля сотрудники Лаборатории геохимических проблем составили полное описание кабинета В.И. Вернадского, планы комнат, интерьера, фотографий, картин, вещей, книг (каталог книг начитывал около 7000 позиций). Все вещи были тщательно упакованы и перевезены во временное помещение библиотеки Лаборатории геохимических проблем в Старомонетном переулке [4, 7].

В это же время личным секретарем учёного А.Д. Шаховской и сотрудницей Архива АН СССР Л.В. Кувашовой был описан Архив В.И. Вернадского и передан в Архив АН СССР [4].

В 1949 г. строительство здания ГЕОХИ РАН (адрес в то время – Воробьёвское шоссе, д. 47 а, ныне – улица Косыгина, д. 19, стр. 1) было закончено (**рис. 2**). При строительстве на втором этаже здания были выделены две комнаты площадью 30 м² и 50 м². Планировка большей комнаты соответствовала домашнему кабинету учёного, меньшая комната планировалась как «модель» прихожей Вернадских.



Рис. 2. Здание ГЕОХИ РАН (вид с проспекта Вернадского).
Fig. 2. GEOKHI RAS building (view from Vernadsky Avenue).

После окончания строительства здания сотрудниками группы П.Н. Палея все вещи в большей комнате были размещены так, как это было при жизни В.И. Вернадского в его кабинете в Дурновском переулке. Музей начал свою работу 20 мая 1953 г. [4, 7]

Позже меньшая комната была передана другой лаборатории, и сейчас музей (кабинет-музей) расположен в одной комнате, поэтому обстановка немного изменена по сравнению с первоначальной.

После смерти В.И. Вернадского обстановка принадлежала его сыну – Георгию Владимировичу Вернадскому³. Затребованная Г.В. Вернадским сумма за обстановку была ему выплачена, поэтому теперь этими вещами распоряжается ГЕОХИ [4].

Обстановка кабинета-музея. В 1886 г. после своей свадьбы молодые Наталия Егоровна (урождённая Старицкая) и Владимир Иванович Вернадские закупили для своей первой петербургской квартиры недорогую венскую мебель и пользовались этой мебелью всю жизнь.

Центральное место в кабинете учёного во всех его квартирах занимал письменный стол из красного дерева. Стол сохранился с самой первой квартиры Вернадских на Васильевском острове в Петербурге. Сейчас в музее на нём лежат книги, которыми учёный пользовался в последние недели своей работы: книги академика Н.Г. Холодного «Мысли дарвиниста о природе человека», «Дарвинизм и эволюционная физиология», машинописные листы труда П.М. Стулова «Очерк истории Академии наук СССР», книга профессора П.А. Молчанова «Атмосфера», обзор научно-издательской деятельности КЕПС, номера журнала «Война и рабочий класс», номера журнала

³ Г.В. Вернадский – историк, с 1927 г. жил в США, работал в Йельском университете (город Нью-Хейвен, штат Коннектикут) на кафедре русской истории. С 1938 г. там же жила дочь В.И. Вернадского Нина Владимировна Толь с мужем и дочерью [4].

«Nature», несколько страниц незаконченных рукописей учёного, посвящённых живому веществу [4].

Во все периоды истории науки учёные предлагали разные ответы на вопросы о происхождении жизни. Интерес к этой проблеме обострился к концу XIX века и не иссякает в наши дни. Стараясь ответить на этот вопрос, многие учёные ищут и предлагают различные условия химического и биологического синтеза. В.И. Вернадский шёл другим путём. По его мнению, «...Признавая биогенез, согласно научному наблюдению, за единственную форму зарождения живого, неизбежно приходится допустить, что начала жизни в том Космосе, какой мы наблюдаем, не было, поскольку не было начала этого Космоса. Жизнь вечна постольку, поскольку вечен Космос, и передавалась всегда биогенезом...» [2, с. 664–665]. Идеи учёного о вечности жизни неоднократно подвергались жёсткой критике в советский период. Сейчас, наверное, можно сказать, что такая критика была вызвана непониманием его идей, а не только их противоречием положениям марксизма–ленинизма.

В.И. Вернадский изучал химические составы живого и косного веществ и сопоставлял их, делая выводы о сходстве и различии этих составов, например, о содержании различных изотопов калия в водорослях и минералах, и, соответственно, о взаимном влиянии живого и косного веществ. Не только состав минералов и условия, в которых они пребывают, влияют на живое вещество, но и живое вещество влияет на генезис минералов [5].

Живое вещество, по мнению учёного, – *планетарный объект, преобразующий поверхностные слои косного вещества, втягивающий его, а затем отдающий в окружающую среду.*

На письменном столе остались рукописные страницы неоконченного фундаментального труда В.И. Вернадского «Химическое строение биосферы Земли и её окружения», имеющего неограниченное значение для создаваемого им нового естествознания.

Ещё на письменном столе находятся необходимые для работы канцелярские товары: пластмассовая авторучка с «золотым» пером, чернильница, костяной нож для разрезания бумаги, ролик с бумагой для промокания, стеклянный стаканчик с полосками бумаги для записок, марки, скрепки. Заботливо расставлены фотографии жены (Наталии Егоровны), племянницы (Нюты Короленко), отца (Ивана Васильевича Вернадского). Чуть дальше – телефонный аппарат, небольшая бронзовая статуэтка, лампа с зелёным абажуром, серебряная плоская ваза для газет. В вазе – последние прочитанные В.И. Вернадским газеты, среди которых «Правда» от 20 декабря 1944 г. с описанием фашистских зверств в Литве. Возможно, именно прочтение этой статьи привело к кровоизлиянию в мозг и кончине 6 января 1945 г. Те, кто были в те дни рядом с В.И. Вернадским, говорили о том, как сильно прочтение статьи взволновало учёного [4].

Дополняют обстановку несколько кресел для работы и отдыха, низкая тахта с диванными подушками, сшитыми матерью Владимира Ивановича. Сидя в кресле-качалке, учёный разговаривал с посетителями или любил отдыхать, слушая супругу, читавшую ему по вечерам книги. Книжки, и далеко не только по работе, нужны были Владимиру Ивановичу всегда и везде. В письме жене он признавался, что для эффективной работы ему нужно постоянно отвлекать «свой ум от специального предмета» для чтения постороннего. «*Читаю, работаю, а мысль отдыхает на постороннем чтении*» [4, с. 12].

Небольшой столик с книгами для чтения во время отдыха находится рядом с письменным столом. Здесь научные журналы на разных языках, Труды Всесоюзной конференции по изучению стратосферы, «Основы сравнительной физики» проф. Х.С. Коштоянца, «О Ленине» И.В. Сталина, «Семь месяцев среди голодающих крестьян» – сборник, составленный другом учёного А.А. Корниловым в 1892 г., «Наш автопробег по южному Уралу» – брошюра А.Е. Ферсмана и В.И. Крыжановского, «Исаак Ньютон» С.И. Вавилова, «Культура древней Руси» Б.Д. Грекова, «Краткий обзор истории Армении»

Я.А. Манандяна, Протоколы общего собрания Академии наук СССР, другие книги на разных языках. В кабинете-музее есть ещё один стол. При жизни В.И. Вернадского на нём складывались неопубликованные рукописи, картотеки для работы. Сейчас на этом столе расположены труды учёного после его смерти (Труды биогеохимической лаборатории, «Размышления натуралиста», «Химическое строение биосферы Земли и её окружения», «Труды по кристаллографии», «Труды по биогеохимии и геохимии почв», «Труды по радиогеологии», «Живое вещество и биосфера», «Дневники Вернадского» и др.) [4]. В углу кабинета – стол-бюро с множеством ящичков, принадлежавший отцу Владимира Ивановича.

Портрет Ивана Васильевича Вернадского (рис. 3, сверху слева), написанный неизвестным художником, занимает одно из центральных мест на стене кабинета, расположенной напротив входа. Иван Васильевич Вернадский – талантливый учёный-экономист. Он много сделал для развития экономики, для популяризации экономических знаний в России, для развития образования. Иван Васильевич окончил Киевский университет, стажировался за границей, преподавал политическую экономию и статистику в университетах Киева, Москвы и Петербурга. С 1857 по 1861 г. он работал в Петербурге, принимал значительное участие в научной подготовке реформ Александра II, издавал еженедельный журнал «Экономический указатель». В 1860 г. от туберкулёза почек скончалась первая жена Ивана Васильевича – Мария Николаевна (урождённая Шига-



Рис. 3. Семейные портреты и фотографии Вернадских.
Fig. 3. Portraits and photos of the Vernadsky family.

ева), портрет которой работы художника Горбунова расположен рядом с портретом И.В. Вернадского. От первого брака остался сын Николай, который скончался в 1874 г. в возрасте 23 лет от той же болезни. В 1862 г. Иван Васильевич женился на Анне Петровне Константинович – матери Владимира Ивановича Вернадского и двух его сестёр (близнецов) Екатерины и Ольги. В 1868 г. Иван Васильевич перенёс кровоизлияние в мозг и на некоторое время вынужден был оставить научную и преподавательскую деятельность. В 1874 г. возобновил издательскую деятельность в Петербурге. В 1881 г. он перенёс второй удар и в 1884 г. скончался. Анна Петровна скончалась в 1898 г. в возрасте 61 года. В музее находятся пять её изображений.

Облик В.И. Вернадского, свидетельствующий о незаурядной личности, вдохновлял художников и скульпторов. В музее экспонируются портреты В.И. Вернадского художников И.Э. Грабаря и Е.С. Зерновой, портрет, вышитый шёлком, – подарок китайских аспирантов, обучавшихся в ГЕОХИ, посмертная маска учёного – работа скульптора С.Д. Меркурова [4]. В фойе второго этажа здания ГЕОХИ РАН установлен бюст В.И. Вернадского – работа скульптора З.М. Виленского (рис. 4).

На стенах кабинета-музея В.И. Вернадского много портретов и фотографий его родственников и друзей, учёных, общественных деятелей, портреты самого Владимира Ивановича. Эти изображения аккумулируют не только истории семей Вернадских, Старицких, Шигаевых, Константинович, но и значительные фрагменты отечественной истории.

Работа кабинета-музея В.И. Вернадского. Чтобы попасть в кабинет-музей, необходимо предварительно оформить пропуск в ГЕОХИ РАН, поэтому случайных посетителей

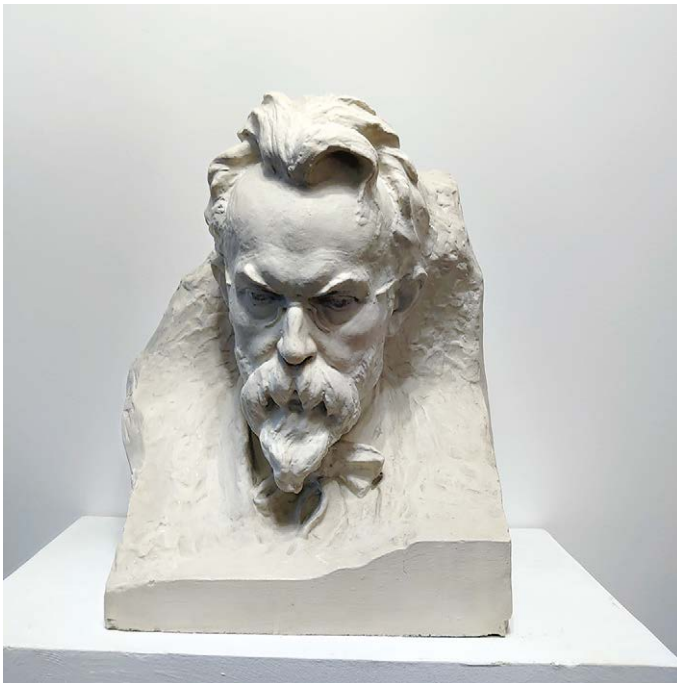


Рис. 4. Бюст В.И. Вернадского (скульптор З.М. Виленский).

Fig. 4. Bust of V. I. Vernadsky (sculptor Z. M. Vilensky).

в музее не бывает. В музей приходят в высокой степени мотивированные посетители, которые хотят узнать как можно больше о деятельности Владимира Ивановича Вернадского.

В естественнонаучной области знаний В.И. Вернадский – создатель многих научных направлений, без которых немыслимы современные естественные науки. Им создано новое направление в минералогии – «генетическая минералогия», изучающая физические и химические процессы, ведущие к образованию, трансформации и разрушению минералов.

В первые годы преподавания в Московском университете (1891–1911) учёный занимается проблемами кристаллографии, историей этой науки, создаёт физическую (энергетическую) кристаллографию, разрабатывает вопросы полиморфизма и изоморфизма кристаллического вещества.

В.И. Вернадский – создатель радиогеологии, науки, занимающейся изучением естественной радиоактивности и её роли в геологических процессах Земли. Он первым начал использовать данные о содержании радиогенного свинца в минералах урана для определения геологического времени – абсолютного возраста геологических процессов. Эти работы привели к полному пересмотру старых представлений о длительности геологической истории Земли.

В.И. Вернадский создал науку, изучающую состав и работу биосферы – биогеохимию. Он первым пришёл к выводу о всеобъемлющем влиянии жизни на все геологические процессы в земной коре.

Это не значит, что в кабинет-музей приходят только учёные, занимающиеся естественными науками. Многих посетителей музея интересует его общественная и политическая деятельность. В дореволюционной России В.И. Вернадский был видным политиком. Много внимания учёный уделял работе в земстве Моршанского уезда Тамбовской губернии. В кабинете-музее над письменным столом отца есть фотография студентов Петербургского университета, входивших вместе с Владимиром Ивановичем в студенческое Научно-литературное общество (рис. 5). На фотографии А. Корнилов, С. Ольденбург, Л. Оболяянинов, В. Харламов, Н. Ушинский, сам В. Вернадский, Д. Шаховской, А. Краснов, С. Крыжановский, Ф. Ольденбург. Через два года после даты на снимке большинство изображённых на нём молодых людей образовали кружок, который назвали «братство». Во время страшного голода 1891 г. в восточных районах европейской России они организовали в деревне Вернадовке, принадлежащей В.И. Вернадскому, значительную помощь голодающим крестьянам, чем спасли их от голодной смерти. Друг учёного, Иван Ильич Петрункевич (его фотография тоже есть в музее), был председателем нелегального «Союза освобождения» – предшественника партии конституционных демократов (кадетов). И.И. Петрункевич был лидером фракции кадетов в I Государственной Думе. В 1906 г. партия конституционных демократов, видным деятелем которой был В.И. Вернадский, победила на выборах в первый российский парламент, который начал работать 26 апреля 1906 г., и образовала в нём самую крупную фракцию.

В программу кадетов входили серьёзные конституционные перемены: ликвидация сословий, уравнивание всех граждан в правах, придание гражданским правам судебных гарантий, земельная реформа, контроль Думы над исполнительной властью. Вернадский был членом верхней палаты парламента – Государственного Совета. Но парламентаризм для царизма был лишь временной уступкой; 9 июля 1906 г. царь распустил Государственную Думу. Депутаты, подписавшие после роспуска Думы воззвание к народу, были на 3 месяца арестованы и по закону больше не могли избираться в Государственную



Рис. 5. Стол И.В. Вернадского (отца В.И. Вернадского) и фотографии друзей В.И. Вернадского над ним.

Fig. 5. Table of I.V. Vernadsky (V.I. Vernadsky's father) and photos of V.I. Vernadsky's friends over it.

Думу [4]. Эволюционным изменениям государственного устройства России не суждено было состояться.

В.И. Вернадский – инициатор создания и организатор многих научных учреждений: Комиссии по изучению естественных производительных сил России (КЕПС), Биогеохимической лаборатории (БИОГЕЛ), Радиового института, Украинской Академии Наук, Комиссии по истории знаний, Комитета по метеоритам, Комиссии по проблемам урана, Комиссии по изучению изотопов, Комиссии по минеральным водам и других организаций, без которых развитие отечественной и мировой науки было бы невозможно.

В музей приходят школьники, студенты средних и высших учебных заведений. Один из авторов этой статьи (А.Ф. Гордова) первый раз посетила музей, только-только закончив аспирантуру. Потом, став преподавателем вуза, в течение почти двадцати лет приводила сюда своих студентов, для которых это были не просто экскурсии. Это были лекции о жизни В.И. Вернадского и о его научных достижениях для современной науки и современного образования [3].

В.И. Вернадский был великим гуманистом. Он верил в человека. У человечества ещё есть шанс оправдать его ожидания. Хочется закончить словами В.И. Вернадского,

написанными им в 1943 г. и очень актуальными сегодня: «Исторический процесс на наших глазах коренным образом меняется. Впервые в истории человечества интересы народных масс, с одной стороны, и свободной мысли личности – с другой, определяют жизнь человечества, являются мерилем его представлений о справедливости. Человечество, взятое в целом, становится мощной геологической силой. И перед ним, перед его мыслью и трудом, становится вопрос о перестройке биосферы в интересах свободно мыслящего человечества как единого целого. Это новое состояние биосферы, к которому мы, не замечая того, приближаемся, и есть ноосфера» [1, с. 175].

ЛИТЕРАТУРА

1. Биосфера: Мысли и наброски. Сб. науч. работ В.И. Вернадского. М.: Ноосфера, 2001. 244 с.
2. В.И. Вернадский: Pro et contra: Антология литературы о В.И. Вернадском за сто лет (1898–1998) / Под ред. А.Л. Яншина, сост. А.В. Лапо. СПб: РХГИ, 2000. 872 с.
3. Гордова А.Ф., Ивановская И.Н. Деятельность музея В.И. Вернадского по экологическому образованию студентов // В.И. Вернадский: ноосферология и образование: междунар. науч.-практ. конф.: материалы конф., 21–22 мая 2002 г., г. Тамбов. М.: Ноосфера, 2002. С. 102–106.
4. Ивановская И.Н., Неаполитанская В.С. (при участии Г.П. Аксёнова). Кабинет-музей В.И. Вернадского при Институте геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН. Путеводитель. М.: Ноосфера, 2000. 48 с.
5. Из истории организации биогеохимических исследований (<http://www.geokhi.ru/Lab21/Характеристика%20лаборатории.aspx>).
6. Переулки Арбата – 3\2 (<https://ulia-ukke.livejournal.com/597161.html>).
7. Шаховская А.Д. Кабинет-музей В.И. Вернадского / Под ред. А.П. Виноградова. М.: Изд-во АН СССР, 1959. 52 с.

REFERENCES

1. *The Biosphere Thoughts and sketches. Collection of scientific papers by V.I. Vernadsky* (Moscow: Noösphera, 2001) (in Russian).
2. Yanshin, A.L. (ed.), *Vernadsky, V.I.: Pro et contra: Anthology of literature about V.I. Vernadsky for the hundred years (1898–1998)* (Saint Petersburg: Russian Christian Humanitarian Institute, 2000) (in Russian).
3. Gordova, A.F., Ivanovskaya, I.N., “Activities of the V.I. Vernadsky Museum on environmental education of students”, *Proc. of the International scientific-practical conference “V.I. Vernadsky: noöspherology and education”* (Moscow: Noösphera, 2002) (in Russian).
4. Ivanovskaya, I.N., Neapolitanskaya, V.S. (with the participation of Aksynov, G.P.), *Cabinet-Museum of V.I. Vernadsky at the Institute of geochemistry and analytical chemistry by V.I. Vernadsky of Russian Academy of Sciences. Guidebook* (Moscow: Noösphera, 2000) (in Russian).
5. *From the history of the organization of biogeochemical research* (<http://www.geokhi.ru/Lab21/Характеристика%20лаборатории.aspx>) (in Russian).
6. *Side streets of the Arbat* (<https://ulia-ukke.livejournal.com/597161.html>) (in Russian).
7. Shakhovskaya, A.D., *The Cabinet-Museum of Vernadsky*. Ed. by A.P. Vinogradov (Moscow: Publishing house of AS USSR, 1959) (in Russian).