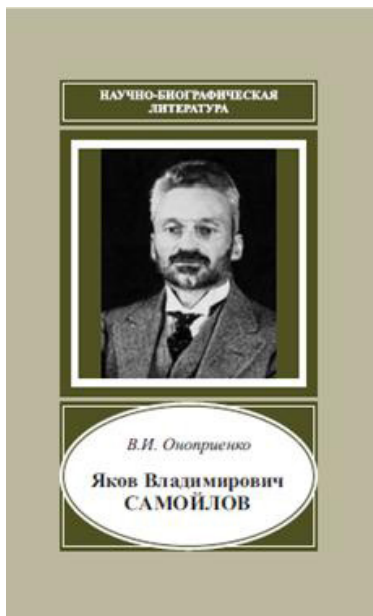


РЕЦЕНЗИИ И АННОТАЦИИ

Яков Самойлов — новатор в науке из школы В.И. Вернадского

В.Н. ГАМАЛЕЯ

Государственный экономико-технологический университет транспорта,
Киев, Украина; vgamaliya@mail.ru



Книга¹ посвящена Якову Владимировичу Самойлову, крупному и самобытному геологу, минералогу, палеобиохимику начала XX в., одному из первых учеников В.И. Вернадского на кафедре минералогии Московского университета, первому профессору из его учеников. В.И. Вернадский многое сделал для него, в частности для преодоления запрета для учёбы и работы в Московском университете евреев, участвовал в роли крёстного отца в крещении Самойлова (отсюда отчество последнего). Несмотря на препоны, академическая карьера Самойлова была успешной. Он заведовал кафедрами минералогии в Ново-Александровском институте сельского хозяйства и лесоводства, Московском сельскохозяйственном институте, Московском университете.

Как минералог и геолог, Я.В. Самойлов работал на Урале, в Центральной России, Донском бассейне, руководил масштабной программой изучения фосфоритов Европейской России, участвовал в радиальных экспедициях В.И. Вернадского. Он — осно-

ватель и первый директор Научного института по удобрениям, активный участник нескольких международных геологических конгрессов. Разрабатывал учения о биолитах и агрономических рудах, внёс оригинальный вклад в обоснование палеобиогеохимии, седиментологии и литологии.

¹ Оноприенко В.И. Яков Владимирович Самойлов: 1870–1925 / Отв. ред. чл.-корр. НАН Украины А.Ю. Митропольский. Киев: Информационно-аналитическое агентство, 2015. 335 с. (Научно-биографическая серия РАН).

Я.М. Самойлов не был забыт в бурной истории науки XX в. в России. Существует основанный им институт его имени, в память о нём учреждены стипендии студентам, в связи с его столетием Московское общество испытателей природы издало небольшой сборник (Яков Владимирович Самойлов, 1974). Тем не менее значение его вклада в науку оказалось несколько смазанным, нечётким, отчасти потому, что он умер рано, в трудный период отечественной истории, отчасти, возможно, потому, что память о нём находилась как бы в тени В.И. Вернадского. Более известен его брат — выдающийся электрофизиолог профессор Александр Филиппович Самойлов (1867–1930), впервые в России использовавший струнный гальванометр для записи токов сердца больного человека, лауреат премии им. В.И. Ленина. Талантливые братья, хотя жили далеко друг от друга, всю жизнь были близки. Оба отличались высокой энергией, увлечённостью наукой, выдающимися результатами.

Общая канва жизненного и творческого пути Я.В. Самойлова такова.

Я.В. Самойлов родился в семье ремесленника в 1870 г. в Одессе. Рано лишившись отца, он, ещё будучи школьником, уроками добывал средства к существованию, поддерживал ими и семью. В 1893 г. он с отличием окончил естественное отделение физико-математического факультета Новороссийского университета. Заинтересовавшись минералогией и кристаллографией, Я.В. Самойлов в 1895 г. переезжает в Москву и начинает работать в Московском университете под руководством В.И. Вернадского. На протяжении нескольких лет он выполнил серию экспериментальных и экспедиционных работ, неоднократно выезжал на горные и металлургические предприятия, оказывая им научно-техническую помощь.

В 1902 г. Я.М. Самойлов защитил диссертацию на степень магистра минералогии и геологии на тему «Материалы к кристаллизации барита». После защиты диссертации его пригласили для руководства кафедрой минералогии и геологии в Ново-Александровском сельскохозяйственном институте, где он продолжал интенсивную исследовательскую работу. В 1906 г., после защиты в Московском университете докторской диссертации на тему «Минералогия жильных месторождений Нагольного кряжа», Я.В. Самойлова избирают профессором Московского сельскохозяйственного института (ныне Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева), в котором он работал до конца жизни.

В 1907 г. Яков Владимирович приглашается по совместительству в Московский университет, где ведёт преподавание минералогии в качестве доцента. В 1911 г. он покидает университет вместе с частью профессоров и преподавателей в знак протеста против реакционного режима, введённого царским министром народного просвещения Л.А. Кассо. Обладая огромной трудоспособностью, Яков Владимирович читает эпизодически лекции для учителей, инженеров и агрономов, преподаёт в Народном университете им. Шанявского, участвует в работе научных обществ.

В 1917 г. Я.В. Самойлов возвращается к работе в Московском университете, избирается профессором и директором научно-исследовательского института минералогии в университете.

Вместе с Д.Н. Прянишниковым и Э.В. Брицке Яков Владимирович в 1917 г. организовал общественный Комитет по удобрениям. Перед Комитетом его организаторы поставили цель — создание крупной отечественной туковой промышленности и широкого применения удобрений на основе разностороннего изучения геологических, химических, биологических, технических и экономических аспектов этой проблемы. Эта выдающаяся идея Я.В. Самойлова и необходимость комплексного исследования

больших проблем коллективом различных специалистов с целью более быстрого и качественного её разрешения потребовала сильной экспериментальной и экспедиционной базы, которая и была создана ВСНХ в 1919 г. в виде Научного института по удобрениям. Организация института была осуществлена в значительной мере по инициативе и плану Я.В. Самойлова, ставшего первым директором института. Для укрепления положения института он в 1920 г. встречался с председателем Совнаркома В.И. Лениным и заручился его поддержкой.

В последние годы жизни Я.В. Самойлов — член коллегии Научно-технического совета ВСНХ, председатель Комитета по удобрениям при Президиуме ВСНХ, активно и деятельно сотрудничает с Институтом прикладной минералогии, организует комплексные геохимические работы в Плавучем морском институте, работает в Комиссии по изучению естественных производительных сил России (КЕПС) АН СССР, участвует как консультант Госплана, Президиума ВСНХ, съездов химической промышленности и других организаций.

При всей широте своих исследовательских интересов Я.В. Самойлов, будучи геологом-минералогом по специальности и воспитанником минералогической школы В.И. Вернадского в Московском университете, до последних дней жизни не прекращал научные исследования в области минералогии.

Характерными особенностями исследований Самойлова в минералогии, проявившимися уже в первых его работах, являются актуальность поставленной задачи, правильно выбранная методика, чёткая формулировка результатов, завершённость исследования, разнообразие применяемых методик (гониометрия, химический анализ, микроскопический метод, термический анализ, разделение на центрифуге) и методов исследования, наиболее соответствующих объектам и поставленной задаче. Не менее характерным является его интерес к проблеме генезиса и парагенезиса минералов, особенно проявившийся в серии статей, посвящённых минералогии и условиям залегания рудных месторождений. В целом это вполне вписывалось в научную программу школы минералогов В.И. Вернадского. Интерес к кристаллографии у Самойлова также не пропал на протяжении всей жизни. Летом 1904 г. Самойлов получил командировку от Санкт-Петербургского минералогического общества в Донецкий бассейн с целью проведения экспедиции в область Нагольного кряжа для сбора минералогического материала. Яков Владимирович осмотрел в области Нагольного кряжа ряд минерализованных кварцевых жил. Хотя эти месторождения были известны более ста лет, но их минералогия до тех пор не привлекала внимания специалистов. В этом районе горных выработок не сохранилось. Однако ему были переданы коллекции, в том числе частных лиц, собранные во время проходки горных выработок в конце XIX столетия и снабжённые подробным описанием образцов, метода их отбора и условий залегания. К тому же минералогический материал, который удалось собрать из отвалов горных выработок, был также довольно обширен и позволил выяснить ряд вопросов строения и минерализации месторождений Нагольного кряжа.

Результатом исследования жильных минералов и руд Нагольного кряжа явилась монография Я.В. Самойлова «Минералогия жильных месторождений Нагольного кряжа» (1908), в которой автор дал подробный исторический обзор всех предшествующих работ по изучению жильных месторождений Донецкого бассейна, описал залегание и строение нагольчанских жил. Им описаны такие группы минералов: самородные элементы, сернистые соединения, галоиды, окислы, карбонаты, силикаты и сульфаты — всего 36 минералов.

Работе был предпослан раздел «Задачи современной минералогии», в котором высказаны соображения Я.В. Самойлова о целях и задачах минералогических исследований. Рассматривая минерал как природное тело, он не считал возможным изучать его вне связи с другими минералами, а полагал необходимым охватывать всю минеральную ассоциацию. Самойлов широко использует идеи И.А.Ф. Брейтгаупта о парагенезисе минералов. Монография «Минералогия жильных месторождений Нагольного кряжа» явилась одной из крупнейших минералогических работ Я.В. Самойлова. Она оставила заметный след в развитии российской минералогии и была принята физико-математическим факультетом Московского университета как докторская диссертация.

Самойлов сделал вывод о бесперспективности Нагольного кряжа как полиметаллического месторождения в промышленном отношении. Детальное исследование Нагольчанского полиметаллического месторождения, произведённое Я.В. Самойловым, надолго подорвало интерес к Нагольному кряжу.

Минералы были главным объектом пристального внимания Я.В. Самойлова как естествоиспытателя на протяжении всей его научной деятельности, но не в качестве неизменных, застывших образований, а в сложных взаимосвязях, в процессе формирования и изменения. Самойлов выделил в качестве самостоятельного направления минералогии скелетов организмов. Ряд минералогических работ Самойлова был издан уже после его смерти. В 1927 г. вышел из печати посмертный сборник «Биолиты», в котором полностью или частично опубликованы основные работы Я.В. Самойлова по проблеме биогенного происхождения минералов осадочных пород и «палеофизиологии».

В.И. Оноприенко пишет быстро (опубликовал больше 50 книг), но у книги о Я.В. Самойлове оказалась долгая история. Замысел отодвигался из-за поисков материала. Сначала была опубликована книга «Письма Я.В. Самойлова В.И. Вернадскому» (Оноприенко, Рудая, 2012), которая потребовала большого труда по отбору и комментированию материала. Её публикаторы поместили в ней массив писем из фонда В.И. Вернадского в Архиве РАН, предполагая, что письма могут дополнить научные биографии двух выдающихся учёных, особенно представления о научной школе В.И. Вернадского в Московском университете. Часть этого материала вошла в книги о В.И. Вернадском (Мочалов, Оноприенко, 2008, 2011, 2012), часть — в журнальные публикации [Оноприенко, 2011, 2012]. В рецензируемую книгу автор не стал включать уже опубликованный архивный материал, но частично использовал его для заполнения лакун к биографии Самойлова.

Много внимания в книге уделено организаторской деятельности Я.В. Самойлова. Прежде всего, это касается организации масштабных исследований месторождений фосфоритов Европейской России, безусловно крупнейшего проекта России начала XX века, в котором Самойлову удалось соединить усилия молодых геологов, представителей ещё одной замечательной школы Московского университета академика А.П. Павлова, составившей в последующие годы наиболее плодотворное поколение геологов России. Самойлов сотрудничал с Институтом прикладной минералогии и Плавучим морским институтом, организовав здесь пионерские исследования.

Я.В. Самойлов был активным и в международном сотрудничестве. Он принимал деятельное участие в сессиях Международного геологического конгресса в Вене, Стокгольме, Торонто, Брюсселе, посещал Алжир, Тунис, Флориду, Теннесси и другие места, где были обнаружены месторождения фосфоритов, опубликовал значительное количество статей в зарубежных изданиях.

Во всех биографиях учёных В.И. Оноприенко уделяет большое внимание анализу достижений изучаемого исследователя и их дальнейшей судьбе, считая это основной задачей историка науки. В книге о Я.В. Самойлове этому посвящено несколько глав: «Самойлов — минералог», «Оригинальный вклад в обосновании палеобиохимии», «Обоснование учения об агрономических рудах», «Подсчёт мировых запасов фосфоритов», «Оценка академиком Н.М. Страховым приоритета и вклада Я.В. Самойлова в теоретические основы седиментологии и литологии». В результате представления о вкладе учёного существенно дифференцируются и предстают в объёмном виде.

На оригинальной основе подана в книге интегральная оценка вклада Я.В. Самойлова в науку. Она подаётся вместе с вкладом его брата Александра Филипповича Самойлова, приводятся также сведения о сыне Я.В. Самойлова — выдающемся офтальмологе, члене-корреспонденте Академии медицинских наук СССР Александр Яковлевич Самойлове, у которого консультировался В.И. Вернадский по поводу резкого ухудшения зрения. Здесь автор вступает в зону одной сквозной для себя темы — генетических предпосылок творчества учёных: он написал несколько книг о династиях учёных — Флоренских, Патонах, Чирвинских, Лучицких.

Вывод автора о советском периоде деятельности братьев: оба брата Самойловых пережили тяжёлые годы Первой мировой войны, революции и Гражданской войны, не помышляя оставить Россию. Вопреки пережитому, ежедневным потерям и быто-



Рис. 1. Я.В. и А.Ф. Самойловы

вым неурядицам, их привлёк сциентизм советской власти, сначала декларативный, но затем и конструктивный. В новых условиях оказалось возможным достичь гораздо большего в организации науки, чем в условиях закосневшего и ставшего анахронизмом царизма. И эти возможности братья реально использовали (с. 207–208).

Вторую часть книги составляют приложения к ней. Кроме ряда воспоминаний, здесь впервые публикуются письма В.И. Вернадского Я.В. Самойлову в 1920–1924 гг., так и не опубликованная спорная статья В.И. Вернадского «Памяти профессора Я.В. Самойлова» (против её публикации возражали родственники Самойлова), письма В.И. Вернадского вдове учёного С.Я. Самойловой. Эти материалы способствуют лучшему пониманию взаимоотношений учёных. Опубликована также статья В.П. Волкова (1997) «Вернадский и Самойлов: тайные обиды».

В книге рассмотрена щекотливая тема взаимоотношений Вернадского и Самойлова. В последние годы появились публикации, основанные на переписке Я.В. Самойлова с его братом А.Ф. Самойловым (Волков, 1997), в которых показано, что отношения между Я.В. Самойловым и В.И. Вернадским были не настолько идилличны, как это всегда считалось. Я.В. Самойлов отказался участвовать в знаменитом проекте исследования радиоактивных руд в России, весьма скептически оценивал организацию В.И. Вернадским Комиссии по изучению естественных производительных сил России (что не помешало ему позже включиться в её деятельность), ядовито оценивал общественную и государственную деятельность В.И. Вернадского в начале XX в. и во время Февральской революции, а также его идеи по обоснованию проблемы биосферы. В свою очередь В.И. Вернадский признал конструктивные идеи Я.В. Самойлова относительно палеобиогеохимии лишь после его смерти, хотя практически оба учёных работали над вопросами биогеохимии параллельно, начиная с 1906–1908 гг.

Автор полагает, что такого рода ситуация вполне характерна для науки и может быть объяснена с позиций психологии и социологии научного творчества. Коллизия соперничества и даже борьбы за приоритет — одна из самых частых в науке. Я.В. Самойлов и В.И. Вернадский в области биогеохимии работали одновременно над одной проблематикой, хотя и шли разными путями: по оценке В.П. Волкова, Вернадский развивал экстенсивные глобальные подходы в проблемах биогеохимии, а Я.В. Самойлов стремился к интенсивной разработке ряда частных проблем: органическое вещество и фосфориты (с целым веером прикладных задач); эволюция химического состава живого вещества в геологической истории; химический состав организмов и осадков моря как ключ к реконструкции древних природных условий. Ни в книге Вернадского «Биосфера», ни в его статьях о живом веществе, опубликованных в 1922–1923 гг., даже в разделах, непосредственно связанных с главными направлениями исследований Самойлова (химический состав скелетов морских организмов, геохимии фосфора), нет упоминаний о работах Самойлова.

В книге отмечается: Я.В. Самойлов, обладая высокими исследовательскими потенциальными, не мог постоянно находиться в позиции ученика В.И. Вернадского. Для него важно было определить и утвердить своё место в науке. При этом иногда у него прорывались и резкие, несправедливые оценки относительно своего учителя, много для него сделавшего. Это отчасти можно объяснить его остро критическим, столь характерным для настоящего исследователя умом, иногда излишне ядовитым и саркастическим (с. 209).

Среди мотивов работы над этой книгой у автора был и мотив вывести Я.В. Самойлова из тени В.И. Вернадского. Есть основания полагать, что это ему удалось: книга богата по содержанию и оформлению, хорошо читается, будит мысль.

Литература

- Волков В.П. Вернадский и Самойлов: тайные обиды // Природа. 1997. № 2. С. 86–97.
- Мочалов И.И., Оноприенко В.И. В.И. Вернадский: Наука. Философия. Человек. Кн. 1. Наука в исторических и социальных контекстах. М.: ИИЕТ РАН, 2008. 408 с.
- Мочалов И.И., Оноприенко В.И. В.И. Вернадский: Наука. Философия. Человек. Кн. 2. Наука и её инструментарий: Логико-методологические аспекты. Киев: Информационно-аналитическое агентство, 2012. 631 с.
- Оноприенко В.И. Плодотворность диалога учителя и ученика: В.И. Вернадский и Я.В. Самойлов (К 150-летию со дня рождения В.И. Вернадского) // Наука и науковедение. 2011. № 4. С. 87–105.
- Оноприенко В.И. Исследовательская программа школы В.И. Вернадского в Московском университете // Наука и науковедение. 2012. № 3. С. 47–67.
- Оноприенко В.И., Рудая С.П. Письма Я.В. Самойлова В.И. Вернадскому. Киев: Информационно-аналитическое агентство, 2012. 380 с.
- Яков Владимирович Самойлов — минералог и биогеохимик. Сб. статей / Отв. ред. М.В. Муратов. М.: Наука, 1974. 74 с.

Yakov Samoilov: A Pioneer of Science in V.I. Vernadsky's School

V.N. GAMALIYA

State Economic-Technological Transport University, Kiev, Ukraine; vgamaliya@mail.ru

References

- Mochalov I.I., Onoprienko V.I. (2008) *V.I. Vernadskiy: Nauka. Filosofiya. Chelovek. Kn. 1. Nauka v istoricheskikh i sotsial'nykh kontekstakh* [V. I. Vernadsky: Science. Philosophy. Person. Book 1. Science in the historical and social contexts], Moscow: IHST RAS.
- Mochalov I.I., Onoprienko V.I. (2012) *V.I. Vernadsky: Nauka. Filosofiya. Chelovek. Kn. 2. Nauka i ee instrumentarii: Logiko-metodologicheskie aspekty* [V.I. Vernadsky: Science. Philosophy. Person. Book 2. Science and its tools: logical and methodological aspects], Kiev: Informatsionno-analiticheskoe agentstvo.
- Murатов M.V. (eds.) (1974) *Iakov Vladimirovich Samoilov — mineralog i biogekhimik. Sb. statei* [Yakov Vladimirovich Samoilov — mineralogist and biogeochemist. A collection of articles], Moscow: Nauka.
- Onoprienko V.I. (2011) "Plodotvornost' dialoga uchitelia i uchenika: V.I. Vernadskiy i Ia.V. Samoilov (K 150-letiiu so dnia rozhdeniya V.I. Vernadskogo)" [The fruitfulness of the dialogue between teacher and student: V.I. Vernadsky and Ia.V. Samoilov (for the 150th anniversary since the birth of V.I. Vernadsky)], *Science and science of science*, no. 4, pp. 87–105.
- Onoprienko V.I. (2012) "Issledovatel'skaya programma shkoly V.I. Vernadskogo v Moskovskom universitete" [The research program of the school of V.I. Vernadsky at Moscow University], *Science and science of science*, no. 3, pp. 47–67.
- Onoprienko V.I., Rudaia S.P. (2012) *Pis'ma Ia.V. Samoilova V.I. Vernadskomu* [Letters of Y.V. Samoilov to V.I. Vernadsky], Kiev: Informatsionno-analiticheskoye agentstvo.
- Volkov V.P. (1997) "Vernadskiy i Samoilov: tainnye obidy" [Vernadsky and Samoilov: secret resentments], *Priroda*, no. 2, pp. 86–97.

«Биохимия в Институте экспериментальной медицины. 1890–2015»

Н.А. БЕЛЯКОВ

Российская академия медицинских наук; Санкт-Петербург, Россия

Проблемная Комиссия по истории биологии и медицины ФГБНУ «ИЭМ» предприняла издание коллективной монографии «Биохимия в Институте экспериментальной медицины. 1890–2015» с большим количеством иллюстраций².

Книга представляет собой научное издание, в котором рассматривается история становления и развития биохимии в России. Представлены наиболее значимые биохимические исследования и сведения о людях, проводивших их в Императорском Институте экспериментальной медицины (ИИЭМ) от Маркела Вильгельмовича Ненцкого до наших дней.

Основной авторский коллектив составили восемь человек: Ю.П. Голиков, Н.С. Парфенова, Т.В. Денисенко, А.Д. Денисенко, М.М. Шавловский, С.В. Орлов, М.А. Даниловский и В.М. Сысуев. В книгу включены также воспоминания сотрудников института, работавших в разные годы в отделе биохимии или сотрудничавших с ним.

Интересен принцип построения книги, основанный на понятии институционализации научной деятельности. Этот принцип нашёл свое отражение в возникновении и становлении научных подразделений ИИЭМ. Авторы рассмотрели этот процесс на примере развития биохимии.

Начало *первого периода институционализации* биохимии датируется первым годом со дня основания Института (1891), когда Химическую лабораторию возглавил выдающийся химик конца XIX века Маркел Вильгельмович Ненцкий, приглашённый основателем и попечителем Института принцем А.П. Ольденбургским. На основе материалов из государственных архивов, фондов Музея истории ИЭМ и частных коллекций показан процесс становления и развития медицинской (физиологической), впоследствии биологической химии.

Новый раздел химии — биологическая химия — формировался в ИИЭМ усилиями школы М.В. Ненцкого — Н.О. Зибера-Шумовой и многочисленных практикантов — более 200 человек получили уникальные знания и навыки в избранной специальности. В это время формируется биохимическая научная школа ИИЭМ, лидером которой после смерти Ненцкого стала его талантливая ученица Н.О. Зибера-Шумова. Течение

² Биохимия в Институте экспериментальной медицины. 1890–2015. СПб.: ИнформМед, 2015. 368 с.

