РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ ИМЕНИ С.И. ВАВИЛОВА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ СОЮЗ УЧЕНЫХ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «НЕСТОР-ИСТОРИЯ»

ИСТОРИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

2014

Том 6

№ 1

Санкт-Петербург

Главный редактор: Э.И. Колчинский

Редакционная коллегия:

Л. Акерт *(Филадельфия, США)*, О.П. Белозеров *(Москва)*, Л.Я. Боркин *(Санкт-Петербург, **зам. главного редактора**)*, А.И. Ермолаев *(Санкт-Петербург)*, М.Б. Конашев *(Санкт-Петербург)*, С.В. Ретунская *(Санкт-Петербург, **отв. секретарь**)*, А.В. Самокиш *(Санкт-Петербург)*, А.К. Сытин *(Санкт-Петербург)*, А.А. Федотова *(Санкт-Петербург, **зам. главного редактора**)*, С.И. Фокин *(Пиза, Италия)*

Международный редакционный совет:

Я.М. Галл *(Санкт-Петербург, Россия)*, Д.В. Гельтман *(Санкт-Петербург, Россия)*, Н.П. Гончаров *(Новосибирск, Россия)*, Ж.-К. Дюпон *(Амьен, Франция)*, О.Ю. Елина *(Москва, Россия)*, С.Г. Инге-Вечтомов *(Санкт-Петербург, Россия)*, Д. Кейн *(Лондон, Великобритания)*, Ю.А. Лайус *(Санкт-Петербург, Россия)*, Г.С. Левит *(Галифакс, Канада)*, К.Г. Михайлов *(Москва, Россия)*, Е.Б. Музрукова *(Москва, Россия)*, Ю.В. Наточин *(Санкт-Петербург, Россия)*, В.И. Оноприенко *(Киев, Украина)*, О. Риха *(Лейпциг, Германия)*, С.В. Рожнов *(Москва, Россия)*, А.Ю. Розанов *(Москва, Россия)*, В.О. Самойлов *(Санкт-Петербург, Россия)*, Э. Таммиксаар *(Тарту, Эстония)*, И. Стамхуис *(Амстердам, Нидерланды)*, Р.А. Фандо *(Москва, Россия)*, У. Хоссфельд *(Йена, Германия)*

Выпускающий редактор номера: А.А. Федотова

Редактор-переводчик: Н.Е. Берегой

Адрес редакции: 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 5
Телефон редакции: (812) 328-47-12. Факс: (812) 328-46-67
E-mail редакции: histbiol@mail.ru **Сайт** журнала: http://www.ihst.nw.ru

Журнал издается под научным руководством Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники имени С.И. Вавилова Российской академии наук
Учредители: Санкт-Петербургский союз ученых и издательство «Нестор-История»
Издатель**:** «Нестор-История»

Журнал основан в 2009 г. Выходит четыре раза в год. Свидетельство о регистрации журнала ПИ № ФС77-36185 выдано Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия 7 мая 2009 г.
ISSN 2076-8176

Корректор: Н.В. Стрельникова
Оригинал-макет: С.В. Кассина
Подписано в печать 27.03.2014
Формат: 70 x 100 1/16
Усл.-печ. листов:
Тираж: 300 экз.
Заказ № 3696
Отпечатано в типографии «Нестор-история», СПб., ул. Розенштейна, д. 21
Тел. (812)622-01-23

© Редколлегия журнала «Историко-биологические исследования», 2014
© ОО «Санкт-Петербургский союз ученых», 2014
© ООО «Издательство „Нестор-История“», 2014

The Russian Academy of Sciences
Institute for the History of Science and Technology named after Sergey I. Vavilov, St. Petersburg Branch
St. Petersburg Association of Scientists and Scholars
The Publishing House "Nestor-Historia"

STUDIES IN THE HISTORY OF BIOLOGY

2014

Volume 6

No. 1

St. Petersburg

Editor-in-Chief: Eduard I. Kolchinsky *(St. Petersburg, Russia)*

Associate Editors:
Lev J. Borkin *(St. Petersburg, Russia)*, Anastasia A. Fedotova *(St. Petersburg, Russia)*

Publishing Secretary:
Svetlana W. Retunskaya *(St. Petersburg, Russia)*

Editorial Office:
Lloyd Ackert *(Philadelphia, Pennsylvania, USA)*, Oleg P. Belozerov *(Moscow, Russia)*, Andrey I. Ermolajev *(St. Petersburg, Russia)*, Sergei I. Fokin *(Pisa, Italia)*, Mikhail B. Konashev *(St. Petersburg, Russia)*, Anna V. Samokish *(St. Petersburg, Russia)*, Andrey K. Sytin *(St. Petersburg, Russia)*

Editorial Board:
Joe Cain *(London, UK)*, Olga Yu. Elina *(Moscow, Russia)*, Roman A. Fando *(Moscow, Russia)*, Yakov M. Gall *(St. Petersburg, Russia)*, Dmitry V. Geltman *(St. Petersburg, Russia)*, Nikolay P. Goncharov *(Novosibirsk, Russia)*, Jaen-Claude Dupont *(Amien, France)*, Uwe Hoßfeld *(Jena, Germany)*, Sergei G. Inge-Vechtomov *(St. Petersburg, Russia)*, Julia A. Lajus *(St. Petersburg, Russia)*, Georgy S. Levit *(Halifax, Canada)*, Kirill G. Mikhailov *(Moscow, Russia)*, Elena B. Muzrukova *(Moscow, Russia)*, Yuri V. Natochin *(St. Petersburg, Russia)*, Valentin I. Onoprienko *(Kiev, Ukraine)*, Alexey Yu. Rozanov *(Moscow, Russia)*, Sergey V. Rozhnov *(Moscow, Russia)*, Vladimir O. Samoilov *(St. Petersburg, Russia)*, Ida H. Stamhuis *(Amsterdam, Netherlands)*, Erki Tammiksaar *(Tartu, Estonia)*

Staff Editor: Anastasia A. Fedotova *(St. Petersburg, Russia)*

Translator-editor: Natalia E. Beregoi

Address of the Editorial Office**:** Universitetskaya naberezhnaya 5, St. Petersburg, 199034 Russia
Phone: (+7-812) 328-47-12; Fax: (+7-812) 328-46-67
E-mail: histbiol@mail.ru
Website: http://www.ihst.nw.ru

The Journal was founded in 2009. Four issues per year are published.
Advisory Institution: St. Petersburg Branch, S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences
Founders: St. Petersburg Association of Scientists and Scholars, & The Publishing House "Nestor-Historia"
Publisher: The Publishing House "Nestor-Historia"
ISSN 2076-8176

© 2014 by Editorial Office of the Journal "Studies in the History of Biology"
© 2014 by St. Petersburg Association of Scientists and Scholars
© 2014 by Publishing House "Nestor-Historia"

СОДЕРЖАНИЕ
CONTENTS

Исследования / Research

Leida Fernández Prieto. Making Tropical Agriculture:
Science, Knowledge and Practice in Cuba, 1881–1906 7
Лейда Фернандес Прието. Создавая тропическую агрономию:
наука, знание и практика на Кубе, 1881–1906

Ксения В. Манойленко. Награды имени академика К.М. Бэра:
история основания, значение 26
Ksenia V. Manoilenko. Awards Named for the Academician Karl von Baer:
A History of Their Foundation and Significance

Анна В. Самокиш. Школьные и инструкторские биологические станции
в Петрограде-Ленинграде 48
Anna V. Samokish. The School Extracurricular Biological Stations in Petrograd

Кирилл Г. Михайлов. О загадочном Пауке *Aranea alba* Gmelin, 1790 72
Kirill G. Mikhailov. On *Aranea alba* Gmelin, 1790, an Enigmatic Spider

Документы и публикации / Documents and Publication

Анна Г. Абайдулова. Последние пожелания Петра Симона Палласа 77
Anna G. Abaydulova. The Last Will of Peter Simon Pallas

А.А. Бялыницкий-Бируля: письма из Русской полярной экспедиции /
Подготовка к печати и комментарии *Натальи Г. Суховой* 84
Alexey A. Byalinicky-Birulya: Letters from Russian Polar Expecdition /
Publication and comments by *Natalia G. Sukhova*

Ad memoriam

Виктор. Р. Алексеев. Памяти Алексея Меркурьевича Гилярова
(19 мая 1943 — 20 октября 2013) 98
Victor R. Alexeev. In the Memoriam of Alexey Ghilyarov (19.05.1943–20.10.2013)

Ксения В. Манойленко, Юрий И. Ефимов. Вспоминая коллегу...
(Михаил Тихонович Ермоленко (16 августа 1937 г. — 6 апреля 2012 г.) 102
Ksenia V. Manilenko, Yuriy I. Yefimof. Remembering our Colleague...
(Mikhail Yermolenko, 16.08.1937–16.04.2012)

Рецензии и аннотации / Book Reviews

Кирилл Г. Михайлов. Двенадцать книг по истории
Биологического факультета МГУ и его подразделений 105
Kirill G. Mikhailov. Twelve Books on the History of Moscow Lomonosov State University
Biology Department and Its Subdivisions

Jonathan Oldfield. The Environmental History of the Russian Steppe Region.
Review of the Book: D. Moon. The Plough that Broke the Steppes:
Agriculture and Environment on Russia's Grasslands, 1700–1914 (Oxford, 2013) 111
Джонатан Олдфилд. Экологическая история степного региона.
Рец. на кн.: Д. Мун. «Плуг, надломивший степи:
Сельское хозяйство и природа российских степей, 1700–1914» (2013)

Анатолий А. Паутов, Валентина А. Бубырева. Ботаника в Санкт-Петербургском
(Ленинградском) университете. Рец. на специальный выпуск
«Вестника Санкт-Петербургского университета» (2013) 113
Anatoliy A. Pautov, Valentina A. Bubyreva. Botany in St. Petersburg (Leningrad) University.
Review of the Special Issue of "Herald of St. Petersburg State University. Biological Series"
(St. Petersburg, 2013)

Хроника научной жизни / Chronicle of Academic Events

Victoria Lee. From Natural History to Ecology:
Towards a Comparative History of Life Sciences in the Long Nineteenth Century 120
Виктория Ли. От естественной истории к экологии:
к сравнительной истории наук о жизни в долгом XIX столетии

Информация для авторов и требования к рукописям,
поступающим в журнал «Историко-биологические исследования» 124
Information for Contributors and House Style Guide

Читайте в ближайших номерах журнала 128
Announcements

ИССЛЕДОВАНИЯ

Making Tropical Agriculture: Science, Knowledge and Practice in Cuba, 1881–1906

Leida Fernández Prieto

Institute of History, Spanish National Research Council, Madrid, Spain;
leida.fernandez@cchs.csic.es

Franklin S. Earle was the first director of the Agricultural Experiment Station founded by the Cuban Government in 1904. He was the author of institutional scientific design that was the key to breaking the predominance of sugar in Cuban agricultural research. However, the Cuban Government's choice of Earle de-legitimized a group of agriculturists trained in colonial Cuba. In this paper, I explore the way in which Earle and a group of people conceived scientific agricultural knowledge in the years from 1881 to 1906. I analyze the complex and ambiguous relationships between the Cuban agriculturists and two imperial powers, firstly with Spain, traditionally ignored by agricultural science historiography and, later, with the United States; as well as when Cuba was a Republic. I also highlight the multiple interests and networks that influenced Earle's work, such as the United States Department of Agriculture (USDA) and, especially, the New York Botanical Garden (NYBG).

Keywords: Cuba, tropical agriculture, economic botanic, knowledge, Cuban Agricultural Experiment Station, United States Department of Agriculture (USDA), New York Botanical Garden (NYBG), Franklin S. Earle.

Franklin Sumner Earle died in Cuba in January 1929. Earle worked in the United States, Puerto Rico and Cuba. The American and Puerto Rican scientific press lamented the loss of the botanist, horticulturist, mycologist and specialist in tropical agriculture and scientific sugar cane cultivation (Chardon, 1929). Earle wrote one of the most important books about the history of sugar both on a global level and locally in the Caribbean (Earle, 1928).

The Cubans also lost the author of the scientific design and the first director of the Agricultural Experiment Station, 1904 to 1906. It had been founded by the newly established Cuban Republic:

> "Prof. Earle's death is a huge loss for general science and for agriculture, especially for Cuban agriculture that recognised him as one of their greatest experts, one of their most enthusiastic defenders and who started the Agricultural Experiment Station, having laid the foundations on which rests the agricultural progress in Cuba" (Gravier, 1929, p. 59–60).

The Agricultural Experiment Station emerged at a complex political time when Cuba was being transferred between Empires, from the Spanish to the American. In 1902 it was a Nation-State but under the protectorate of the United States. Therefore, this scenario enables us to interconnect three important players in Cuba's scientific agriculture history at the turn of the 20th Century: the confluence of Spanish colonial scientific heritage with its traditions and local practices; the entrance onto the scene of the United States as a new imperial power with other knowledge, agents and scientific practices; and the construction of the Cuban Nation-State interested in establishing a singular institutional scientific infrastructure, in keeping with the symbolic speech of progress and civilization spread by the United States.

The United States established agricultural experiment stations in the old Spanish colonial possessions of Puerto Rico and the Philippines at the beginning of the 20th Century. Cuba, as a Republic under the protectorate of the United States, was not an exception. In November 1903, the Cuban Government approved the creation of an Agricultural Experiment Station managed by American Scientists. It was under these circumstances that Earle resigned from his position as Assistant Curator of the New York Botanical Garden (NYBG) to manage the Cuban Experiment Station.

The Agricultural Experiment Station, and particularly Earle, is a good case study for exploring the multiplicity of knowledge, practice and agents — both institutional and private, with their respective research agendas, careers and financial aid opportunities — that formed a part of the construction of scientific tropical agriculture. On one hand, Earle was pivotal in breaking the predominance of sugar in Cuban agricultural research. He instead supported agricultural diversification and sealed the influence of economic botany that distinguished the Agricultural Experiment Station's work in Cuba.

On the other hand, Earle's relations with various different Cuban and American sectors were illustrative of the ambiguous and complicated connections, networks, negotiations and interactions among different local knowledge and practices and national, imperial and scientific interests. I especially point out that Earle's scientific and agronomic work, from the management of the Experiment Station, is an excellent example to trace the complex and contradictory relationships between local agriculturists and two Imperial powers, first with Spain at the end of the 19th Century and then with the United States particularly at the beginning of the 20th Century when Cuba was a Republic and no longer a colony.

In the pages that follow, I study the way Earle and a group of people conceived the scientific agricultural knowledge in Cuba in colonial and postcolonial contexts from 1881 to 1906. In particular, I note the points of agreement and disagreement for the agronomic projects espoused by the different historical actors (local elites, the Spanish Government, the United States and the Cuban Government) and Earle's modernization project with the influence of economic botany. Likewise, I also highlight the complex and ambiguous relationship Earle had with the agriculturists, botanists and local farmers and also the networks and connections established by Earle managing the station with other agents and American scientists.

Traditionally, the history of Cuban agriculture has been written from the angle of agrarian or economic history. I adopted the approaches of new science and technology studies interested in analyzing the local knowledge generated in the colonies and former colonies to decentralize the knowledge construction beyond the traditional notion of centres and peripheries (Latour, 1987; Haraway, 1988, p. 575–599; Ophir, Shapin, 1991; Livingstone, 2003). My work illuminates at least three directions that are still subjects pending for Latin American and Caribbean science historians.

Firstly, I take the Caribbean, notably Cuba, as an example to emphasize the local character of scientific knowledge construction, a process that is well documented in the British colonial

world (Raj, 2007). Secondly, these new science studies insist that slaves and the Aboriginal communities produced traditional knowledge (Chambers, Gillespie, 2001; Turnbull, 2003). However, I note other types of knowledge, also traditional, done by agriculturists, scientists and farmers. The School of Agriculture of the Landowners' Circle (Escuela de Agricultura del Círculo de Hacendados) and the agricultural engineers trained there illustrate this type of knowledge. The School of Agriculture was founded in 1881 and was an important private colonial institution because it represented the agricultural modernization project of the sugar industry elites and local reformers, as well as training the first agricultural engineers in colonial Cuba. Last not least, my work draws out the relationships with different local and imperial scientific agricultural practices. In this regard, Cuba becomes an illustrative example of Cuban agricultural relations first with Spain, usually ignored by agricultural science historiography and, later, with the United States, especially when Cuba was a Republic.

In the first part of the text, I study Spain's and the local elites' participation in institutionalizing colonial scientific agriculture. In this way, I explore the relationships and tensions between local agriculturists and the Spanish Empire. To do this, I analyze the agronomic project championed by the School of Agriculture, as well as mentioning those agriculturists and botanists who were later linked to Earle's work. In the second section, I examine the close relationship Earle had with the New York Botanical Garden (NYBG) because I believe that this decisively influenced the value claimed by economic botany within the institutional model and scientific practices introduced by Earle in the Agricultural Experiment Station. Likewise, I also highlight the multiple interests and networks that influenced Earle's work. Finally, in the third section I analyze the ambiguities and tensions generated among Earle, the Cuban Government, the Cuban agriculturalists and botanists, other local agents and the United States.

The Spanish Empire, Local Elites and Scientific Agriculture

The spreading of scientific agriculture was the key strategy for Empires, colonies and ex-colonies in the tropical crop modernization aimed at the international market at the turn of the 20th Century. The expansion of agriculture on a scientific basis required institutions and the training of experts with a new vision of both economic botany and chemical agriculture to solve the ecological and economic problems of tropical agriculture. For example, the decrease in agricultural productivity, so-called exhausted soil and the degeneration of cultivated varieties.

The founding of scientific agricultural institutions and the training of specialists was a principal part of the modernization projects of the local elites and the Spanish Empire in colonial Cuba. The agricultural development projects were discussed around the ideas of developing the "Big Cuba or Cuba sugar"; the main export product, or advocating "Little Cuba"; which was more diversified by promoting, for example, the introduction and experimentation of new commercial varieties such as henequen and tropical fruit crops. Francisco Javier Balmaseda was the model agronomist of the agricultural diversification projects because of his many publications from the mid-19th Century onwards (Balmaseda, 1890). There also were tropical fruit agro-businesses but these were not accompanied by institutions that consolidated this ideal (Dolz, 2002). "Cuba sugar" had more prominent agriculturists, including Álvaro Reynoso author of an essay on scientific sugar cane cultivation widely circulated and applied in other production centres such as Java and Brazil but initially not in Cuba (Reynoso, 1862).

There is no consensus about how to define knowledge generated by a community in any given location. For some, especially from the English-speaking academic world, this has been defined as "indigenous knowledge", "traditional knowledge" or "local knowledge". In addition to this traditional knowledge, there is another less studied source of knowledge on the construction of agricultural science produced by other agents: non-indigenous farmers, landowners and scientists. The introduction of science applied in Cuban sugar agriculture was the response of landowners, agriculturists, naturalists, scientists and settlers to solving the economic problems arising not just from sugar-beet competition, industrial restructuring, the abolition of slavery and low agricultural yields at the end of the 19th Century but also of ecological problems (exhausted soil, sugar cane degeneration etc.).

To deal with these new times, Cuba had to create and/or apply new scientific knowledge and to establish new professions. In this sense, the colonial socio-economic agents organized their own scientific institutions in order to start up their research agendas. The School of Agriculture was founded in 1881 and was the last and most important step in the private work of the Círculo de Hacendados (Landowners' Circle) to institutionalize agricultural science in colonial Cuba (Fernandez Prieto, 2008). The Circle represented different sugar sectors, especially the sugar planters, and was an active participant in the creation of institutions and publications to circulate scientific agriculture. For example, the Chemistry Laboratory was founded in 1883 and the *Revista de Agricultura* (Journal of Agriculture), a publication that served as a platform to propagate the changes both in the industry and in the field and it reflected the different expectations of the various interested parties involved in reorganizing the Cuban sugar industry.

The main sponsor of the school was the landowner José Eugenio Moré. For this reason it became known as the School of Agriculture or Moré's School. The person responsible for the institutional scientific design was the doctor and sugar planter, Francisco de Zayas. But Moré and Zayas were only the visible figures of a group of landowners, naturalists, doctors, agriculturists, settlers, etc. who participated in financing and carrying out the duties of the School.

The main objective of the School of Agriculture was the training in Cuba of a critical mass of agricultural engineers and also the training of a workforce which would provide a human capital which, until the mid-19th Century had not been important because work had depended on the slave labour force. Therefore, once slavery was abolished it was necessary to reassess human capital as a factor of production. Accordingly, the School of Agriculture established two sections, one to train agricultural engineers and the other for more elementary teaching to train agricultural technicians.

The School of Agriculture is also an ideal space to explore the tensions generated among landowners, agricultural engineers and the reformers over the model and operation of the tropical agriculture modernization project. Some groups declared that the School of Agriculture would train them professionally as "administrador de ingenios" ("sugar mill managers"), figures that should introduce, adopt and implement new scientific procedures only in sugar manufacturing. Other groups in Cuba were favourable to training specialist staff through higher education since the estate managers suffered from a lack of the necessary agricultural knowledge.

The teachers of the School of Agriculture in theory defended agricultural diversification, spreading scientific knowledge among farmers through experimental demonstrations, etc. However, in practice, the main experimental activity was solving the sugar crop problems. For example, the work of teachers like the aforementioned Francisco de Zayas and also the agriculturist and chemist Carlos Theye, trained in Paris and who was conducting experiments with different types of fertilizer. Zayas also began experimenting with a new system of planting sugar

cane that increased the distance between the strains allowing for the use of mechanical instruments and the application of fertilizers.

The agricultural reformers attributed the decreasing agricultural yields and sugar cane degeneration in the oldest plantations to the loss of fertility. Since the mid-19th Century, sugar planters had converted the plantations into test fields of chemical or organic fertilizers in order to improve performance (de la Sagra, 1863; Fernandez Prieto, 2005). The School of Agriculture paid particular attention to chemical agriculture and proved that the use of fertilizers increased productivity, achieving higher sucrose cane and that tired plantations recovered fertility.

The School of Agriculture graduated agricultural engineers until 1891, the year when it disappeared due to the death of Jose Eugenio Moré, its main source of finance. The diplomas were not recognized by Spain. In Spain, the higher agricultural education was concentrated in the Alfonso XII Agricultural Institute in Madrid where young people from overseas possessions also studied. This situation changed in the case of Cuba upon the creation of the School of Agriculture which is the reason why Spain's Association of Agricultural Engineers always objected to it. Mariano de Castro, heading the Association of Agricultural Engineers of the Peninsula, asked the Government to prohibit the issuance of agricultural engineers' titles to Moré's School. Castro feared that the agricultural engineers who graduated in Spain would be displaced by the agricultural engineers trained in Moré's school. Spain rejected the official or academic worth of some of the graduates in Cuba, except for those who wanted to employ the services of their students.

The experiment stations were put up as the model par excellence for agricultural development in the mid-19th Century. Opposing the School of Agriculture, Spain ordered agricultural experiment stations to be officially established in the overseas Islands to develop the main local plantation crops. In 1886, two Agricultural Experiment Stations were founded in Cuba, one in Pinar del Rio, specializing for the first time in tobacco cultivation, and another in Santa Clara for the study of sugar cane cultivation. Spain agreed only to employ the agricultural engineers who graduated at the Agricultural Institute in Madrid's Alfonso XII. The labour of the agricultural stations was more experimental than research, mostly conducting trials with different fertilizers applied to sugar cane and tobacco. For the local elites and reformers, however, they did not train the skilled personnel required by the landowners to carry out the reorganization of the sugar agro-industry. In 1892, the two stations also disappeared due to lack of funding.

The influence of sugar did not fully prevent economic botany from being aided by other institutions with broader scientific objectives. This was the case of the Havana Royal Academy of Medical Sciences, Physics and Natural Sciences (1861–1898), an association that united the scientific community in Cuba (Pruna, 2001). This association brought together European and Creole naturalists and botanists who then supported Earle and the Americans' work at the beginning of the 20th Century. For example, the Academy hosted the Herbarium by the Cuban-American botanist Adolfo Sauvalle from the collections created by his brother-in-law José Blain and the American naturalist Charles Wright. The Academy also witnessed the first scientific theoretical and experimental study in Cuba on an economic pest affecting coconut plantations, a locally important crop which initially highlighted figures such as the naturalist Carlos de la Torre y Huerta (Fernandez Prieto, 2011).

The School of Agriculture engineers who lived through Cuba's transit from colony to Republic thought that they were the right people to modernize Cuban agriculture. Instead however, the new Government elected Franklin Sumner Earle to head the Agricultural Experiment Station founded in 1904.

Cuba, the United States and Franklin S. Earle: Agriculture and Tropical Botany

In 1898, the intervention of the United States in the war to liberate Cuba from Spain resulted in the island being transferred from one Empire (the Spanish) to another (the American) and the Republic's Constitution (1902) was done under the protectorate of the United States. To establish the Republic, Cuba had to prove their capacity for self-government. This fact is pivotal to understanding the Cuban Government's decision to choose an American scientist to be in charge of the Agricultural Experiment Station, and therefore it also enables me to explore the participation of Cuban agriculturists trained in Spanish colonial times. Additionally, I highlight Earle's and the New York Botanical Garden's contribution to developing economic botany in Cuba.

The United States created ties for securing formal and informal economic and political subjugation during the four years of military intervention in Cuba, from 1898 to 1902. In 1899, in the agricultural sphere, the United States ordered a census to be drawn up in order to understand the situation of Cuban agriculture and to explore other opportunities for American agro-industrial business on the island.[1] Moreover, the military Government inspector took advantage of old colonial institutions for the economic Cuban reconstruction work and local agriculture knowledge, such as for example, the Provincial Agriculture Juntas, whose influence was ignored under the Spanish Government.

These four years of military occupation were positive for agricultural engineers trained during the colony times, whether in European centres or in the School of Agriculture. Some were involved in the Census preparation and managing the provincial Juntas. Other graduates of the School of Agriculture alternated between institutional work and work as agents of trans-national chemical fertilizer companies as was the case of Francisco B. Cruz, who also directed the Pinar del Río Provincial Agriculture Junta, Pinar del Río being the Cuban tobacco region par excellence.

Cuba was the main objective of American economic expansion with the introduction of transnational companies such as the United Fruit Company, created in 1899, or those founding agricultural colonies (Zanetti, García, 1976; Deere, 1998). For tobacco cultivation, the Cuban Land and Leaf Tobacco Company was responsible for controlling an important part of Cuban tobacco cultivation (Muñiz, 1964; Stubbs, 1985). The United States offered security for the American capital in Cuba. Some favourable economic measures were the creation of land markets, as only the western part of Cuba was cultivated during the Spanish domination. The Census of 1899 indicated that 13,000 hectares of forested areas remaining to be cultivated in the East of the territory. In addition, the railway expansion was controlled by the Cuban Company (Santamarina, 1995, 2004).

At the political level, the Cuban Republic was founded in May 1902, mediated by the constitutional appendix of the Platt Amendment which authorized the United States to intervene militarily if it deemed Cuban self-government non-viable. A year later, in 1903, Cuba and the United States signed the Commercial Reciprocity Treaty. This Treaty secured control of the island's market for American products and, in return, guaranteed Cubans a 20 % reduction in the sugar and tobacco tax, their two main crops, on entry to the United States (Lecuona, 1998; Pérez, 1983, 1986, 2003).

The United States' favourable economic dispositions and Cuba's ambiguous political situation resulted in a total capital of $80,000,000 being invested by the Americans between 1902 and 1906 (Jenks, 1928, p. 151; Deere, 1998, p. 735). Of that, $6,000,000, that is to say 7.5%, was

[1] Annual report ..., 1899; Departamento de Guerra. 1900; Annual Report ..., 1902.

invested in tropical fruit crops. In 1903, there were 37 American farms dedicated to developing tropical fruits. Three years later, in 1906, 13,000 American settlers had established themselves, coming to the "promised land" with the idea that it belonged to the United States. The American settlers were important for Cuban agriculture because they strengthened the markets of tropical fruit and horticultural crops both known and unknown in the colony. The cultivation and marketing of tomatoes, for example, was one of them.

The trans-national Agribusiness companies and the American settlers were historical actors interested in the work of the Agricultural Experiment Station specialists, the most important centre for agricultural issues founded Cuba in the early Republican years. The expansion of the United States in the newly-acquired territories and former Spanish colonies provided a vast arena for disseminating the institutional model of agricultural experiment stations run by American scientists. Stuart McCook notes that many of these stations specialized in developing plantation crops (coffee, sugar, tobacco) and others were interested in a more general development, which would complement the American market, this for some countries represented a break with single crop farming dominance (McCook, 2002, 2009). The agricultural experiment stations provided these territories with the training of American scientific personnel who specialised in tropical botany and agriculture.

In 1902, the Secretary of Agriculture and sugar planter Emilio Terry proposed to the Cuban Government the reconstruction of the local agriculture, beginning with installing a network of agronomic stations to be directed by specialized personnel preferably American men of science.[2] However, the agricultural engineer Carlos A. Fernández was against the idea of Cuba hiring foreigners who were unaware of the problems of local agriculture, opposing "importing doctrines, systems and men from countries which barely resemble ours physically and morally in general aspect and social customs".[3]

In 1903, the then Secretary of Agriculture Manuel Luciano Díaz presented another project to modernize Cuban agriculture. He insisted that a network of stations focussing on the territory's local conditions be established. The agriculture stations of Pinar del Río and Matanzas would study all crops, while those of Santa Clara and Puerto Príncipe would have a section on livestock research and that of Santiago de Cuba would be of a more general character.[4] Diaz proposed to the Cuban Government that the central station be established at the former Escuela de Oficios de Santiago de las Vegas (Trade School of Santiago de las Vegas). The Cuban President Tomás Estrada Palma had agreed to the request by the Agrarian League, the association of sugar planters, for the aforementioned Francisco de Zayas to study and prove his sugarcane cultivation method in these areas.

In November 1903 the Cuban Congress approved the establishment of the Agricultural Experiment Station and endowed it with $75,000 in the hope that it would become the centre of agricultural research par excellence (de Quesada, 1905).[5] The Government's objective for the Agricultural Experiment Station consisted of:

> "arriving at a perfect knowledge of its territory, its adaptability to agriculture and that systems be applied for improving the plants at present under cultivation, and only in this way will the island of Cuba modify its present extensive system of planting to change to an intensive system" (de Quesada, 1905, p. 68).

[2] Secretaria de Agricultura, Comercio y Trabajo, 1904. P. 132.

[3] *El Azúcar*. 1902. Vol. 7. P. 214.

[4] Secretaria de Agricultura, Comercio y Trabajo, 1904. P. 135.

[5] See also: President Palm's Message // The New York Times. 1902. May, 20. P. 2; de Quesada, 1905.

Following the American model guaranteed success both for agricultural modernization and also the introduction of civilizing and economic progress. This ideal had more chance of achievement if the director of the Agricultural Experiment Station was an American. Therefore, none of the agriculturists trained during the colonial time were chosen by the new Cuban Government to lead the Agricultural Experiment Station. On the contrary, Cuba was the first "independent" country to request specialist staff from the United States in order to organize a network of agricultural experiment stations and to carry out the agricultural and botanical study of the entire territory helping to detect new sources of economy. The Cuban Government chose Franklin Sumner Earle.

In the spring of 1904, Earle arrived at Havana preceded by his solid scientific reputation forged in the Agricultural Institute of Alabama and in the United States Department of Agriculture (USDA) due to his interest in horticulture, his studies on tropical agricultural diseases and as a sugar agriculture specialist. This extensive experience was viewed well both by the American and Cuban sugar sector and also by trans-national corporations, such as, the United Fruit Company and also by American colonists who settled in the Cuban territory and were interested in the island becoming the winter vegetable garden of the United States.

Earle was born in Dwight, Illinois in 1856 into a family of horticulturalists and botanists (Jercinovic, 2007). He began his studies of biology and botany at the University of Illinois but did not finish them. Collaborating with the pathologist and botanist Thomas Jonathan Burrill in his research into the relationship between the causes of some plant diseases and certain bacteria was a decisive step for his start in the mycology field. Earle won renown as a biologist and mycologist at the Alabama Polytechnic Institute; from 1892 to 1895, he worked as the Superintendent of the Mississippi Agriculture Experiment Station and in this last year the USDA appointed him Assistant Pathologist of the National Herbarium. From 1896 to 1900, he served as biologist and horticulturist at the Alabama Agriculture Experiment Station, where Earle made contact with and worked with several scientists throughout his life, including Lucien M. Underwood and the entomologist and botanist Charles Fuller Baker (Underwood, Earle, 1897; Chardon, 1929, p. 301–302). The Alabama Agriculture Experiment Station gave Earle an MS degree for his remarkable scientific research, especially as a specialist in the study of plant diseases.

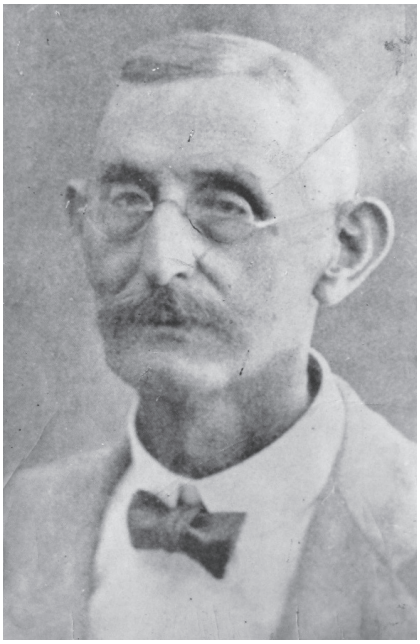


Fig. 1. Franklin Sumner Earle, first director of the Agronomic Experimental Station of Cuba, 1904–1906. Courtesy of the Archive of the Fundamental Research Institute of Tropical Agriculture "Alejandro de Humboldt", Cuba

Some historians consider that Earle was suggested by James Wilson, the Agricultural American Secretary, to the Cuban Government, because of his expertise in sugar cane cultivation. In particular, Earle was qualified as a sugar expert from the Louisiana Experiment Station (McCook, 2009, p. 50; Viera, 2004). Frank C. Carpenter, a photographer who documented the American economic expansion, noted that Earle gave up the position at the agricultural station of Mayagüez, Puerto Rico, to lead the Cuban one (Carpenter, 1905). Wilson was the one to suggest Earle but, and as I note, Nathaniel Lord Britton also recommended him. I can

say that Earle was the figure of consensus within the agricultural diversification objectives defended by sectors of the USDA. This coincided with the ideal of a winter vegetable garden for the United States and for the New York Botanical Garden botanists to create and name new collections for the Herbarium and to train a specialist tropical botany staff, this time, with the official support of the Cuban Government.

Earle was the first mycologist to work at the New York Botanical Garden under the command of Nathaniel Lord Britton from 1901 to 1904 and it was to be his last work as an official employee in United States. As Sharon Kingsland argues, the creation of the New York Garden, and especially the work of its first director Nathaniel Lord Britton conceiving the "American code" - a new code to review the practices of European nomenclature — was crucial for the botanical revolution which distinguished American science debates of late 19th and early 20th Century to displace the influence of European Science (Kingsland, 2005, p. 40–41, 84–86 and Mickulas, 2007; especially, p. 1–8 and 41–60; Raby, 2013, especially, p. 54–67). Britton and botanists of the NYBG were fundamental for the institutional development of economic botany in the tropics, particularly in the English and Spanish Caribbean, from their main objective of making botanical explorations to collect and name specimens for the *Herbarium* that competed excellently with the taxonomic museums in Europe (Kingsland, 2005, p. 62).

The New York Botanical Garden is a little-known institution within science and imperialism studies, these have highlighted the role played by institutions such as the Department of Agriculture and the Smithsonian Institution for training specialist tropical agriculture staff at the service of expansion (Toro, 2006). To Nathaniel Lord Britton, his wife Elizabeth G. Britton, also a botanist whose childhood was spent in a sugar mill in Cuba, and his team of botanists, the start of the American imperial expansion opened up a tropical world to catalogue and inventory under the new American nomenclature and also the possibility of forming a community of tropical botany experts. Britton organized and financed a series of botanical explorations to the Antillean Caribbean (the archipelago of the Bahamas, Saint Thomas and neighbouring islands, Jamaica, as well as to the islands of the Spanish Caribbean Santo Domingo, Puerto Rico and Cuba) to collect specimens of live plants and to name and complete collections of the Garden's Herbarium; a collection, as happened in other empires, that served to identify export agriculture and showed the exuberant tropical flora which could be put to the service of agents and various institutions but also aided his work in studying the plants of the Antillean flora in their habitat. In 1904 Britton, in collaboration with the British Government, founded the first tropical laboratory in Jamaica as part of a network of tropical agriculture laboratories.

Earle formed part of these goals through the botanical explorations carried out by the Garden in the Caribbean, including Cuba, which specialized in collecting fungi and new species for the Herbarium of the aforementioned botanical institution. It is no wonder that Earle prioritized organizing and designing the Agricultural Experiment Station; creating a Herbarium; agricultural diversification ranging from introducing and propagating new varieties with commercial and nutritional value; introducing plant-breeding techniques and the study of diseases and agricultural pests.

It should be remembered that Earle worked in various agricultural stations and carried out agro-botanical studies in the Caribbean at the service of the USDA, whose objective, according to the American press at the time, was to follow an agricultural policy based on "benevolent paternalism" in the Spanish Caribbean.[6] This policy was, they stated, to help the Caribbean

[6] Encouraging Agriculturalist in Island of Puerto Rico: What United States Government Has Done to Assist Planters and Develop the Resources of New Territory. Some Scientific Experiments // The New York Times. 1903. Jan 14. P. 28.

planters identify and develop their natural resources so as to diversify agriculture and break with monocultures. In 1902, as an expert mycologist, Earle was intended for the USDA and the NYBG for studying crop diseases in Jamaica. In Puerto Rico in May 1903, he studied the damage to coffee, potato, tomatoes and orange plantations, which appeared to have been caused by fungi. The USDA warned Earle, however, that the priority was to identify all the possibilities of extending commercial cultivation of tropical plants.[7]

In 1903, Earle accompanied the Brittons and other NYBG botanists on the first scientific exploration to Cuba.[8] During this trip, Earle met his former colleague in Alabama, the botanist Lucien M. Underwood, then one of the main defenders of the code devised by Britton, and also his successor as Professor of Botany at Columbia University (Kingsland, 2005, p. 66–67, 87). Earle, Underwood and the botanist E.D.W. Holway, of the University of Iowa, explored the East of Cuba in order to collect new specimens of plants and fungi and also to study the disease, that since the end of the 19th Century had been harming the coconut plantations in Baracoa, but which nobody had been able to eradicate. In parallel, Britton, Percy Wilson and John Adolph Shafer collected in the vicinity of Matanzas and Santa Clara, eminently sugar areas.

Earle additionally participated in racial ideas defended by some scientists and American botanists in those years (Kingsland, 2005, p. 87–95; Raby, 2013, p. 125–127). Under the heading of "Botanist explores Cuba", Earle expressed his impressions of the trip to Cuba in the pages of the *Journal of the New York Botanical Garden*, and at the same time, in the *New York Times*.[9] Earle described admiration for Baracoa's exuberant vegetation, highlighting the Royal Palm and ferns, as well as the untapped natural resources. But Earle also spoke of the Cuban workers whom he described as the worst "specimen" of all he had worked with in the course of his explorations, even compared to the Afro-Americans in the Southern United States when he resided and worked in Alabama. Earle criticized the eating habits of the Cuban workers, their pitiful physical state and their propensity to renege on obligations for any festivity or opportunity that arose to them. He could not imagine that, just a year later, he would decide to take up residence after the Cuban Government chose him to manage the Agricultural Experiment Station.

The Cuban Government founded the Agricultural Experiment Station on the 1st of April, 1904 in the village of Santiago de las Vegas, twelve miles from Havana on a 170-acre estate (Earle, 1904). Earle followed a similar organization to that of the agricultural stations of the United States in order to respond to the expectations of Cuba. Earle defended the study of modern methods of cultivation, the proper use of mechanical implements, the study of the conditions of working land, the use of appropriate fertilizers, the selection of optimal crop varieties and the control of insects and plant diseases through economic entomology principles with bulletins and circulars published by the Agricultural Experiment Station. This broad project emphasized the selection of new varieties to ensure agricultural diversification and the development of economic entomology in Cuba.

Earle organized the Agricultural Experiment Station into three applied science departments (General Agriculture, Horticulture and Industrial Livestock Production) and three oth-

---

[7] Diseases in Vegetables. Dr. F. S. Earle Goes to Porto Rico to Study Them // The New York Times. 1903. May, 13. P. 1–3.

[8] Britton, 1903, p. 95–99; Kallunki, 1980; Dr. Earle's new position. Assistant Curator of Botanical Garden Resigns to Take Place in Cuba // Journal of the New York Botanical Garden. 1904. Vol. 54. June. P. 107.

[9] Botanist Explore Cuba. Assistant Curator of New York Botanical Museum Has a Higher Opinion of the Flora of the Country than of the Native Laborers // The New York Times. 1903. May, 10. P. 3–5.

Fig. 2. Entrance of the Agronomic Experimental Station of Cuba. Courtesy of the Archive of the Fundamental Research Institute of Tropical Agriculture "Alejandro de Humboldt", Cuba

ers dedicated to scientific tropical agriculture research (Chemistry and Physics of the Land, Botany and Plant Pathology). He supported uniting experimental technical work with scientific research. Furthermore, in order to meet the expectations of the sugar industry sectors, Earle proposed to the Cuban Government that the department of agriculture be directed by one of the Cuban graduates of the Louisiana Experiment Station. Cuba chose Francisco B. Cruz instead, a graduate of the School of Agriculture and scientific tobacco cultivation expert who was the only Cuban who joined the Experiment Station's working group.

Earle preferred American botanists and scientists to head other departments. For the Botany department, Earle appointed his old friend and collaborator in Alabama, Charles F. Baker. The correspondence between Earle and Baker illustrates both the man employed by the Cuban Government and the link with the NYBG and the USDA for developing tropical entomology and botany. In March 1904, Earle assured Baker that in Cuba all political parties were united to demand a strong Experiment Station because "Everyone realizes that Agriculture is the one great business interest of the Island and all are anxious to do everything possible for its advancement".[10] That is why North American agriculturists and botanists could rely on the support of the Cuban Government.

Earle moreover emphasized to Baker the importance of the connection with the New York Botanical Garden and the USDA for their work in Cuba:

> "I need not tell you what an enticing field Cuba is for the botanist for that you already knows. We are promised the heartiest support by the New York Botanical Garden and by the National Herbarium at Washington in working up our collections".[11]

[10] Secretaria de Agricultura, Industria y Comercio, Estación Experimental Agronómica. Correspondencias de toda clase de la dirección. Legajo 1756. 1904, March, 9. P. 1–3.

[11] Ibid. P. 2.

But Earle also reflected on the complex link with the work of the NYBG and his commitment to Cuba with the Department of Botany's research lines:

> "The duty of the Department of Botany will be to study the natural vegetation of Cuba in all of its phases. This will include a comparison with the flora of the mainland and of the neighboring islands. The different floral regions and plant formations of the island should be carefully studied and mapped as knowledge of the natural vegetation throws much light on soil conditions and the adaptability of the different floral regions special food crops. There are many valuable medicinal plants and many others of possible value for rubber, gums or fibers now growing wild in Cuba. These should be specially studied and brought under cultivation in order to test their merits and in cooperation with the agriculturist and horticulturist the production of new varieties by hybridization and selection".[12]

Earle proposed to Baker that the department it were equipped with a specialized library, as well as money to buy a Herbarium (*herbariums* cases) and to travel throughout Cuba. Baker's salary was to be 2,000 dollars.

Baker accepted Earle's proposal and was the main person responsible for forming tropical economic botany by way of introducing the Experiment Station to plant breeding techniques unknown in Cuba (hybridization, selection of seeds and appropriate cultivation). These were to be the most innovative and modern botanical research applied to Cuban agriculture. Baker created the Agricultural Station's Herbarium, one of the most important on the island as much for new specimens as for the Herbarium of the Havana Academy of Sciences which, in turn, was restored. In fact, Earle asked the Academy of Sciences to hand over the Herbarium to start the Station's work. Baker donated a collection of Cuban plants to Professor Manuel Gómez de la Maza for the Herbarium at the University of Havana; he also worked with the aforementioned botanist Percy Wilson. Already by 1905, the Station's Department of Botany contained about 20,000 species of Cuban plants and flowers. Baker later worked in Brazil and in the Philippines where he became noted as a collector of insects until his death in 1927.

Earle noted that Cuba had not yet developed tropical disease studies and, in part, he was right because only a few botanists and local naturalists in the Havana Academy of Sciences had studied the coconut palm plague in Baracoa. As a mycologist, Earle paid particular attention to plant pathology and economic entomology because of the constant pests and diseases that damaged large-scale cultivated commercial plants. He chose American plant pathologist and microbiologist Melville T. Cook, of Indiana, to lead and, later, the plant pathologist William T. Horne, of Nebraska, who was his own brother-in-law. Cook supported Earle's plans to find varieties that were more productive and resistant to pests through hybridization, including trials with the sugarcane hybrid discovered in Java and Barbados (Galloway, 1996; Muñiz, 1997; Drayton, 2000).

For the first time ever in Cuba, Earle institutionally developed horticulture in order to diversify local agriculture but also to satisfy the ideal that the island would be the United States' winter vegetable garden. Earle elected the botanist C. F. Austin, formerly of the Maryland Agricultural Experiment Station, to be the head of the Department of Horticulture, whom he had known when he worked in Alabama. In 1907, Earle and Austin set up the Cuban Horticultural Society. His personal interest in horticulture was also developed at his house and experiment estate in Herradura, one of the American colonies in Pinar del Rio.

---

[12] Secretaria de Agricultura, Industria y Comercio. 1904. March, 9. P. 2.

The three departments of Botany, Horticulture and Plant Pathology proposed by Earle were significant to the development of economic botany and tropical agriculture in Cuba. In addition, in September 1904 Earle said:

> "An available tropical laboratory has long been the dream of the American botanist. Within the last few months this dream has been realized by the arrangement between the Jamaican government and the New York Botanical Garden for the use of the Cinchona plantations. It is now possible to offer the use of a second tropical laboratory" (Earle, 1904, p. 444–445).

Franklin S. Earle, the NYBG and the Local Population

Earle's work at the Agricultural Experiment Station reflected the connections with the NYBG and other American institutions and actors, but moreover his complex relationships as an employee of the Cuban Government with botanists, agriculturists, farmers and settlers. Earle converted the Agricultural Experiment Station into a base of operations for the New York Garden's work on the botanical explorations and increased the herbarium's collections. In 1905, for example, the mycologist and botanist M.A. Murrill's botanical exploration in Cuba, who was Earle's successor in the post of Assistant Curator of the Garden, showed the consolidation of the presence and institutional link between the Garden and the Agricultural Experiment Station. The scientific report that Murrill published on his return to New York is revealing of the existing imperial gaze among some North American scientists and agriculturists in the Garden, presenting Cuba as pivotal to the United States' interests because of its land, productivity and geo-strategic position (Murrill, 1905). Murrill, in fact, predicted that within five years the Americans would own three quarters of the territory which could be bought on the island and would control a large amount of its businesses, in particular those related to agriculture, so he was in favour of deforestation to facilitate cultivation.

Earle defended the wide-range of business opportunities for American investors in Cuba in *The Cuba Review*, albeit less forcefully probably because of his initial institutional role. Murrill witnessed the governmental visit and inspection of the Experiment Station by the then Cuban Secretary of Agriculture, General Rafael Montalvo, and by Luis Marx, a tobacconist and businessman, who were interested in the work developed by Earle and his team of scientists.

Also in 1905, Earle made clear to the Cuban Government the importance of training student assistants following the United States' model, i.e. agriculture graduate students who afterwards would do quality practice on the post graduate course. Earle had defended this aspect since the beginning of his institutional work in Cuba because it was the only way, according to him, to train the technical staff capable of managing agricultural experiment stations and stated: "the country can not nor should not be content that there are always foreigners who come to fill certain posts of this kind"[13]. Earle alluded to his and the rest of the Americans' work, but suggested that the Cubans were not sufficiently well trained in keeping with the style of the Americans, which was true.

The Cuban Government also called for his work as a mycologist. In 1906, the new Cuban Secretary of Agriculture, Gabriel Casuso proposed a monetary prize for anyone who could eradicate the pest that was harming the coconut plantations in Baracoa. At the same time he appointed Earle as the Agricultural Experiment Station director and as a tropical disease expert, and the naturalist and botanist Carlos de la Torre y Huerta to explore the causes of the pest and

[13] Secretaria de Agricultura, Industria y Comercio, 21 de abril de 1905. P. 1–2.

the means to eradicate it. Earle had started to become interested in this pest during his trip to Jamaica in 1902. For its part, de la Torre participated actively in the discussions on the study of the disease in the Havana Academy of Sciences. Some Cuban scientists believed that the origin of the disease was a fungus. Other scientists argued that an insect was the cause of disease (Pruna 2001 y Fernández 2011). Earle confirmed the existence of an insect (*Myndus crudus*) as a vector agent, although he thought that the origin of disease was a bacterium or a fungus (today we know that the disease is caused by a *Phytoplasma*). The plague in Cuba was studied in those years by researchers of the USDA, the United Fruit Company, which owned coconut and banana plantations and also by plantation owners (Fernandez, 2011). All the researchers agreed on burning affected coconut plants to avoid its spread.

The Cuban botanists and other scientists in Cuba considered the Americans, especially Britton, as notable scientists and discoverers of Cuban flora. "Brother Leon", a French botanist established on the island, recalled that he, Britton, and Percy Wilson were preparing the publication of a new catalogue of Cuban flora "with his analytical keys, synonymy and other data <…> that has always been greatly desired" (León, 1917–1918, p. 202). The work of the three botanists was not fulfilled due to the death of Britton in 1934. For "Brother Leon", the explorations of Britton and the NYBG botanists contributed to doubling the main existing collections of the American Charles Wright and the Cuban Francisco Adolfo Sauvalle with over four hundred new species and about 40,000 specimens of Cuban plants being acclimatized in the NYBG. Among these specimens were Earle's contributions to the discovery of new fungi in Cuba, one of the subjects still pending among the Cuban botanists and scientists. For example, in 1906, Earle discovered and named the fungus *Shtropharia cubensis* (today known as *Psllocybe cubensis*), well known for its hallucinogenic properties. Earle also relied on the help of his wife Esther J. Skehan Earle for illustrations.[14]

The good reception of the botanists contrasted with the complex relationships of Earle with agriculturists trained in colonial Cuba. The choice of Earle by the Cuban Government, for the supposed superiority of American scientific education, de-legitimized the Cuban agriculturists. So it was not strange that this group mostly rejected the American scientists' work. In 1905, Francisco Javier Balmaseda, mentioned by me as the main defender of "Little Cuba" and a reference for agricultural diversification, published his response letter to Earle's questionnaire that included questions about the American scientists' participation in the progress of Cuban agriculture in general (Balmaseda, 1905, p. 88–90). Balmaseda took the opportunity to question the civilizing agriculture talk that intended to legitimize the Americans in managing the Cuban Nation's socio-economic and political affairs. But Balmaseda undoubtedly agreed with Earle in his ideal of agricultural diversification and that the island could turn into the United States' winter garden because of its climate and geographical location.

That same year in 1905, the Cuban-Hispanic agronomist Gastón Alonso Cuadrado, head of the Station's department of chemistry, warned of the Experiment Station's danger of being known by other countries as part of the United States. Earle also criticized the little attention being paid to the problems of sugar cane cultivation. It is true that Earle broke the predominance of the sugar industry in scientific research but he was not unaware that it was the main Cuban export product. He had to additionally respond to the expectations of the Cuban sugar sectors. The most important criticism of Earle's scientific work in Cuba came from the aforementioned Francisco de Zayas, author of the School of Agriculture's scientific design.

[14] The New York Botanical Garden, Archives and Manuscripts Collections (RG4). Franklin Sumner Earle Records of the Herbarium (1896–1907); William Alphonso Records of Herbarium, (1903–1957), Series 6 Artwork; Hitchcock, 1909.

In 1902, the Cuban Government authorized the Agrarian League, the institution which replaced the Circle of Landowners, so Zayas tested his system of sugar cane planting on the land where he later founded the Agricultural Experiment Station. In 1905, the Agrarian League published Zayas work so that the Cubans could use it as the official cultivation system (Zayas y Jiménez, 1904). Earle disagreed. In a letter to Francisco Y Vildósola, director of the Agrarian League, Earle proved that at the Experiment Station, sugarcane production by Zayas' system averaged 4486 arrobas contrasting to 6120 arrobas of sugar per hectare on land cultivated with the system proposed by Álvaro Reynoso. Earle therefore claimed that Zayas' system did not give such good results on tired land and proposed the return to Reynoso's system for maximum production. It was not surprising that Zayas protested to the Cuban Government for granting Earle authority, "a foreign scientist" and for calling him the "master of the Republic".[15]

The Cuban farmers and American settlers were more receptive to working with Earle. The Agricultural Experiment Station correspondence reveals that they asked to be sent newsletters, tips on new plantings, combating disease and pests of their crops, etc. These interactions also benefited Earle supplying him with data and evidence for developing his studies and experiments. For example, the sugar planter Eduardo Ferrer sent Earle all his results with the scientific sugar cultivation system, later published in the Agricultural Experiment Station circulars.

The second American occupation of Cuba began in 1906. Earle, under these circumstances, resigned from the management of the Agricultural Experiment Station and in his place the American scientist and sugar expert J. Crawley was named. Crawley was proposed by John Wiley and the Agrarian League, the Guild of the Cuban sugar-refiners.

Afterwards, Earle went on to work as a consultant and specialist in sugarcane diseases in sugar corporations, for the USDA and the Tropical Foundation. In 1928, he published one of the major sugar works which brought together the tests carried out by him on different varieties and hybrids of sugarcane in Puerto Rico and Cuba in order to eradicate the sugar cane mosaic disease which had destroyed the Caribbean sugar industry (Earle, 1928; Chardon, 1929, p. 303). But Earle continued his personal interest in horticulture and botanical explorations on his estate in la Herradura.

In 1909, the Agricultural Experiment Station went on to be directed by Cuban agriculturists trained at the School of Agriculture. Some time later, in 1929, Francisco B. Cruz's management of the Experiment Station coincided with Earle's death. Cruz legitimized Earle's and American scientists' important work on developing Cuban agriculture. Moreover, in 1932, the New York Botanical Garden continued collaborating with training the Station's Department of Botany managers such as, for example, Julián Acuña y Baldomero, who had been one of the assistant students trained at the Experiment Station.

Conclusion

The construction of tropical scientific agriculture in Cuba in the colonial and postcolonial context, especially from 1881 to 1906, involved different historical actors (colonial local elites, Spain, the United States and the Cuban Government) with their own knowledge, practices and research agendas, institutional or private, expectations and funding sources. The analysis of agricultural projects espoused by these historical actors located in the Caribbean, particu-

[15] de Zayas, 1904, p. 15; Secretaria de Agricultura, Industria y Comercio, 1 de abril 1905; Earle, 1905; Fernández Prieto, 2005, p. 177–187.

larly Cuba, in the studies concerned with decentralizing and illuminating the complexity of the knowledge construction beyond the traditional notion of centres and peripheries.

The School of Agriculture (1881–1891) was a private colonial institution, whose study emphasized, on one hand, the active participation of elites and local reformers to set up their own research agenda in colonial Cuba. I noted that the knowledge produced by sugar planters, naturalists, agriculturists, scientists, etc., is another source of traditional knowledge that requires more attention from Latin American and Caribbean agricultural science historians. On the other hand, the School of Agriculture reflected the tensions generated between local elites and the Spanish Empire in developing scientific agriculture tropical, also pending for the history of Latin American and Caribbean agricultural science.

Agricultural engineers graduating from the School of Agriculture had a great influence on research and chemical experiments applied to sugar cultivation, for scientifically reorganizing its main industry at the end of the 19th Century. These agriculturists were witnesses and actors in the complex and ambiguous political situation in Cuba in the transit from the Spanish to the American Empire (1898) and then in the construction of the Cuban Republic (1902). For this reason likewise, they were an illustrative example of the tensions and relationships among various scientific, national and two imperial agricultural practices (first with Spain, then with the United States and especially with the Cuban Government when Cuba was a Republic).

The founding of the Agricultural Experiment Station, in 1904, was the most important step in consolidating scientific agriculture for the Government of the nascent Cuban Republic. Cuba's choice was to elect the American Franklin Sumner Earle to head the Agricultural Experiment Station, enabling us to explore the training of American botanists and tropical agriculture specialists in official institutions at the beginning of the 20th Century; a process studied in private agricultural and botanical institutions.

The New York Botanical Garden, through Nathaniel Lord Britton and his aides, followed the British imperial and scientific experience by creating a network of stations and laboratories interested in institutionalizing the new economic botany. The Central Agronomic Station in Cuba formed part of it under the management of Earle. It is important to stress that this scientist became the middleman for various sources of transmitting knowledge and funding, such as, the Cuban State, USDA, the sugar trans-national companies and the American colonists. His work also generated a different response among Cuban agronomists and botanists. Furthermore, he never left Cuba nor abandoned his personal and scientific interest in mycology and horticulture. Britton, for his part, maintained a relationship with the Cuban people but his main field of interest was the study of the flora and agriculture in Puerto Rico.

The Station was the platform for circulation and exchange between scientists, both inside and outside the Caribbean, as shown by the creation of the Herbarium and the collections of specimens of plants. It was also a channel between the scientists and the farmers; in quality assessment and, above all, for the practical agricultural it depended on, to test out its research and to count on having enough for its collections material. It also agreed to train personal technical assistants and to publish circulars and bulletins that differentiated it from the experimental stations created by Spain.

Acknowledgements

This work is part of the research project HAR2012-37455-C03-01 (MINECO) and of the project RYC2009-04030.

The author would like to say thanks for the comments and suggestions to Sharon Kingsland, Peter Lavelle, Anastasia Fedotova and Robert Jan-Wille. I also appreciate the recommendations of Stuart McCook and Loles Gonzalez-Ripoll.

References

Annual report of Major General John R. Brooke Us Army Commanding the Division of Cuba. Havana: 1899. 318 p.

Annual Report of Major General Leonard Wood, commanding Division of Cuba 1901. Havana, 1902. 150 p.

Balmaseda F.J. Tesoro del agricultor cubano. Manuales para el cultivo de las principales plantas propias del clima de Cuba 3ts. Habana: Propaganda Literaria, 1890. 345 p.

Balmaseda F.J. Una carta en forma de interview // Gaceta Agrícola. Vol. 6. 1905. P. 88–90.

Britton N.L. Report of the Director in Chief upon Exploration in Cuba // Journal of the New York Botanical Garden. 1903. Vol. 4. P. 9–99.

Carpenter F.G. Cuba in 1905 // The Cuba Review. 1905. Vol. 3. November. P. 11.

Chambers D.W., Gillespie R. Locality in the History of Science. Technoscience and Indigenous Knowledge // Osiris. 2001. Vol. 15. P. 221–240.

Chardon C.E. Franklin Sumner Earle // Mycologia. 1929. Vol. 21. November-December. P. 301–303.

Cook M.T. Franklin Sumner Earle // Revista de Agricultura de Puerto Rico. 1929. Vol. 23. P. 4–7.

de la Sagra R. Cuba en 1860. O sea cuadro de sus adelantos en la población, la agricultura, el comercio las rentas públicas. Paris: Librería de L. Hachette, 1863. 218 p.

de Quesada G. Cuba. Washington DC: Government Printing Office, 1905. P. 60-68

Departamento de Guerra. Informe sobre el censo de Cuba 1899. Washington: Imprenta del Gobierno, 1900. 407 p.

Deere C.D. Here Come the Yankees! The rise and decline of United States colonies in Cuba, 1898–1930 // Hispanic American Historical Review. 1998. Vol. 78. No 4. P. 729–765.

Dolz M.A.M. Las industrias menores. Empresarios y empresas en Cuba (1880–1920). La Habana: Editora Política, 2002. 320 p.

Drayton R. Nature's Government: Science, Imperial Britain, and the 'Improvement' of the World. New Haven, London: Yale University Press, 2000. 346 p.

Earle F.S. La Estación Agronómica // La Discusión. 1904. 31 de marzo. P. 1–5.

Earle F.S. Botany at the Cuban Experiment Station // Science. New Series. 1904. Vol. 20. No 509 (Sep. 30). P. 444-445.

Earle F.S. Sistema moderno de siembras de caña // Circular de la Estación Experimental Agronómica, octubre de 1905. No 2.

Earle F.S. Sugar Cane and its Culture. New York, London: John Wiley & Sons, Inc-Chapman & Hall Ltd, 1928. 355 p.

Fernández Prieto L. Cuba agrícola: mito y tradición, 1878–1920. Madrid: CSIC, 2005. 359 p.

Fernández Prieto L. Espacio de poder, ciencia y agricultura: el Círculo de Hacendados de la Isla de Cuba, 1878–1917. Madrid; Sevilla: Diputación de Sevilla-CSIC, 2008. 331 p.

Fernández Prieto L. Plagas, enfermedades y saberes agrícolas en el Caribe, un estudio de caso // ARBOR Ciencia. Pensamiento y Cultura. 2011. Vol.187–Num 750, Julio-Agosto. P. 793–802.

Galloway J.H. Botany in the Service of Empire: The Barbados Cane-Breeding Program and the Revival of the Caribbean Sugar Industry, 1880s–1930 // Annales of the Association of American Geographers. 1996. Vol. 86. No 4. Dec. P. 682–706.

Gravier G. El Prof. Mr. F. S. Earle. Obituario // Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo. 1929. Vol. 10. Abril. P. 55-62.

Haraway D. Situated Knowledge: The Science Question in Feminism as a Site of Discourse on the Privilege of Partial Perspective // Feminist Studies. 1988. Vol. 14. P. 575–599.

Hitchcock A.S. Contributions from the United States National Herbarium. Catalogue of the Grasses of Cuba. Washington: Government Printing Office, 1909. P. 183–258.

Jenks L.H. Our Cuban Colony. A Study in Sugar. New York: Vanguard Press, 1928. 341 p.

Jercinovic E. Josephine Skehan and the Mountains Near Gray // The New Mexico Botanist. 2007. P. 1–6.

Kallunki J.A. Cuba Plant Collections of J.A. Shafer, N.L. Britton and P. Wilson // Brittonia. 1980. Vol. 32. No 3. P. 397–420.

Kingsland S.E. The Evolution of American Ecology 1890–2000. Baltimore: The John Hopkins University Press, 2005. 313 p.

Latour B. Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society. Milton Keynes: Open University Press, 1987. 288 p.

Lecuona Ó.Z. Comercio y poder. Relaciones cubano-hispano-norteamericanas en torno a 1898. La Habana: Fondo Editorial Casa de las Américas, 1998. 327 p.

León H. Las exploraciones botánicas de Cuba. Reseña comparativa de la contribución del Dr. N. L. Britton y de los botánicos anteriores al conocimiento de la Flora cubana // Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural "Felipe Poey". Vol. 3. 1917–1918. P. 178–225.

Livingstone D.N. Putting Science in its Place: Geographies of Scientific Knowledge. Chicago: The University of Chicago Press, 2003. 244 p.

McCook S. States of Nature. Science, Agriculture and Environment in the Spanish Caribbean, 1760–1940. Austin: University of Texas Press, 2002. 201 p.

McCook S. The World Was My Garden: Tropical Botany and Cosmopolitanism in American Science, 1898–1935 // A. McCoy, F. Scarano. Colonial Crucible: Empire in the Making of the Modern American State. Madison: University of Wisconsin Press, 2009. P. 499–507.

Mickulas P.P. Britton´s Botanical Empire: The New York Botanical Garden and American Botany, 1888– 1929 (Memoirs of the New York Botanical Garden). Bronx: New York Botanical Garden, 2007. 318 p.

Muñiz H.G. Interregional Transfer of Biological Technology in the Caribbean: The Impact of Barbados John R. Bovell´s Cane research in the Puerto Rican Sugar Industry, 1888–1920s // Revista Mexicana del Caribe. 1997. Vol. 2. No 3. P. 6–42.

Muñiz J.R. Tabaco: su historia en Cuba. 2ts. La Habana: Instituto de Historia, 1964. 245 p.; 346 p.

Murrill M.A. A trip to Cuba // Journal of the New York Botanical Garden. 1905. Vol. 50. Nov. P. 109–111.

Ophir A., Shapin S. The Place of Knowledge: A Methodological Survey // Science in Context. 1991. Vol. 4. P. 3–21.

Pérez L.A. Cuba between Empires 1878–1902. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1983. 512 p.

Pérez L.A. Cuba Under the Platt Amendment, 1902–1934. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1986. 432 p.

Pérez L.A. Cuba and the United States: Ties of Singular Intimacy. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. 368 p.

Pruna P.M. La Real Academia de Ciencias de La Habana 1861–1898. Madrid: Estudios sobre la ciencia, CSIC, 2001. 611 p.

Raby M. Making Biology Tropical: American Science in the Caribbean, 1898–1963. Dissertation, University of Wisconsin, 2013. 313 p.

Raj K. Relocating Modern Science: Circulation and the Construction of Knowledge in South Asia and Europe, 1650–1900. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2007. 285 p.

Reynoso Á. Ensayo sobre el cultivo de la caña de azúcar. Habana: Imprenta del Tiempo, 1862. 370 p.

Santamarina J.C. The Cuba Company and Cuban Development, 1900–1959. Rutgers: The State University of New Jersey, 1995. 750 p.

Santamarina J.C. The Cuba Company and the Creation of Informal Business Networks: Historiography and Archival Sources // Cuban Studies. 2004. Vol. 35. P. 62–86.

Stubbs J. Tobacco on the Periphery: a case study in Cuban labour history, 1860–1958. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. 203 p.

Toro C.Q. En que anda la historia de la ciencia y el imperialismo. Saberes locales, dinámicas coloniales y el papel de los Estados Unidos en la ciencia del siglo XX // Historia Crítica. 2006. Vol. 31. Enero-Junio. P. 151–172.

Turnbull D. Masons, Tricksters and Cartographers: Comparative Studies in the Sociology of Scientific and Indigenous Knowledge. London: Routledge, 2003. 263 p.

Underwood L.M., Earle F.S. A preliminary list of Alabama fungi // Bulletin of the Alabama Agricultural Experiment Station. 1897. Vol. 80. P. 11–284.

Viera R.M. La Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas. 100 años de historia al servicio de la agricultura cubana (1904–2004). La Habana, 2004. 188 p.

Zanetti Ó., García A. United Fruit Company. Un caso de dominio imperialista en Cuba. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1976. 450 p.

de Zayas y Jiménez F. Política agrícola de la República. Nuevo método de siembras y cultivo de la caña de azúcar. La Habana: Liga Agraria de Cuba, 1904. 91 p.

Создавая тропическую агрономию: наука, знание и практика на Кубе, 1881–1906

Лейда Фернандес Прието

Институт истории, Национальный исследовательский совет Испании, Испания, Мадрид;
leida.fernandez@cchs.csic.es

Франклин Эрл был первым директором первой Кубинской государственной сельскохозяйственной опытной станции, основанной в 1904 г. Подход Эрла к организации агрономических исследований стал ключом к «освобождению» кубинской агрономии от «сахарной монополии». Тем не менее выбор кубинского правительства, павший на Эрла, как ведущего исследователя в национальной агрономии, лишил легитимности группу агрономов, получивших образование в колониальной Кубе. В данной статье обсуждаются взгляды Эрла и других агрономов на задачи сельскохозяйственных исследований в 1881–1906 гг. В статье анализируются неоднозначные отношения кубинских агрономов и специалистов двух империй: сначала с испанскими (что традиционно игнорируется историографией агрономии), а затем, в годы независимости — с американскими. Специальное внимание уделяется различным исследовательским сетям и учреждениям, повлиявшим на работы Эрла, среди которых Департамент сельского хозяйства США и, особенно, Нью-Йоркский ботанический сад.

Ключевые слова: Куба, тропическая агрономия, прикладная ботаника, кубинские опытные станции, Министерство сельского хозяйства США, Нью-Йоркский ботанический сад, Франклин Эрл.

Награды имени академика К.М. Бэра: история основания, значение

К.В. Манойленко

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, Россия; ihst@ihst.nw.ru

В статье освещена история основания премии академика К.М. Бэра. Уделено внимание участию самого ученого в процессах присуждения наград его имени. Приведены сведения о составе рецензентов и лауреатах престижной среди биологов конца XIX — начала XX в. Бэровской премии. Сделан акцент на конфликтных ситуациях, возникавших в работе конкурсных комиссий, подчёркнут научный, социокультурный аспект существовавшей в Санкт-Петербургской Императорской Академии наук традиции премиального поощрения учёных за их вклад в развитие науки.

Ключевые слова: Бэровская премия и медаль, присуждение, рецензенты, К.М. Бэр, Чарлз Дарвин, А.О. Ковалевский, И.И. Мечников, Э. Руссов. Санкт-Петербургская Императорская Академия наук.

В августе 1864 г. в Санкт-Петербургской Императорской Академии наук (ИАН) состоялось заметное событие: отмечался 50-летний докторский юбилей Карла Эрнста фон Бэра (Karl Ernst von Baer, 1792–1876, в России его обычно называли Карлом Максимовичем). Годы, предшествовавшие этому торжеству, были заполнены неустанным трудом юбиляра в области эмбриологии, зоологии, антропологии, экспедиционной и общественной деятельности.

Спустя несколько десятков лет, в 50-летнюю годовщину со дня смерти К.М. Бэра, в Академии наук была организована выставка, посвящённая его памяти. При её открытии В.И. Вернадский произнёс ставшие ныне крылатыми слова: это был «великий естествоиспытатель и великий мудрец» (Вернадский, 1927, с. 4).

Этапы деятельности

Труды К.М. Бэра, его жизнь, сама личность уже были проанализированы и описаны историками биологии (Холодковский, 1893; Соловьёв, 1934, 1935; Райков, 1961; Назаров, Цуцкин, 2008 и др.)[1]. Здесь же целесообразно напомнить лишь главные вехи его исследовательского пути.

Начало научной деятельности Бэра пришлось на 1814 г.: он окончил медицинский факультет Дерптского университета и опубликовал докторскую диссертацию, посвящённую болезням, распространённым среди эстонцев. Однако научное имя Бэру составила не медицина, а эмбриология. По словам Ф.В. Овсянникова (1879), его научная деятельность «сделалась достоянием всего образованного мира».

[1] В частности, предшествующая журналу «Историко-биологические исследования» одноименная серия сборников Института истории естествознания и техники РАН неоднократно обращалась к личности К.М. Бэра. Эти данные были обобщены А.И. Ермолаевым (2010, с. 111).

Своими исследованиями по эмбриологии позвоночных животных (1828–1837) Бэр заложил основы этого раздела науки. В 1817 г. немецкий анатом и физиолог К.Ф. Бурдах (1776–1847) пригласил его на работу в Кёнигсбергский университет, где он и выполнил свои знаменитые исследования. В 1819 г. Бэр становится экстраординарным профессором зоологии этого университета.

В 1827 г. Бэр открыл и описал яйцо у млекопитающих, провёл сравнительно-эмбриологические исследования с яйцами многих видов животных. Результаты этих работ, свидетельствующие о единстве происхождения позвоночных, он изложил в книге «О происхождении яйца млекопитающих и человека» (1828), которую посвятил ИАН. К числу несомненных заслуг учёного относится также открытие бластулы, что явилось фактическим обоснованием опровержения концепции преформизма. К.М. Бэр установил и исследовал закономерности индивидуального развития организмов, рассматривал соотношение онтогенеза и филогенеза. Н.Н. Воронцов (1999) справедливо подчёркивал, что последующие исследователи этого вопроса, в том числе Ч. Дарвин, Э. Геккель, А.Н. Северцов, основывались на фактическом материале эмбриологических трудов Бэра.

С ИАН Бэр был связан с конца 20-х гг. XIX в., поскольку в декабре 1826 г. состоялось его избрание иностранным членом-корреспондентом (Академия наук... 1974, с. 39). В апреле 1828 г. он был избран ординарным академиком по зоологии и в соответствии с уставом Академии наук должен был проживать в Петербурге.

Академия наук создала Бэру необходимые условия для продолжения эмбриологических исследований, удовлетворила выдвинутые им просьбы финансового свойства. Однако семейные обстоятельства сложились таким образом, что после трехмесячной командировки в Лейпциг и Кёнигсберг он направил в Академию наук просьбу об освобождении его от службы. На его место в Академию наук был избран в 1832 г. зоолог Ф.Ф. Брандт (1802–1879).

С 28 октября 1830 г. Бэр стал иностранным почётным членом Академии. Он трудился в Кёнигсбергском университете, был профессором медицинского факультета, но постепенно укреплялся в намерении вернуться в город на Неве, связать свою деятельность с Академией наук. 11 апреля 1834 г. он был вторично избран ординарным академиком и переехал в столицу России.

Перед учёным открылись перспективы научных путешествий, исследовательской работы в новых направлениях, возможности проявить свои способности организатора науки.

Первая экспедиционная поездка Бэра состоялась в 1837 г. на Новую Землю. Он провёл комплексное естественнонаучное изучение этого северного края, собрал данные метеорологического и геологического характера, определил особенности флоры и фауны Новой Земли. Из экспедиции Бэр привез для Академии наук ценные ботанические, зоологические и минералогические коллекции.

Оценивая методы и итоги проделанной Бэром на Новой Земле работы, М.М. Соловьёв выделил главное — комплексный характер изучения природы. Это стало возможным благодаря феноменальной способности Бэра «к осознанию целого». Вслед за ним, отмечал М.М. Соловьёв (1934, с. 49), по пути исследования полярных стран «пошли люди такого же широкого ума и охвата знаний — Миддендорф, Норденшильд, Нансен».

Спустя три года, в 1840 г. он вновь совершил научную поездку, побывал на Кольском полуострове, где провёл изучение беспозвоночных Ледовитого океана. Его спутниками

были профессор А.Ф. Миддендорф и студент Петербургского университета Панкевич (подробнее см.: Сухова, Тамиксаар, 2005).

Позднее Бэр исследовал Чудское озеро в ихтиологическом отношении. Проблемы рыболовства и рыбоводства лежали в основе его «знаменитых Каспийских экспедиций», которые состоялись в 1853–1857 гг.

Экспедиции на Волгу и Каспийское море стали важным этапом научной деятельности академика Бэра. Он обследовал Каспийское море в физическом и ихтиологическом отношении, установил видовой состав рыб Каспийского моря, выявил факторы, определяющие состояние его рыбного хозяйства.

В 1862 г. Бэр принял участие в изучении причин обмеления Азовского моря. Во время этой экспедиции им была собрана богатая коллекция беспозвоночных животных.

Помимо научной и организационной деятельности в Академии наук, Бэр с 1841 по 1852 г. преподавал в Медико-хирургической академии. По свидетельству Н.А. Холодковского (1858–1921), он принёс немалую пользу этому известному медицинскому учебному заведению России. Холодковский отмечал, что Бэр совместно с Н.И. Пироговым и К.К. Зейдлицем «энергичными хлопотами» добились учреждения при Медико-хирургической академии анатомического института (Холодковский, 1893; см. также: Журавлев, 2011).

В деятельности Бэра важное место занимала его работа в научных обществах. Необходимо отметить, что в 1845 г. Бэр был одним из создателей (вместе с Ф.П. Литке и Ф.П. Врангелем) Русского географического общества и в течение трех лет (1845–1848) возглавлял его Этнографический отдел (Сухова, 1998).

Он приложил усилия и к основанию Русского энтомологического общества. В 1859 г. был избран его первым председателем.

В октябре 1862 г. Бэр вышел в отставку, завершил службу в Академии наук. Он был причислен к Министерству народного просвещения, произведён в тайные советники. Однако его научные связи с ИАН сохранялись. 2 ноября 1862 г. он был избран почётным членом, с правом присутствия и голоса в заседаниях Академии наук.

Спустя два года, как говорилось выше, в августе 1864 г. был торжественно отмечен юбилей учёного. С докладом о жизни и трудах Бэра выступил А.Ф. Миддендорф. Ответную речь, полную «ума, бодрости и добродушного юмора», держал сам юбиляр. Это был настоящий праздник науки, с большим числом депутаций, массой приветственных писем и телеграмм. На юбилейной медали, выбитой Академией наук в честь Бэра, был изображен его профиль, который обрамляла надпись: «Начав с яйца, он показал человеку человека».

Прозвучавшее на юбилейных торжествах предложение учёных об учреждении премии имени Бэра нашло поддержку в Академии наук и стало воплощаться в жизнь. Уже в сентябре того же 1864 г. на заседании Физико-математического отделения состоялось обсуждение выдвинутой инициативы.

Бэр сформулировал первоочередные задачи работы по выработке положения о присуждении премии его имени, считал необходимым создать комиссию из членов Физико-математического отделения для составления совместно с ним проекта правил премий за сочинения по естественным наукам. В состав комиссии вошли: К.М. Бэр, Ф.Ф. Брандт, О.Н. Бетлинг, К.С. Веселовский, Ф.В. Овсянников и Л.И. Шренк[2].

---

[2] Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук (далее СПФ АРАН). Ф. 1. Оп. 1а. Д. 110. Л. 77.

От опыта предшественников к новациям

Следует отметить, что практика присуждения премий за научные труды — творения «о всех отраслях человеческих познаний», включавших естественные науки, в Академии наук существовала и ранее. Это были знаменитые Демидовские премии, учрежденные в 1830 г. благодаря инициативе и финансированию крупного промышленника П.Н. Демидова. ИАН тогда возглавлял (1818–1855) С.С. Уваров (1786–1855). Были разработаны четкие правила награждения учёных за наиболее значимые работы. Рецензирование представляемых на конкурс работ осуществлялось в основном академиками. Решения выносились конкурсными комиссиями, представленные отчёты заслушивались на общих собраниях Академии. За время действия Демидовских премий лауреатами стали многие естествоиспытатели.

Бэр принимал деятельное участие в работе конкурсных комиссий по присуждению Демидовских премий. Поэтому к основанию премии своего имени он подошёл имея солидный опыт организационной работы в этом направлении.

В историко-научной литературе к настоящему времени имеются обзоры о Демидовских премиях по астрономии, биологии, географии, горному делу, медицине, педагогике, химии, литературе и языку (Мезенин, 1987). Ботанике и её прикладным направлениям ещё не уделено должного внимания. Между тем интересно и здесь проследить за динамикой конкурсов, получить обобщённое представление о корпусе материалов по Демидовским премиям в области ботаники и её прикладным направлениям, расставить новые акценты (Манойленко, 2006). Рассмотрение отчётов о присуждении премий с 1832 по 1865 г., знакомство со списком лауреатов Демидовской премии по ботанической тематике позволяют выявить приоритетные направления в середине XIX в., увидеть тенденции развития науки о растениях. Из всех разделов этой науки на первое место выходили систематика, флористика и география растений. Наиболее значимые работы в этих областях — К.И. Максимовича и Н.С. Турчанинова — были удостоены полных Демидовских премий. Вместе с тем на получение наград претендовали учёные, разрабатывавшие и другие разделы науки о растениях — анатомию, цитологию, физиологию растений (С.А. Рачинский, Н.Е. Цабель, Л.С. Ценковский). Для истории науки важен анализ оценочных суждений рецензентов не только с чисто научных позиций, определения значения той или иной работы, но и её приложимости к практике, к общественно значимым социально-экономическим задачам тогдашней России. В этом последнем случае привлекает внимание 8-е присуждение Демидовских наград в 1839 г., когда на конкурс было представлено сочинение С.М. Усова «Курс земледелия». Рецензентом выступил член Учёного комитета Министерства государственных имуществ Герман Шмальц. Работа получила положительную оценку, была удостоена второй премии и рекомендована Академией в качестве «хорошего пособия» к преподаванию земледелия.

В области флористики полной премии П.Н. Демидова в 1857 г. (26-е присуждение) был удостоен Н.С. Турчанинов. На конкурс был представлен его труд «Байкало-Амурская флора». Рецензентами выступили Н.И. Железнов и Ф.И. Рупрехт, которые дали блестящий отзыв, отмечая, что «немногим из ботаников, посвятившим себя такому изучению растительности отдельных, по положению и свойствам, стран в России, удалось собрать и обработать материалы, с таким постоянством и успехом, как это сделал Турчанинов». Он заслуживает «блистательной награды», — заключали рецензенты (Железнов, Рупрехт, 1858, с. 48).

Не менее высокую оценку на 28-м присуждении в 1859 г. получило сочинение К.И. Максимовича «Амурская флора». Академик Ф.И. Рупрехт дал обстоятельный

отзыв на эту работу, отметил заслуги автора в области обогащения знаний о флоре России, растительности Амурского края. Труд К.И. Максимовича он квалифицировал как первый «ботанический документ» об Амуре и сопредельных с ним областях. Максимович был награждён за эту работу полной Демидовской премией.

Нельзя пройти мимо других лауреатов престижной Демидовской премии. Половинной премии в 1855 г. был удостоен К.Е. Мерклин за работу, содержащую описания ископаемых древесин России. Разбор этого сочинения провели Н.И. Железнов, Ф.И. Рупрехт и В.Г. Абих. Рецензенты отметили тщательность микроскопических исследований Мерклина, основательное знание анатомии современных ему древесных растений, заслуги в заложении нового для России направления — палеоботаники.

Через конкурсные комиссии на соискание Демидовских премий прошли работы Л.С. Ценковского (26-е присуждение, 1857 г., исследование «О низших водорослях и инфузориях») и Н.Е. Цабеля (34-е присуждение, 1865 г., работа «Растительная гистология»). Если первая работа была награждена половинной Демидовской премией, то вторая, по отзыву Ф.И. Рупрехта, была поощрена лишь знаком одобрения. Из области физиологии растений на 29-м присуждении в 1860 г. номинировалась работа С.А. Рачинского, посвящённая движению высших растений. С.А. Рачинский был профессором кафедры физиологии растений в Московском университете и в 1864 г. издал первый перевод на русский язык книги Ч. Дарвина «Происхождение видов». Под влиянием идей Дарвина он обратился к изучению движения растений под влиянием света, обобщил литературу по этой проблеме, дифференцировал виды движений. Эта его работа, представленная на конкурс и отрецензированная Ф.И. Рупрехтом, была удостоена почётного отзыва. Такой же отклик на этом же 29-м присуждении получил капитальный труд Н.И. Анненкова «Ботанический словарь».

Ф.И. Рупрехт выступил рецензентом труда И.Г. Борщова «Материалы для ботанической географии Арало-Каспийского края» на 33-м присуждении Демидовских наград в 1864 г. Она была оценена как важное достижение ботанической науки, приносящее «честь, как автору, так и самой Академии». И.Г. Борщов был награждён половинной Демидовской премией.

Отчёты о присуждении Демидовских премий публиковались в периодической печати, многие присуждения состоялись благодаря оценочным суждениям Бэра. Б.Е. Райков сообщал, что он прорецензировал большое количество сочинений по зоологии, анатомии, географии и гидрографии, физиологии, археологии и истории культуры: «Бэр обладал всеми качествами, нужными для этой работы: широкой эрудицией, научной требовательностью и полнейшим беспристрастием» (Райков, 1961, с. 204).

Демидовские премии присуждались в Академии наук более тридцати лет, до 1865 г. Учреждение Бэровской премии, по сути своей, должно было продолжить традицию Академии поощрять учёных за лучшие работы в области естественных наук.

Правила и лауреаты наград имени академика Бэра

Процесс учреждения премии имени Бэра был хорошо организован и шёл в ускоренном темпе. Созданная в начале сентября 1864 г. комиссия уже 6 октября представила проект правил для обсуждения. На заседании Физико-математического отделения, в присутствии президента Академии Ф.П. Литке (1797–1882), вице-президента

В.Я. Буняковского и непременного секретаря К.С. Веселовского, было принято решение разослать разработанный проект для ознакомления всем членам Физико-математического отделения[3].

Спустя две недели, 20 октября 1864 г., на заседании Физико-математического отделения вновь обсуждался проект правил будущих Бэровских премий. Были учтены замечания академиков и принято решение: проект одобрить, войти с ходатайством в Министерство народного просвещения с просьбой на предмет «исходатайствования Высочайшего соизволения на учреждение» премии Бэра, принятия в ведение Академии наук собранного для неё капитала[4].

В конце ноября 1864 г. было получено соизволение Александра II, а 4 декабря Правила «Премий тайного советника Бэра» были одобрены Конференцией ИАН и опубликованы для всеобщего сведения. Они включили в себя 29 параграфов, которые последовательно осветили требования к работам будущих претендентов.

Первые четыре параграфа раскрывали финансовую сторону проекта. Основу премии Бэра составлял капитал, собранный добровольными приношениями в связи с 50-летием докторского юбилея академика. Далее, по мысли учредителей премии, первоначальный капитал должен был прирастать процентами и последующими финансовыми поступлениями от спонсоров. Подчеркивалось, что проценты с капитала «употребляются исключительно на премии или же на увеличение капитала». Весь финансовый фонд премии состоял в ведении ИАН. В правилах была определена сумма наград и очередность конкурсов — каждые три года. В первое время премия Бэра составляла 1000 рублей. Далее шло нарастание премиального фонда. Планировалось следующее:

> «Когда проценты в 3-летней сложности достигнут цифры 1400 рублей, тогда учреждается другая, второстепенная премия, в 300 рублей. Как скоро проценты за три года достигнут цифры 1600 рублей, второстепенная премия возрастет до 400 рублей; она увеличится до 500 рублей, когда проценты за три года достигнут суммы 1800 рублей»[5].

Таким образом, на ряд лет была составлена программа действий для конкурсных комиссий. Академии наук представлялись широкие полномочия в распределении сумм для первых и второстепенных премий. По её усмотрению возможно было увеличить первую премию или второстепенную, или обе, когда проценты достигнут суммы 2000 рублей.

В «Правилах» отмечалось: «удостаиваются премии только сочинения, обогащающие науку»[6]. На первое место среди таких сочинений выдвигались эмбриологические сочинения, то есть тот раздел науки, который разрабатывал сам Бэр и где достиг выдающихся результатов. Далее приоритеты были расставлены следующим образом: на втором месте стояли сочинения, посвященные палеонтологии, а третье место отводилось работам в направлении систематической зоологии или ботаники. Что же касается трудов учёных флористического и фаунистического характера, то здесь к конкурсам допускались лишь работы, обнимающие «значительные пространства Российской Империи»[7].

---

[3] СПФ АРАН. Ф. 1. Оп. 1а. Д. 110. Л. 80.

[4] Там же. Л. 89 об.

[5] Записки Императорской Академии наук. 1865. Т. VI. Кн. II. С. 214.

[6] Там же. С. 215.

[7] Там же.

В «Правилах» был определён круг будущих участников конкурсов. Из него выводились действительные члены Академии наук, а также члены конкурсных комиссий. Согласно правилам, «Премию Бэра могут получать как Российские подданные, так и иностранцы»[8]. Однако для последних вводились ограничения. Учёные других стран могли участвовать в конкурсах при условии «если они, по день присуждения премии, состояли не менее трех лет в русской службе, или если прожили до тех пор уже десять лет в Российской Империи»[9].

Согласно правилам на конкурс могли быть представлены труды как на русском, так и на любом языке из принятых тогда в научной литературе — латинском, французском, немецком и английском.

Заострялось внимание также на времени издания трудов претендентов на Бэровскую премию:

> «Из печатных сочинений принимаются на конкурс лишь те, которые вышли в свет в промежуток времени между двумя конкурсами. На первый конкурс принимаются сочинения, изданные в течение предшествовавших ему трех лет»[10].

В правилах были оговорены сроки награждения и регламентирован порядок церемонии:

> «Присуждение премии Бэра происходит 17 февраля старого стиля, в день рождения тайного советника К.М. Бэра. В этот день, в публичном заседании Академии, один из членов Комиссии читает подробный отчет Комиссии, в котором излагает научное достоинство увенчанных премиею сочинений. В это заседание приглашаются все любители просвещения, в особенности же естествоиспытатели и врачи. Отчёт Комиссии публикуется в изданиях Академии»[11].

Составители «Правил» не обошли вопрос гласности:

> «Академия, не позже как за два месяца до закрытия конкурса, объявляет посредством газет о предстоящем соискании, причем доводит до всеобщего сведения главные постановления сего Положения и приглашает ученых Империи к доставлению сочинений»[12].

«Правила» были пронизаны духом демократизма и заботой о развитии науки. Комиссия, присуждающая премии, была наделена широкими полномочиями. Её члены имели право принимать к рассмотрению печатные труды учёных по своему усмотрению, минуя заявления самих авторов об участии в конкурсе.

«Правила» определяли срок подачи сочинений на конкурс: «Сочинения, назначаемые на конкурс, должны быть доставлены в Академию наук не позже 1-го ноября предшествующего присуждению премий года»[13]. Первое присуждение было обозначено датой 17 февраля 1867 г., то есть спустя три года после одобрения «Правил» на общем собрании ИАН 4 декабря 1864 г.

---

[8] Записки Императорской академии наук. 1865. Т. VI. Кн. II. С. 214.
[9] Там же. С. 216.
[10] Там же.
[11] Там же.
[12] Там же. С. 217.
[13] Записки Императорской Академии наук. 1865. Т.VI. Кн. II. С. 216.

Премии присуждались биологическим разрядом Физико-математического отделения Академии. Её почетный член К.М. Бэр являлся пожизненным председателем конкурсной комиссии. В «Правилах» были прописаны линии поведения членов комиссии в различных обстоятельствах организационной деятельности конкурсных комиссий. Особо оговаривались ситуации с количественным составом конкурсных комиссий, назначением и положением рецензентов:

> «Если биологический разряд состоит менее чем из 5 членов, то Физико-математическое отделение Академии наук дополняет до означенной цифры число членов посредством выбора из академиков или посторонних ученых.
>
> Означенная Комиссия, состоящая, по крайней мере, из 5 членов и пользующаяся правом окончательного приговора, может, если признает полезным, поручить рассмотрение конкурсного сочинения и учёному, не принадлежащему к Комиссии. В таком случае, рецензент, избранный большинством голосов в Комиссии, делается чрез то самое её членом, с правом голоса, и должен быть приглашаем во все заседания оной»[14].

Подчёркивалось, что для принятия постановления Конкурсной комиссии требуется абсолютное большинство голосов. При равенстве голосов, решение принимал председатель Комиссии.

Изменения в принятые положения о Бэровских премиях допускались лишь с течением времени в случае невозможности исполнения ранее принятых постановлений. Право на изменения представлялось лишь «одной Императорской Академии наук»[15].

Первый конкурс в 1867 г. заявил о себе как триумф отечественной науки, это подтверждалось количеством и разнообразием присланных в адрес конкурсной комиссии работ по зоологии (например, исследования К.Ф. Кесслера о рыбах севера), ботанике (работы А.А. Бунге, Н.Н. Кауфмана, Э.Л. Регеля), физиологии. Хотя для рассмотрения были избраны только два претендента — А.О. Ковалевский и И.И. Мечников, но комиссия обратила внимание и на другие работы, прежде всего на учебник физиологии И.М. Сеченова. В отчёте о первом присуждении сказано:

> «*Физиология нервной системы* г. Сеченова составляет одно из редких явлений между трудами этого рода. Каждый отдел её обнаруживает полное знакомство автора с современною европейскою литературою по разбираемому предмету и верный взгляд даже на процессы самые сложные» (Первое присуждение... 1867, с. 148).

В отчёте конкурсной комиссии[16] говорилось:

> «Весьма приятно и лестно для патриотического чувства, что уже на первый конкурс явилось в последнее трехлетие так много разнообразных и вполне достойных уважения работ не только по тому отделу, которому положением о конкурсе дано преимущество, но и по всем другим» (там же, с. 147).

---

[14] Записки Императорской академии наук. 1865. Т. VI. Кн. II. С. 217.

[15] Там же. С. 218.

[16] В состав комиссии входили академики: ботаник Ф.И. Рупрехт, зоологи Ф.Ф. Брандт и Л.И. Шренк, физиолог Ф.В. Овсянников, а также зоолог А.А. Штраух (в то время адъюнкт ИАН). Председательствовал К.М. Бэр.

Речь шла об эмбриологии. Присуждая первые награды работам именно из этой области биологического знания — науки о закономерностях зарождения организмов, члены конкурсной комиссии 1867 г. особо учитывали общебиологическую, эволюционную направленность исследований претендентов. Наградами были удостоены последователи Бэра, развивавшие эволюционную сравнительную эмбриологию беспозвоночных, — И.И. Мечников (1845–1916) и А.О. Ковалевский (1840–1901).

И.И. Мечников представил на соискание премии три работы: «Исследования по истории развития насекомых», «История развития аннелид», «Изучение эмбриологии насекомых». Мечникову было тогда двадцать два года. Бэр поддерживал своего младшего коллегу и сам предложил ему участие в конкурсе. «Мы надеемся, — писал он в письме Мечникову, — что Вы подадите сочинение на конкурс на премию моего имени по естественной истории — работу о развитии двукрылых…» (цит. по: Фролов, 1980, с. 72). Свои первые научные работы Мечников начал под влиянием эмбриологических трудов Бэра. Присуждение премии вместе с получением степени магистра в Петербургском университете открыло ему путь в Новороссийский университет, дало стимул для дальнейших исследований, в частности изучения фауны Чёрного моря.

Второй лауреат премии Бэра — А.О. Ковалевский — представил на конкурс сочинения с результатами исследований по истории развития низших морских животных и в том числе асцидий. Он разрешил спорный вопрос о положении ланцетника в системе животных, привёл данные о его родстве с асцидиями. Он предложил науке материалы, которые указывали на единство плана развития позвоночных и беспозвоночных.

Конкурсная комиссия признала труды Мечникова и Ковалевского достойными Бэровской премии. Премия была разделена поровну между обоими авторами.

Примечателен факт обращения членов первой конкурсной комиссии к учению Дарвина, их стремления в теоретической части отчёта о конкурсе соединить работы номинантов Мечникова и Ковалевского с доказательством идеи единства живой природы. Приводим суждения академиков о теории Дарвина, их взгляд на её слабые стороны. Это существенно в связи с малой освещенностью проблемы «Чарлз Дарвин и Императорская Академия наук». В отчёте читаем:

> «Распространилась и приобрела себе приверженцев гипотеза Дарвина, что различные живые формы произошли друг из друга через преобразование в течение долгого времени и что при каждом размножении появлялись только небольшие изменения, которые с течением времени и накоплялись. Как ни остроумно Дарвин старался доказать такое накопление особенностей, однако бросается в глаза, что им *не решен* [курсив наш. — *К.М.*], а оставлен в стороне главный вопрос: как из безжизненного могло образоваться живое? Просвещенные естествоиспытатели нелегко принимают также, что столь различные формы позвоночных могли образоваться из одной живой формы» (Первое присуждение... 1867, с. 173–174).

Тем выше оценивались комиссией Бэровского конкурса труды А.О. Ковалевского, которые по её заключению «показали единство в первом развитии животных неблизких между собой» (Первое присуждение... 1867, с. 192). Этот материал дополняет историю вопроса об отношении Академии наук к учению Дарвина и празднованию его юбилейных дат (см.: Колчинский, 2009; Манойленко, 2009; Самокиш, 2009).

Вторично натуралисты «первенствующего» научного учреждения России обратились к учению Ч. Дарвина в конце октября того же 1867 г. Тогда Ф.И. Рупрехт, Ф.Ф. Брандт, Л.И. Шренк, Ф.В. Овсянников, А.А. Штраух выступили с предложением

избрать Ч. Дарвина членом-корреспондентом Академии наук. В обосновании своей инициативы академики говорили о необходимости установления научных контактов с Дарвином, но вновь указали на слабые места его теории, проявили сдержанность в своей общей оценке:

> «Тем не менее даже несогласные с ним натуралисты, — отмечалось в представлении, — должны признать, что его идеи о весьма медленном и естественном возникновении растений и животных путем преобразования несомненно свидетельствуют о глубине мысли, большом остроумии и способности к удачным комбинациям» (Дарвин — член-корреспондент... 1939, с. 121).

Признавая «выдающееся место» Дарвина среди его современников, ИАН избрала его в 1867 г. в члены-корреспонденты, о чём и уведомила учёного. Ч. Дарвин письмом из Лондона от 4 марта 1868 г. благодарил Академию за избрание (Манойленко, 1999).

Значение первого конкурса не ограничивается приведёнными фактами, поощрением Мечникова и Ковалевского, оно гораздо шире. Первый конкурс по количеству и разнообразию присланных к участию в нём трудов свидетельствовал о прогрессивном устремлении отечественных биологов, позволил увидеть перспективы дальнейшего развития их области знания. В отчёте подчеркивалось:

> «Капитальные труды по естественным наукам в России, в особенности за последние годы, представляют явление в высшей степени отрадное; оно указывает ясно, что естественные науки нашли в нашем отечестве почву, подготовленную и плодотворную, и что в них ощущается живая потребность» (Первое присуждение... 1867, с. 192).

1867 г. стал заметным в истории Бэровских премий и тем обстоятельством, что в этот год К.М. Бэр, в 75-летнем возрасте, покинул Петербург и поселился в Дерпте, в городе, где прошли его студенческие годы. Однако он не переставал принимать участие в решениях конкурсных комиссий.

Второе присуждение состоялось в 1870 г. В равной степени достойными премии оказались А. Бётхер, А.О. Ковалевский и И.И. Мечников. Два последних учёных были награждены премией Бэра во второй раз.

Дерптский анатом Бётхер провёл сравнительное исследование слухового органа у собак, кошек, овец на разных этапах их онтогенеза. Рецензентом этих исследований выступил профессор университета в Вюрцбурге А. Кёлликер. Выдающийся гистолог и эмбриолог высоко оценил труды Бётхера, нашел их превосходными, открывающими пути для будущих учёных.

Рецензентом А.О. Ковалевского был немецкий зоолог К.Г.Ф.Р. Лейкарт (1822–1898). Он поддерживал контакты с Академией наук в Петербурге: в 1861 г. был избран её членом-корреспондентом, а в 1895 — почётным членом (Академия наук... 1974, с. 361). Лейкарт проанализировал эмбриологические работы номинанта, подчеркнул значение сделанного им открытия, сущность которого заключалась в установлении факта, свидетельствовавшего, что тело червей и членистоногих состоит из трёх листков, как и тело цыпленка.

Мечников представил на конкурс одиннадцать работ. Среди них «История эмбрионального развития Sepiola», «История развития Nebalia» и др. Рецензентом выступил Ф.В. Овсянников. Он сказал, что труды Мечникова обогатили науку и расширили

знания в области эмбриологии низших животных, они вполне заслуживают полной Бэровской премии.

Конкурсная комиссия в составе Брандта, Максимовича, Овсянникова, Рупрехта, Шренка, Штрауха, изучив отзывы рецензентов, была поставлена в тупик, не могла принять окончательное решение, выбрать лауреата. Создавшуюся сложную ситуацию должен был прояснить Бэр. Материалы дела были направлены к нему в Дерпт. В своём заключении Бэр выразил удовлетворение общенациональным характером премии его имени, её значением среди натуралистов. Бэр радовался тому, что конкурс столь богат номинантами. Он сообщил:

> «Особенно радостным явлением представляется для меня то, что большинство конкурентов природные русские, но вместе с тем изложили свои работы на языке, более распространенном в ученом мире. Только этим путем вступают они в общение с тою средою, мнение которой по признанной за нею в научном мире компетентности, принимается во внимание во всех научных вопросах» (Отчёт о втором... 1870, с. 113).

Продолжая далее, Бэр отмечал:

> «Просматривая новейшие исследования по эмбриологии, я с истинным удовольствием встречал имена Ковалевского, Мечникова, Ганина. Мне приятно было видеть, что их упоминают повсюду с большим уважением» (там же).

Бэр считал справедливым и рациональным разделить назначенную конкурсом сумму поровну между Бётхером, Ковалевским и Мечниковым. В итоге конкурсная комиссия постановила разделить сумму премии на равные части между тремя учёными.

Процесс прохождения второго конкурса интересен ещё отношениями между собой претендентов — Ковалевского и Мечникова, их перепиской по этому поводу, темой совестливости. Ковалевский, человек достаточно щепетильный, предупреждал Мечникова о своём желании принять участие во втором конкурсе, в 1870 г. Он извинялся в письме к Мечникову за свою конкуренцию: «Я хочу явиться опять Вашим конкурентом на Бэровскую премию и намерен представить работы об олигохетах, пиявках и насекомых…» и далее: «Если бы Вы отнеслись к конкурсу так же дружественно, как и в предыдущий раз, и не захотели зажать меня, то я бы все же имел надежду» (Догель, 1945, с. 54).

Оба претендента, вступая в конкурентную борьбу, исходили не только из научных интересов, из желания подтвердить свой научный статус, но и из чисто житейских, финансовых соображений. Мечников писал Ковалевскому:

> «На премию я сильно рассчитываю, т. е. на частицу её, так как по случаю болезни жены и необходимости жить ей заграницей, а мне часто ездить, расходы наши приняли сильнейшие размеры, и в случае неудачи может прийтись плохо» (Догель, 1945, с. 55).

А.О. Ковалевский, надеясь на денежную премиальную награду, планировал использовать её на поездку с научной целью на Средиземное море.

В 1873 г. состоялось **третье присуждение** премии Бэра. К этому моменту изменился состав конкурсной комиссии. В 1870 г. скончался известный ботаник Ф.И. Рупрехт (1814–1870), многие годы изучавший флору России (см. о нём: Федотова, 2008). Его место в комиссии по присуждению Бэровских премий занял Н.И. Железнов, академик

с 1857 г., один из основателей и первый директор Петровской земледельческой и лесной академии. Комиссия состояла из академиков Ф.Ф. Брандта, Ф.В. Овсянникова, Л.И. Шренка, К.И. Максимовича, Н.И. Железнова и А.А. Штрауха.

На конкурс были представлены сочинения Н.Н. Миклухо-Маклая, И.И. Мечникова и ботаника Дерптского университета Э. Руссова[17]. В процессе обсуждения возникла конфликтная ситуация. Конкурсная комиссия признала, что работа Миклухо-Маклая по своему достоинству не может сравниться с достоинствами двух других авторов. Учитывалось мнение А.О. Ковалевского, тогда профессора университета в Киеве, о работе И.И. Мечникова. Было признано, что оба труда — Мечникова и Руссова, достойны полной премии. Однако, как отмечалось в «Отчёте о Третьем присуждении премии Тайного советника Бэра», деление премии, согласно правилам, допускается «только при единогласии всех членов комиссии, в настоящем случае оно достигнуто не было» (Отчёт о третьем... 1873).

Два члена комиссии — Ф.В. Овсянников и Н.И. Железнов — высказались против деления премии. После длительного обсуждения и дополнительного рецензирования работы Э. Руссова, было принято решение его труд увенчать полной премией, а труд второго претендента И.И. Мечникова, присланный в рукописном виде, отложить до следующего конкурса.

Э. Руссов представил на конкурс в Петербург свою работу 1872 г., где привёл данные по строению и развитию вегетативных и спорообразующих органов у архегониальных растений в сравнении с некоторыми представителями покрытосеменных. Руссов широко использовал сравнительно-морфологический метод. В основе же его исследований лежал исторический метод, что, несомненно, было навеяно учением Дарвина, которое с начала 1870-х гг. всё увереннее проникало в ботанику и зоологию. Эта работа, по отзыву немецкого ботаника А. Брауна, знатока растительных объектов, с которыми работал Руссов, была признана конкурсной комиссией достойной поощрения — присуждения награды имени Бэра.

Но это обстоятельство вызвало протест со стороны известного ботаника А.Н. Бекетова[18]. Развернулась полемика, не столько против исследований Руссова, сколько против работы конкурсной комиссии. Разногласия вышли за пределы научного сообщества, Академии наук, нашли отражение в прессе[19].

А.Н. Бекетов в своей протестной статье по вопросу присуждения премии Э. Руссову критически затронул более общую проблему — работу Академии наук в направлении ботаники. Бекетов считал, что труд Руссова мог быть удостоен награды только в случае отсутствия в России других более ценных ботанических сочинений. В России же, по его мнению, такие были. Однако они даже не были представлены на конкурс. Более всего упреков досталось К.И. Максимовичу, который руководил всем ходом конкурсного дела. По его инициативе работа Э. Руссова в официальном порядке, от имени ИАН, была послана на рецензирование в Берлин А. Брауну. Бекетов считал, что эту работу с успехом могли прорецензировать и российские ботаники, среди которых были специалисты по вопросам, поднятым в труде Э. Руссова. Таким образом, Максимович,

---

[17] СПФ АРАН. Ф. 1. Оп. 1а. Д. 121. Л. 43об., 44.

[18] А.Н. Бекетов (1825–1902) — профессор Санкт-Петербургского университета (1863–1897), автор ряда работ в области экспериментальной морфологии и географии растений. С 1895 г. — почётный член ИАН.

[19] Голос. 1873. № 52. С. 2.

по словам Бекетова, своим поступком выразил недоверие отечественным ботаникам, неуважение к их деятельности. Работа Руссова и вопрос о его награждении разбирался в Санкт-Петербургском обществе естествоиспытателей. Железнов, как представитель ИАН на этом заседании, высказал свою точку зрения на рецензирование работы Руссова. Статьи Бекетова вызвали ответные выступления в печати А.М. Бутлерова, Н.И. Железнова, К.И. Максимовича (Железнов, 1873).

Члены конкурсной комиссии Третьего присуждения премии Бэра, учитывая эти обстоятельства, в своем отчёте 1873 г. отметили успехи отечественной ботаники и указали на те её направления, которые стали приоритетными в России. Иными словами, оценка труда Э. Руссова, доказательства справедливости его награждения были даны членами комиссии на фоне успехов развития отечественной ботаники, перечисления имён наиболее заметных её деятелей. Среди них названы имена А.Ф. Баталина, О.В. Баранецкого, М.С. Воронина, С.И. Розанова, Н.В. Сорокина, К.А. Тимирязева, А.С. Фаминцына, Л.С. Ценковского, И.Д. Чистякова и др. Это был акт уважения к труду ботаников, доведения до общественности признания их ценности. В заключение отчёта имеется следующая запись:

> «Со всею справедливостью можем сказать, что почти нет отрасли ботанической науки, которая в последнее время не обогатилась бы в России замечательными трудами» (Отчёт о третьем... 1873, с. 182).

Можно думать, что конфликтные обстоятельства, связанные с третьим присуждением премии Бэра, ставшие достоянием гласности, предметом дискуссии на страницах газет, побудили организаторов премии внести **изменения в первоначальную модель правил**. Во всяком случае, уже в августе 1873 г. на заседании Физико-математического отделения ИАН было сообщено о замечаниях К.М. Бэра, присланных им из Дерпта в Петербург. Было принято решение передать их для обсуждения в Комиссию, состоящую из академиков Биологического разряда Физико-математического отделения. На заседании 11 сентября 1873 г. академики слушали письмо Бэра[20]. Далее последовали новые обсуждения. Были учтены его замечания и пожелания. По девятилетнему опыту действия конкурсов на соискание премий Бэра стало ясно, что в ряде случаев старые параграфы правил не отвечают требованиям времени. Они устарели и «во многих отношениях оказываются неудобными».

Был составлен новый проект правил, который и был в январе 1874 г. утверждён на Общем собрании Академии наук[21]. Непременный секретарь К.С. Веселовский доложил, что правила о наградах тайного советника Бэра напечатаны новым изданием, с внесёнными в них изменениями. На Общем собрании присутствовал президент ИАН Ф.П. Литке, члены Физико-математического отделения Ф.Ф. Брандт, Г.П. Гельмерсен, П.Л. Чебышев, О.В. Струве, О.И. Сомов, Ф.В. Овсянников, Л.И. Шренк, Н.Н. Зинин, Н.И. Кокшаров, А.Н. Савич, Г.И. Вильд, К.И. Максимович, Д.М. Перевощиков, Н.И. Железнов, А.А. Штраух, А.М. Бутлеров, Ф.Б. Шмидт.

Из новых правил обращает на себя внимание параграф об учреждении почётной медали Бэра из процентов с капитала премии:

---

[20] Протоколы заседаний Физико-математического отделения Императорской Академии наук. 1873, § 259.

[21] СПФ АРАН. Ф. 1. Оп. 1а. Д. 122. § 3. Л. 4–4об.

«Почётная медаль, золотая, ценностью в 200 руб., назначается в виде высшей награды таким учёным, которые целым рядом многолетних трудов подвинули ту или другую область биологии» (О новых правилах... 1875).

Таким образом, награды Бэра, раздаваемые через каждые три года, согласно новым правилам, состояли из почётной медали и денежных премий. Отдельные уточнения касались принципа определения размеров первой и второстепенной премий.

Был изменён день присуждения премии, что нашло отражение в особом параграфе. По первоначальным правилам это происходило 17 февраля. Теперь устанавливалась дата — 29 декабря, оглашение лауреата должно было проходить в публичном заседании Академии наук. Был прописан и протокол объявления лауреата:

«Непременный секретарь объявляет имена учёных, которым назначены Бэровские награды, а один из членов Бэровской комиссии читает отчет её как о заслугах ученого, удостоенного почётной медали, так и о научном значении и достоинствах сочинений, которым присуждены денежные премии. Этот отчёт вслед затем печатается в изданиях Академии» (О новых правилах... 1875, с. 62).

В 1876 г. проходило **четвёртое присуждение**. В этом году 16 ноября скончался К.М. Бэр, а 29 декабря состоялось празднование 150-летнего юбилея ИАН. В речи непременного секретаря К.С. Веселовского, произнесённой на торжественном заседании, был отмечен факт успешного действия Бэровских премий, особо оттенено событие учреждения медали имени Бэра:

«Академия в настоящем году, — говорил Веселовский, — имела удовольствие присудить в первый раз медаль, назначенную служить высшею наградою для таких ученых, которые целым рядом многолетних трудов существенно подвинули вперед ту или другую из биологических наук. Эта медаль носит имя Бэра, недавнюю кончину которого оплакивает, вместе с нашей Академией, и вся европейская наука. Если и на ученом поприще, так же как и на прочих, может быть живительно благородное соревнование, то какой лучший пример могут иметь для себя будущие соискатели этой медали, как не пример самого Бэра, который посвятил свой необычный талант, свою любовь к труду и всю долгую жизнь свою исследованиям природы orsus ab ovo и оставил по себе ряд образцовых творений, навсегда упрочивших за ним место в ряду первостепенных ученых. Учрежденная в его честь медаль будет на вечные времена служить как бы загробным его приветом тем деятелям, которые, мы надеемся, будут следовать по стопам Бэра и высоко поднимут знамя русской науки» (Торжественное собрание... 1877, с. 4).

Первая медаль Бэра была присуждена А.А. Бунге (1803–1890), почётному члену ИАН с 1875 г., который в течение 50 лет изучал флору России. Особо ценился его труд по флоре Алтая. К.И. Максимович называл Бунге «Нестором русских ботаников». В отчёте о присуждении медали говорилось:

«Подобно тому, как А.А. Бунге трудами по флоре России приобрёл славу одного из первых знатоков этой флоры, он длинным рядом изданных им монографических сочинений занял почётное место на ряду с первыми ботаниками-систематиками нашего времени» (Присуждение Бэровской... 1877, с. 30).

Помимо медали на присуждение Бэровских наград в 1876 г. номинировалась работа профессора А. Гетте, посвящённая эмбриологии земноводных. Конкурсная комиссия

в составе академиков Ф.Ф. Брандта, Ф.В. Овсянникова, Л.И. Шренка, К.И. Максимовича, А.А. Штрауха и Н.И. Железнова признала автора этой работы, имеющей общебиологическое значение, достойной премии Бэра в её денежном выражении.

В последней четверти XIX в. процесс присуждения наград академика К.М. Бэра продолжался, сохраняя традиции, заложенные его основоположниками.

Заслуживают рассмотрения итоги **пятого присуждения премии**, которые были подведены уже без Бэра. В 1879 г. Комиссия работала в обновленном составе. Ушёл из жизни Н.И. Железнов. В комиссию был включён ботаник-физиолог А.С. Фаминцын[22]. Комиссия в составе Ф.В. Овсянникова, Л.И. Шренка, К.И. Максимовича, А.А. Штрауха, Ф.Б. Шмидта, А.С. Фаминцына в заседаниях 4 и 18 декабря 1879 г. признала необходимым присудить почётную золотую медаль физиологу медицинского факультета Дерптского университета Ф.Э. Биддеру. В отношении его деятельности в отчёте о присуждении записаны такие лестные слова:

> «Его имя произносится с одинаковым уважением как в России, так и в остальной Европе. Труды его по физиологии, гистологии и патологии снискали ему прочную известность точного наблюдателя, великого мыслителя» (Присуждение наград... 1880, с. 281).

Лауреатом Бэровской премии в её денежной форме стал ботаник, протистолог и бактериолог Л.С. Ценковский (1822–1887). Б.Е. Райков (1959, с. 608) отмечал: «Подобно тому, как Мечников и А.Ковалевский, опираясь на дарвинизм, создали эволюционную эмбриологию, так и Ценковский способствовал своими трудами созданию эволюционной микробиологии». Подчёркнем, что эти трое учёных были награждены Бэровской премией. Данный факт, значимый сам по себе, говорит о прогрессивных устремлениях членов конкурсных комиссий, их приверженности «Правилам премии тайного советника К.М. Бэра» — поддерживать и поощрять новейшие направления биологической науки.

Л.С. Ценковский в те годы был профессором Харьковского университета и свои труды на пятый Бэровский конкурс сам не представлял. Комиссия, руководствуясь одним из правил премий, имея не только «право, но и обязанность включать в конкурс и такие печатные сочинения, которые самими авторами не были представлены на оный», рассмотрела труды Л.С. Ценковского о жизни простейших организмов (Присуждение наград... 1880, с. 292). В «ознаменование» их высокого научного значения комиссия присудила учёному денежную премию К.М. Бэра.

На Бэровскую премию выдвигались труды учёных, деятельность которых протекала не только в столице, Петербурге, но и в учебных заведениях других регионов России. Среди претендентов и лауреатов были профессора Дерптского, Киевского, Новороссийского, Томского, Харьковского университетов и даже Высшей школы в Софии (Болгария). Всё это свидетельствовало о взаимодействиях биологов Академии наук с научной общественностью России и Европы, констатировало стремление членов конкурсных комиссий Бэровской премии распространить научное знание, выявить среди его создателей наиболее заслуженных, деятельных учёных, основателей новых научных направлений и идей.

---

[22] А.С. Фаминцын (1835–1918) — крупный физиолог растений. С 1878 г. — адъюнкт ИАН, с 1891 — ординарный академик. Основатель первой в России Лаборатории по анатомии и физиологии растений при ИАН.

В работе конкурсных Бэровских комиссий на всем протяжении их действия наблюдалось исполнение правила рассматривать труды как теоретического характера, так и практического свойства. Показательны итоги **шестого конкурса** (1882). На этом конкурсе денежная премия Бэра была присуждена основоположнику отечественной микологии и фитопатологии М.С. Воронину (1838–1903). Учитывалось большое практическое значение работ учёного, и, прежде всего, описание им возбудителя капустной килы (*Plasmodiophora brassicae*) и цикла его развития. Члены комиссии высоко оценили предложенные Ворониным меры борьбы с этой болезнью капусты. В отчёте отмечалось, что Воронин проложил «новую стезю в науке», раскрыл причину болезни,

> «проследил полный цикл развития совершенно нового организма, оказавшегося особенно интересным по необыкновенной простоте строения и принадлежности к группе слизистых грибов, которые стоят на рубеже между царствами растительным и животным» (Донесение комиссии... 1883, с. 34).

Комиссия в своей оценке труда Воронина сделала акцент на их эволюционном значении в плане выявления родства между разными формами живого.

На этом же заседании был выслушан отчёт Ф.В. Овсянникова о трудах профессора Военно-медицинской академии В.Л. Грубера. Учитывая, что его труды обогатили анатомию, комиссия присудила Груберу почётную золотую медаль К.М. Бэра.

Соискание наград имени К.М. Бэра предоставило Академии наук в 1885 г. случай выразить дань уважения и признания «маститому натуралисту», изучавшему флору России, Р.Э. Траутфеттеру (1809–1889). Ему была присуждена Бэровская медаль.

Среди награждённых почётной золотой медалью К.М. Бэра присутствует имя его давнего друга и коллеги А.Ф. Миддендорфа. В представлении к награде отмечены заслуги учёного в области зоологии. Высочайшей оценки, по мнению членов комиссии, заслуживал его труд «Путешествие на север и восток Сибири» (1860). Анализ этого труда, предложенный конкурсной комиссией в 1888 г., **на восьмом присуждении** наград Бэра, представляет собой документ, в котором подчеркнуты наиболее существенные общебиологические стороны исследований Миддендорфа в Сибири, выявления особенностей фауны, её связи с географическими условиями Сибири, климатом, растительностью. Отмечено практическое значение исследований Миддендорфа, способствовавших впоследствии учреждению сети орнитологических станций (Отчёт о присуждении... 1889).

Накопление новых данных в биологии, её различных разделах, основанных на использовании более совершенных методов исследования, неизменно находило отклик, отражение в конкурсах на соискание наград Бэра. С течением времени в конкурсные комиссии на смену старым членам приходили новые члены Физико-математического отделения. На 10-м и 11-м присуждениях активными членами были А.О. Ковалевский, С.И. Коржинский, Ф.Д. Плеске, Ф.Д. Шмидт. Позднее в состав комиссий были включены И.П. Бородин, В.В. Заленский. Всё это были деятельные, объективные учёные, строго соблюдавшие принципиальные подходы к оценке работ претендентов на Бэровские награды, люди высочайшего научного долга.

В 1891 г. состоялось **девятое присуждение** наград Бэра. Претендентами явились И.И. Мечников, работавший в 1888–1916 гг. в Институте Пастера в Париже, и В.В. Заленский. Рецензентом в обоих случаях выступил А.О. Ковалевский. И.И. Мечников в третий раз стал лауреатом Бэровской премии. Он получил награду за эмбриологические и бактериологические исследования.

А.О. Ковалевский дал высокую оценку исследованиям В.В. Заленского, в задачу которых входило выяснение общеэмбриологических вопросов, касающихся развития моллюсков и кольчатых червей. Он был удостоен второй премии.

В феврале 1892 г. исполнилось сто лет со дня рождения К.М. Бэра. Учитывая это, академики А.О. Ковалевский, Ф.В. Овсяников, Ф.Д. Плеске, А.С. Фаминцын, Ф.Б. Шмидт, Л.И. Шренк, А.А. Штраух выступили с инициативой учреждения **второй почетной медали** имени выдающегося учёного. Обозначалась и цель создания такой медали, вполне согласная с воззрениями, трудами и устремлениями Бэра. Академики полагали, что награждаться второй медалью будут лица, принёсшие в дар Академии наук, её музеям и библиотеке, коллекции, собрания книг. В обоснование этого положения приводились примеры пожертвований, в частности, богатых антропологических коллекций Н.Н. Миклухо-Маклаем, а также драгоценного собрания книг и рукописей в пользу Азиатского музея, доставленного Л.П. Фридландом.

Инициаторы проекта обсудили внешний вид почётной золотой медали, надпись на её оборотной стороне. По поводу финансовой стороны вопроса они сочли, что денежные затраты на юбилейную медаль обеспечат проценты с Бэровского капитала, которые начислялись ежегодно. Их предложения и обоснования были опубликованы в приложении к Протоколу заседания Общего собрания Академии наук 7 марта 1892 г.

После утверждения в Академии учреждение медали получило Высочайшее соизволение. Первое награждение состоялось в 1893 г. вне рамок очередных Бэровских конкурсов. Почётной юбилейной медалью им. Академика К.М. Бэра был удостоен Н.А. Гребницкий за передачу в дар Зоологическому музею черепов и скелетов, среди них Стеллеровой коровы, и ценнейшей коллекции птиц, представляющей орнитологическую фауну Командорских островов (Академия наук... 2007, с. 17).

Что же касается основных премий, то в последующие два конкурсных года XIX в. ими были увенчаны: в 1894 г. труды по гистологии профессора Томского университета А.С. Догеля (полная премия) и профессора Харьковского университета В.Я. Данилевского (малая премия). В.Я. Данилевский доставил медицине важные экспериментальные данные по вопросам патологии крови.

Одиннадцатое присуждение наград Бэра состоялось в 1897 г. Рассматривались работы трёх претендентов. А.А. Коротнев представил труды из области эмбриологии беспозвоночных (они касались сальп), Б.Ф. Вериго — исследования иммунитета («Роль белых кровяных шариков как защитников крови»), Р.Л. Вейнберг — антропологические материалы об эстонцах и латышах. В отчёте о присуждении премии Бэра в отношении работ Вейнберга отмечено, что его работы:

> «касаются той области антропологического изучения, которая особенно интересовала этого знаменитого натуралиста в последние десятилетия его жизни (сравнительное изучение рас, особенно живущих в пределах России), и что они произведены в Юрьеве, в городе и университете, которые особенно близки покойному академику Бэру» (Отчёт о присуждении... 1898).

Все трое стали лауреатами наград Бэра в денежном выражении (по 500 рублей каждый).

В XX в. состоялось семь конкурсов — 1900, 1903, 1906, 1909, 1912, 1915, 1919 гг. Как видно, строго выдерживалась периодичность их объявления и проведения. Лишь последний, восемнадцатый, в связи с событиями Первой мировой войны и революциями 1917 г. задержался. В числе награждённых премией Бэра в этот период были В.М. Бехтерев, В.Л. Комаров, И.П. Павлов.

Работы В.М. Бехтерева на **двенадцатом присуждении** в 1900 г. представлял Ф.В. Овсянников. Он заключал:

> «Мы могли бы значительно увеличить перечень новых наблюдений и открытий, сделанных Бехтеревым в учении о строении и физиологии центральной нервной системы, так как нет ни одного крупного отдела в этой области, в которой автор не внёс бы дополнений или совершенно новых фактов». И далее: «Бехтерев — знаток физиологии нервных центров».

Мнение Овсянникова было поддержано и другими учёными:

> «Это лучшее произведение последнего времени, — отмечали члены комиссии. — Взвешивая значение труда Бехтерева, как для физиологии, так и для психиатрии, нельзя не признать, что автор обогатил науку о центральной нервной системе ценным вкладом. Он уловил связь отдельных центров, связал отдельные группы в одно целое, осветил клинические наблюдения» (Отчёт о присуждении... 1901, с. 229).

На том же 12-м конкурсе премия была присуждена И.П. Павлову за его классические исследования о работе пищеварительных желез, подвинувших учение о деятельности пищеварительных органов, связавших физиологию с практической медициной. Оценку трудов Павлова также дал Овсянников. Он подчеркнул оригинальность исследовательских методик номинанта, их логическую последовательность, новизну установленных фактов в плане связи пищеварения с нервной системой.

Академия наук, признавая, что труды В.М. Бехтерева и И.П. Павлова одинаково заслуживают полную премию академика Бэра, соединила обе премии полную в 1000 рублей и половинную в 500 рублей и разделила общую сумму в 1500 рублей между обоими лауреатами. Каждый получил премию К.М. Бэра в её денежном выражении по 750 рублей (Отчёт о присуждении... 1901, с. 234).

Материалы о Бэровских премиях среди ботаников, интересные для истории науки, ещё не затронуты анализом. Среди награждённых в разные годы денежной премией и почётной золотой медалью в честь К. Бэра встречаем имена Ф.Н. Алексеенко, А.А. Бунге, В.Л. Комарова, П.Н. Крылова, С.Г. Навашина, Ф.И. Рупрехта, Эдмунда Руссова, его сына Эрнста Руссова, Р.Э. Траутфеттера.

Поощрение учёных за достижения в познании мира растений продолжила традицию, заложенную практикой присуждения Демидовских наград. Важнейшими аргументами при обсуждении работ ботаников, выдвигаемых на премию Бэра, выступали оценки их вклада в изучение флоры России, описание новых видов растений (пример с А.А. Бунге), открытий в морфологии, объясняющих сложные вопросы филогенеза.

Акту присуждения наград академика К.М. Бэра предшествовала организационная работа конкурсных комиссий, включавшая в себя подбор рецензентов. Представления об этом можно получить из переписки Ф.В. Овсянникова с А.С. Фаминцыным, относящейся к 1903 г. — **тринадцатому присуждению.** Речь, в частности, шла о работах П.И. Бахметьева, посвящённых проблемам анабиоза, температуре насекомых. Овсяников просил Фаминцына оценить эти работы, ссылаясь на его компетентность, наличие результатов собственных исследований: «Так как Вы сами работаете над изменением тканей при низкой температуре, то Ваше суждение в этом вопросе имеет большое значение»[23].

[23] СПФ АРАН. Ф. 39. Оп. 2. Д. 22. Л. 1.

Между Овсянниковым и Фаминцыным возникла дискуссия по поводу привлечения учёных к рецензированию работ, поступивших на конкурс. Возникали разногласия — так, например, Фаминцын не поддержал предложения Овсянникова пригласить к обсуждению работ по анатомии, физиологии и гистологии профессоров А.А. Кулябко и Ф.Е. Тура.

> «Я полагаю, — писал Фаминцын, — что если бы авторы узнали, что судьями их работ назначены Академией эти лица, то не без основания возгнедовали бы на Академию. Ведь есть же у нас выдающиеся физиологи в Медицинской Академии, профессора, авторитетнейшие учёные И.П. Павлов, В.Я. Данилевский»[24].

Овсяников возражал, защищал свое предложение, и особенно в отношении кандидатуры Кулябко.

Отметим, что работы П.И. Бахметьева были удостоены второстепенной премии. А главная награда в тысячу рублей была присуждена в 1903 г. С.Г. Навашину (1857–1930) за цикл его трудов по вопросам филогенеза. Его открытие, доказавшее наличие у покрытосеменных растений двойного оплодотворения, было признано конкурсной комиссией одним из самых крупных открытий XIX в. в области ботаники (Отчёт о присуждении... 1903).

На **пятнадцатом присуждении** рассматривались труды В.Л. Комарова и П.Н. Крылова. Первый был удостоен премии за «Флору Маньчжурии». И.П. Бородин оценил его как выдающееся произведение русской ботанической литературы, Комаров получил полную премию, а Крылов за работы по флоре Алтая и Томской губернии — малую премию.

Заслуживают внимания инициативы Бородина по выдвижению в 1903 и 1909 гг. на награждение юбилейной медалью Бэра — Ф.Н. Алексеенко и Эрнеста Руссова за их крупные пожертвования Ботаническому музею Академии наук. Музей получил от Алексеенко гербарные образцы растений, собранные во время путешествий по Кавказу и другим районам мира. Эрнест Руссов принес в дар музею собрание торфяных мхов своего отца Эдмунда Руссова, коллекцию микроскопических препаратов, много книг. Акт признания заслуг этих учёных перед Ботаническим музеем был подтверждён их награждением Бэровской медалью.

Во втором десятилетии XX в. учёные Физико-математического отделения Академии продолжали работу по проведению конкурсов К.М. Бэра. В 1915 г. (**семнадцатое присуждение**) на конкурс было представлено семь сочинений. Комиссия в составе А.С. Фаминцына, В.В. Заленского, И.П. Бородина, Н.В. Насонова, И.П. Павлова, В.И. Палладина выделила наиболее достойные, принадлежащие А.А. Максимову и Б.А. Сварчевскому. Эти работы, рецензированные зоологом В.В. Заленским, были удостоены полной и второстепенной премии.

Академики на путях поисков новых решений в иных, чем в XIX в., социально-экономических условиях, находили их, отстаивая высокие идеалы науки. Материалы Общего отчёта Академии наук за 1919 г. говорят об этом:

> «Часто думают, что во времена великих переворотов и потрясений, когда гибнут многие тысячи человеческих жизней, отдельная человеческая личность теряет свое значение и свою ценность. Мы, люди науки, не можем так думать, ибо нам слишком ясна роль личности в том

[24] СПФ АРАН. Ф. 39. Оп. 2. Д. 22. Л. 6–6об.

творчестве ценностей духовных, без которых величайшие достижения в области материальной лишены всякого значения, ибо именно ценности духовные и являются определителями движения человечества вперёд к совершенствованию <…> Творчество духовное зиждется на личности человеческой, и чем ярче эта личность, тем интенсивнее и творчество» (Отчёт о соискании... 1920, с. 1).

На **восемнадцатом присуждении** премии Бэра (1919) были удостоены А.Н. Северцов, Б.Л. Исаченко, Ю.А. Филипченко[25]. Северцов получил награду за работу по эволюции низших позвоночных животных, Исаченко — за работу о бактериях Северного Ледовитого океана. Впервые награду получила работа из области генетики — «Изменчивость и наследственность черепа млекопитающих» Филипченко.

* * *

Поощрение труда учёных на примере присуждения наград имени академика К.М. Бэра убедительно доказало прогрессивный, действенный характер премиальной системы. Являясь одной из форм научно-организационного процесса, она удачно сочетала в себе функцию развития знания с его распространением в среде учёных и деятелей Просвещения. Об этом убедительно говорят премии и по другим отраслям знаний, в частности премии Митрополита Макария (1885–1919), имени А.С. Пушкина (1882–1919), имени графа Д.А. Толстого (1884–1918) (Академия наук... 2007; Рязанцева, 2008).

Публикация Отчётов о присуждении Бэровских премий способствовала знакомству учёных с важнейшими научными достижениями своего времени, стимулировала их научное творчество, содействовала установлению межличностных контактов, продвижению фундаментального знания в жизнь. Отсюда научное и общественное значение существования института наград имени К.М. Бэра во второй половине XIX — первой четверти XX в.

Награды имени Бэра Академия наук присуждала с 1867 по 1919 г. С 1976 г. премии Бэра установлены Эстонской академией наук (Таммиксаар, 2011).

В знак продолжения традиций было бы целесообразно возобновить в Российской Академии наук практику присуждения биологам премий имени величайшего естествоиспытателя Карла Максимовича Бэра.

Литература

Академия наук СССР. Персональный состав. Кн. 1. 1724–1917. М., 1974. 478 с.

Академия наук в пространстве поощрения учёных (XIX — начало XX века). СПб.: Нестор-История, 2007. 82 с.

Вернадский В.И. Памяти академика К.М. фон Бэра // Первый сборник памяти К.М. Бэра. Л., 1927. С. 1–9.

Воронцов Н.Н. Развитие эволюционной идеи в биологии. М.: Изд. отд. УНЦ ДОМГУ, 1999. 639 с.

Дарвин — член-корреспондент Академии наук // Вестник АН СССР. 1939. Вып. 10. С. 118–125.

Догель В.А. А.О. Ковалевский. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1945. 153 с.

[25] Награждение по 18-му (последнему) присуждению Бэровских премий было перенесено с 1918 г. на 1919 г. Материалы были опубликованы только в 1920 г.

Донесение комиссии, читанное в заседании Физико-математического Отделения Академии наук 23 ноября 1882 г. // Записки Императорской Академии наук. 1883. Т. 44. Кн. 1–2. С. 34.

Ермолаев А.И. Серия историко-биологических сборников Института истории естествознания и техники РАН, выходивших с 1955 по 1997 г. (полное библиографическое описание) // Историко-биологические исследования. 2010. Т. 2. № 2. С. 91–113.

Железнов Н.И., Рупрехт Ф.И. Разбор сочинения Н.С. Турчанинова «Flora baicalensidahurica seu descriptio plantarum in regionibus cis et transbaicaicalensibus atque in Daurica sponte nascentium» // 26-е присуждение учреждаемых П.Н. Демидовым наград 17 июня 1857 г. СПб., 1858. С. 37–48.

Железнов Н.И. Заявление по поводу письма А.Н. Бекетова редактору газеты «Голос» // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. 1873. Т. 4. Вып. 1. С. CXII–CXIII.

Журавлев Д.А. Анатомический институт ИМХА // Биология в Санкт-Петербурге: 1703–2008. Энциклопедический словарь / под ред. Э.И. Колчинского, А.А. Федотовой. СПб.: Нестор-История, 2011. С. 32.

Каспийская экспедиция Бэра. 1853–1857 гг. Дневники и материалы / сост. Т.А. Лукина. Л.: Наука, 1984. 556 с.

Колчинский Э.И. Юбилей Ч. Дарвина в социально-культурных и когнитивных контекстах // Историко-биологические исследования. 2009. Т. 1. № 1. С. 15–48.

Манойленко К.В. Чарлз Дарвин и Российская Академия наук // Петербургская Академия наук в истории Академий мира. СПб., 1999. С. 190–196.

Манойленко К.В. Демидовские премии в среде ботаников // Годичная научная конференция. Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН. М., 2006. С. 669–672.

Манойленко К.В. За и против: Отношение к чествованию памяти Чарльза Дарвина в 1909 г. // Историко-биологические исследования. 2009. Т. 1. № 1. С. 104–107.

Мезенин Н.А. Лауреаты Демидовских премий Петербургской Академии наук. Л.: Наука, 1987. 201 с.

Назаров А.Г., Цуцкин Е.В. Карл Максимович Бэр: 1792–1876. М.: Наука, 2008. 538 с.

Овсянников Ф.В. Очерк деятельности К.М. Бэра и значение его трудов // Записки Императорской Академии наук. 1879. Т. 35. Кн. 1. С. 21–44.

О новых правилах, установленных для присуждения наград К.М. Бэра // Записки Императорской Академии наук. 1875. Т. 25. Кн. 1. С. 57–64.

Отчёт о присуждении в 1888 году Бэровских наград, читанный в публичном заседании Императорской Академии наук 29 декабря академиком Л.И. Шренком // Записки Императорской Академии наук. 1889. Т. 60. С. 50–69.

Отчёт о присуждении наград имени академика Тайного советника К.М. Бэра // Известия Императорской Академии наук. 1898. Т. 8. № 2. С. 116–132.

Отчёт о присуждении премий имени академика К.М. Бэра // Известия Императорской Академии наук. 1901. Т. 14. № 3. С. 227–234.

Отчёт о соискании премий и наград. Соискание наград академика К.М. Бэра. Читан непременным секретарем акад. С.Ф. Ольденбургом в публичном заседании Российской Академии наук — 29 декабря 1919 г. // Отчет о деятельности Российской Академии наук по отделениям Физико-математических наук и исторических наук и филологии за 1919 год. Пг., 1920. С. 1.

Отчёт о втором присуждении премии Тайного советника К.М. Бэра // Записки Императорской Академии наук. 1870. Т. 17. Кн. 1. С. 111–130.

Отчёт о третьем присуждении премии Тайного советника Бэра // Записки Императорской Академии наук. 1873. Т. 22. Кн. 2. С. 159–182.

Первое присуждение премии Тайного советника Бэра. // Записки Императорской Академии наук. 1867. Т. 11. Кн. 1. С. 147–192.

Присуждение Бэровской медали в 1876 г. // Записки Императорской Академии наук. 1877. Т. 29. Кн. 1–2. С. 25–30.

Присуждение наград К.М. Бэра в 1879 г. // Записки Императорской Академии наук. 1880. Т. 36. Кн. 1. С. 281–303.

Райков Б.Е. Русские биологи-эволюционисты до Дарвина. Т. IV. М.; Л: Изд-во АН СССР, 1959. 678 с.

Райков Б.Е. Карл Бэр его жизнь и труды. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1961. 522 с.

Роспись отчетам о присуждении наград и премий Императорскою Академиею наук, присужденных с основания конкурсов при ней по 1908 год. СПб., 1911. 220 с.

Рязанцева Е.В. Академические награды в исторической ретроспективе XVIII–XXI вв. // Академический архив в прошлом и настоящем. СПб.: Нестор-История, 2008. С. 236–249.

Самокиш А.В. Чарльз Дарвин и Императорская Академия наук: документальные свидетельства // Историко-биологические исследования. 2009. Т. 1. № 1. С. 95–103.

Соловьев М.М. Бэр на Новой Земле. Л.: Изд-во АН СССР, 1934. 51 с.

Сухова Н.Г. Основание Русского географического общества // Россия в Николаевское время: наука, политика, просвещение (Философский век. Альманах. Вып. 6). СПб., 1998. С. 74–82.

Сухова Н.Г., Тамиксаар Э. Александр Федорович Миддендорф. 1815–1894. М.: Наука, 2005. 330 с.

Таммиксаар Э. Бэр Карл Эрнст фон // Биология в Санкт-Петербурге: 1703–2008. Энциклопедический словарь / под ред. Э.И. Колчинского, А.А. Федотовой. СПб.: Нестор-История, 2011. С. 79.

Торжественное собрание Императорской Академии наук 29 декабря 1876 года, по случаю празднования ее 150-летнего юбилея // Записки Императорской Академии наук. 1877. Т. 29. Кн. 2. С. 1–37.

Федотова А.А. «Геоботанические исследования о черноземе» Ф.И. Рупрехта // Вопросы истории естествознания и техники. 2008. Вып. 1. С. 22–34.

Фролов В.А. Опередивший время. М.: Советская Россия, 1980. 268 с.

Холодковский Н.А. Карл Бэр. Его жизнь и научная деятельность. СПб., 1893. 78 с.

Awards Named for the Academician Karl von Baer: A History of Their Foundation and Significance

Ksenia V. Manoilenko

St. Petersburg Branch of the S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg Russia; ihst@ihst.nw.ru

The article describes the foundation of the Awards Named for the Academician Karl von Baer. The author pays attention to the participation of Baer himself in the process of awarding the prizes. The article contains the information about the lists of reviewers and nominees of this prestigious prize among biologists. Emphasis is placed on the conflicts that arose during the nomination committees' work, as well as the social and cultural aspects of the tradition of rewarding scientists at the St. Petersburg Academy of Sciences at the end of 19th and beginning of the 20th centuries.

Keywords: prize and medal named for Karl von Baer, awarding the prize, reviewers, Karl von Baer, Charles Darwin, Alexander Kovalevsky, Ilya Mechnikov, Edmund Russov.

Школьные и инструкторские биологические станции в Петрограде-Ленинграде

А.В. Самокиш

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, tomasina84@mail.ru

Статья посвящена истории школьных экскурсионных биологических станций и Инструкторской станции им. В.В. Половцова накануне революции и в первые послереволюционные годы в Петрограде-Ленинграде. Раскрыта роль этих учреждений как связующего звена между наукой и средней школой. Проанализирована предыстория системы станций, берущих начало от Практического института природоведения. В статье показано место школьных биологических станций в системе среднего образования, которая в изучаемый исторический период подвергалась постоянным изменениям. Подробно рассмотрена роль профессиональных учёных и педагогов в создании и работе сети биостанций. Выявлено, что экскурсионные станции стали существенно более важным явлением, чем просто внешкольные учреждения, позволив школьникам приобщиться к научному миру, а учёным – выжить в сложные послереволюционные годы.

Ключевые слова: популяризация естествознания, школьные биологические станции, естествознание в школе, Петроград, Б.Е. Райков, В.А. Вагнер, ОРЕО, И.И. Полянский.

Настоящая статья посвящена истории уникальных учреждений, существовавших в России недолгое время, но оставивших свой след и в педагогике, и в естественных науках, и в истории Петрограда-Ленинграда, — школьным и инструкторским биологическим станциям. Основная задача публикации — восстановить историю развития этих станций, показать их место в системе педагогических и исследовательских учреждений, связь с научными учреждениями, а также их влияние на развитие педагогики и естественных наук.

История естественных наук и история педагогики, несмотря на то, что нередко пересекаются, существуют практически в «параллельных мирах», и общие сюжеты остаются за страницами и той, и другой дисциплины. Их могла бы сблизить оформившаяся в самостоятельную область история, так называемой, популярной науки, однако это направление еще только развивается в России, хотя на Западе подобные исследования развиваются достаточно давно и интенсивно. Среди примеров можно назвать книгу Линн Найхарт «Современная природа и возникновение биологической перспективы в Германии» (Nyhart, 2009). Хотя основной акцент в этой работе был сделан на моментах, связанных со становлением экологии животных, тем не менее в книге воссозданы сюжеты, связанные и с преподаванием естествознания в школе, и с популяризацией науки через музейные экспозиции или зоопарк. Уже классикой признаются статьи Дж. Секорда (Secord, 2004) и Н. Хопвуда (Hopwood, 1996), рассматривавших популярную науку в Англии XIX в. и Веймарской Германии соответственно. В России история популярной науки, в первую очередь, представлена работами биографического характера, посвящёнными наиболее ярким личностям среди учёных — популяризаторов науки, таким как, например, К.А. Тимирязев. Что касается учреждений, занимавшихся популяризацией научного знания, то наиболее подробно представлена история Московского общества исследователей природы, однако без акцента на его

просветительскую деятельность (Варсанофьева, 1955; Липшиц, 1940; Мирзоян, 1995). Таким образом, в стороне от исследований оказывается и сама история популяризации науки как целостный сюжет, и история многих учреждений, организаций, обществ.

Среди таких сюжетов и история школьных биологических станций, существовавших в первые послереволюционные годы в Петрограде и его окрестностях. Эти станции стали своеобразным связующим звеном между профессиональными биологами и учёными других естественнонаучных специальностей и средней школой.

После революций 1917 г. естествознание в средней школе наконец приобрело свободу и стало не просто полноправным предметом в расписании, но одним из основных, формирующих «материалистическое сознание» учащихся. Ещё в начале XX в. сформировалась педагогическая школа, основы которой были заложены педагогом-естественником А.Я. Гердом[1], ставившим основной задачей школьного естествознания не просто «снабжение» мозга учащегося фактами, а формирование целостного естественнонаучного мировоззрения. Именно А.Я. Герд предлагал заменить «описательное» естествознание «объясняющим», изучение которого начиналось не со страниц учебника, а с самостоятельных опытов, наблюдений на экскурсиях и в классе. Таким образом, Герд стал основоположником опытно-исследовательского метода в преподавании естествознания в России. Идеи А.Я. Герда были развиты его сыном В.А. Гердом[2], педагогом-новатором Г.Н. Бочем,[3] известным методистом и будущим главой Общества по распространению естественно-исторического образования Б.Е. Райковым[4] и др. В дореволюционный период в условиях крайне ограниченного преподавания естественных наук в школах Министерства народного просвещения новые идеи и методы находили воплощение в Коммерческих училищах, менее зависимых от внешнего давления в области программ и методической части. Хотя ещё в 1913 г. в резолюции XIII Съезда русских естествоиспытателей и врачей было подчеркнуто, что своей цели естествознание в школе может достичь, лишь при преподавании его опытно-исследовательским путем, т. е. система преподавания должна

> «опираться на широко развитый школьных эксперимент и на самостоятельные исследования учащихся, как в школе, в виде лабораторных практических занятий, так и вне ее, на экскурсиях» (цит. по: Райков, 1960, с. 163).

Период построения новой школы дал педагогам-естественникам иллюзию свободы, возможности воплощения упомянутых новых идей, таких, к примеру, как активное применение лабораторного и экскурсионного метода на уроках. Б.Е. Райков писал:

---

[1] Александр Яковлевич Герд (1841–1888) — педагог, основоположник методики преподавания естествознания как научной дисциплины и применения метода практических и лабораторных работ в российской средней школе.

[2] Владимир Александрович Герд (1870–1926) — педагог, методист естествознания, развивавший лабораторный и экскурсионный методы в преподавании естествознания. Автор учебников по биологии и минералогии для средней школы.

[3] Геннадий Николаевич Боч (1871–1942) — педагог, методист естествознания, почвовед. В 1910–20-е гг. – директор восьмиклассного коммерческого училища в Лесном, преобразованного в трудовую школу, где активно внедрялись лабораторный и экскурсионный методы преподавания естествознания. С 1932 г. – директор Центрального музея почвоведения.

[4] Борис Евгеньевич Райков (1880–1966) — педагог, методист естествознания, историк науки. Автор многочисленных работ по методике преподавания естествознания.

«Воплотилась мечта целых поколений педагогов-натуралистов — увидеть природу во всех классах средней школы, увидеть применение активных методов преподавания, ввести дарвинизм в курс средней школы и вообще приблизить учащихся к пониманию великих идей естествознания» (Райков, 2011, с. 628).

Новые методы преподавания, среди которых упомянутые лабораторный и экскурсионный, стали развиваться очень активно. Для облегчения использования экскурсионных методик, нацеленных на то, чтобы учащийся мог не просто прочитать, но самостоятельно провести исследование-наблюдение в природе, появились вспомогательные педагогические учреждения — экскурсионные станции.

История этих учреждений привлекала внимание историков образования — о них писали В.С. Волков (2008), Е.М. Колосова (2011), П.Н. Митрофанов (2008), однако рассматривать эти станций только как эпизод в истории среднего образования на мой взгляд является недостаточным. Активное участие в жизни станций профессиональных (и во многих случаях именитых) учёных помещает их в пространство, объединяющее историю образования, науки и популяризации науки.

Значение станций нельзя ограничить лишь развитием школьной методики естествознания и помощью средним школам в работе над усвоением нового в расписании предмета. Свою роль станции сыграли и для научного сообщества, обеспечив, с одной стороны, возможность выживания в тяжелых условиях первых послереволюционных лет, с другой — став поводом к развитию связей, дискуссий и, вероятно, появлению новых идей.

Материалов по истории школьных экскурсионных биологических станций сохранилось немного. Официальная документация в первые годы существования станций велась плохо, многие вопросы решались в частном и рабочем порядке. Недолгий период существования большинства станций усложняет поиск связанных с ними документов. Часто наиболее информативными оказываются источники личного происхождения — воспоминания тех, кто работал и занимался на станциях, их переписка. Работа станций отражалась в периодической печати, и по публикациям можно отследить динамику развития и изменения в принципах работы станций, смену акцентов. Представленная ниже история станций собрана по фрагментам из таких воспоминаний, статей и отчётов[5].

Первая школьная биостанция в России появилась в 1910 г.[6] Это был Практический институт природоведения В.Ф. Мольденгауэра. Этому учреждению посвящена статья Б.Е. Райкова в журнале «Естествознание в школе» (Райков, 1926). В.Ф. Мольденгауэр по образованию был лесоводом: окончил Лесной институт в Санкт-Петербурге, работал в Сибири, позднее вернулся в Петербург и служил при Министерстве двора. Идея популяризации естествознания, передачи знаний увлекала его всю жизнь и нашла воплощение в созданной им биостанции-институте. Институт располагался в Павловске, на Зверинской улице (д. 33). Это было частное учреждение, созданное на средства заведующего и содержавшееся на них же, а также на небольшую плату, взимавшуюся с посетителей. Станция была ориентирована на детей местных дачников. Они отправлялись

[5] Первая попытка упорядочить эту разрозненную информацию была сделана автором в ряде статей, написанных для энциклопедического словаря «Биология в Санкт-Петербурге. 1703–2008» (2011).

[6] В работе Г. Усыскина об истории российского туризма (2000, с. 91) сама идея экскурсионных станций и заслуга их создания приписываются наркому просвещения А.В. Луначарскому, однако идея и даже её практическое воплощение уже существовали к 1918 г.

на экскурсии, часто длительные, на целый день. Много времени отдавалось работе по обработке экскурсионного материала и самостоятельным наблюдениям за животными в аквариумах и террариумах. Это учреждение просуществовало недолго, но В.Ф. Мольденгауэр продолжил развитие идеи о школьной экскурсионной станции в Царском Селе, где служил при Министерстве двора. Начав с создания музея местной природы, увлечённый педагог в Ламском (он же Фотографический) павильоне Александровского парка создал прекрасно оборудованную биологическую станцию, имевшую свой штат лаборантов. В 1914 г. было закончено монтирование экспозиции музея и станция начала свою активную просветительскую работу. В музее имелись отделы: болезней растений, вредителей растений, гидробиологический, почвенный, орнитологический и дендрологический (два последних располагались в стеклянной галерее). Музей не только знакомил с местной природой, но был ориентирован и на практические вопросы: лесное хозяйство, защита растений от болезней и вредителей, охрана животных — всё это было блестяще представлено в небольших помещениях. Всё хозяйство и штат станции содержались на средства Царскосельского дворцового управления как учреждения для исследования парков. Министерство народного просвещения, несмотря на популярность станции, которую только летом 1917 г. посетило более 2500 экскурсантов, о её существовании «официально» не знало (Райков, 1926, с. 57). После революции финансирование станции прекратилось в связи с ликвидацией Дворцового управления, однако до лета 1918 г. музей продолжил существование под охраной новой власти.

В.Ф. Мольденгауэр, как и многие педагоги того периода, был полон энтузиазма и надежд, проектировал уже целую систему станций, разработал подробный проект «экскурсионных станций для общения детей с природой». Сам термин «экскурсионная станция» был предложен именно Мольденгауэром[7]. В проекте предусматривалось создание трёх станций: в Павловске, Сестрорецке и Шувалове, где велась бы параллельная работа с учащимися и педагогами. Последних предполагалось инструктировать, чтобы они сами имели возможность проводить экскурсии и, таким образом, намного больше учащихся имели бы возможность принимать участия в таких мероприятиях. Станция должна была обеспечить приют для экскурсантов и их руководителей, иметь библиотеку и музей местной природы, помещения для обработки собранного на экскурсии естественнонаучного материала, изготовления пособий на его основе для школы, а также сад и огород, где учащиеся могли бы приобретать некоторые навыки. Таким образом, по замыслу Мольденгауэра, экскурсии проводили бы сами педагоги приезжающей школы, а делом персонала станции было им помочь, сначала инструктажем, а затем обеспечением. В 1918 г. проект был подан в Государственную комиссию по просвещению в Петрограде, одобрен и автор проекта уже занимался подбором персонала для станций. Но 27 июня 1918 г. Мольденгауэр скончался, не успев завершить самое важное дело своей жизни. Музей в Александровском парке был расхищен, а воплощение проекта станций было приостановлено.

В Петрограде идеи Мольденгауэра продолжил известный педагог, автор учебника «Три царства природы» И.И. Полянский[8]. Ещё до революции он стал одним из наиболее активных и успешных, в том числе и в карьерном плане, педагогов-методистов

---

[7] Не все педагоги были с ним согласны, например, Б.Е. Райков настаивал на формулировке «педагогическая биостанция» (Райков, 1926, с. 58).

[8] Иван Иванович Полянский (1872–1930) — педагог, популяризатор естествознания, организатор курсов для учителей естествознания.

естествознания. Он сумел добиться преподавания естествознания в младших классах духовной школы по программе, составленной им как членом Учёного комитета Святого Синода и по его руководству. Полянский преподавал методику преподавания естествознания в различных высших учебных заведениях, организовывал краткосрочные учительские курсы по всей России, был прекрасно известен и среди педагогов, и среди чиновничества. После революции он сумел сохранить свое положение эксперта в педагогических вопросах, был приглашён в Наркомпрос лично наркомом А.В. Луначарским. В декабре 1918 г. И.И. Полянский снова предложил проект открытия школьных станций, но уже более масштабный, предполагавший большее число станций, чем проект Мольденгауэра. Сам И.И. Полянский писал, что его проект создавался синхронно с проектом Мольденгауэра и даже был поддержан последним, подписавшим его незадолго до смерти (Полянский, 1997, с. 75). Кроме того, проект активно обсуждался на заседаниях Общества по распространению естественно-исторического образования (ОРЕО). ОРЕО, появившееся в 1907 г., стало первым в России обществом, ставившим своей целью именно популяризацию естествознания. Среди задач общества были обозначены не только участие в развитии преподавания естествознания в средней школе, но и содействие расширению аудитории интересующихся естественными науками среди взрослого населения, а также активное внедрение новых методик, и в первую очередь экскурсионной. В общество входили многие известные учёные и педагоги, среди них В.Л. Комаров[9], Ю.А. Филипченко[10], В.А. Вагнер[11], В.В. Половцов[12], Б.Е. Райков и др. На первом же собрании ОРЕО было сформировано экскурсионное бюро, которое возглавил И.И. Полянский, заметно повлиявшее на развитие краеведения и экскурсионного дела не только в Петербурге, но и в России. После революции общество отделилось от Педагогического музея Военно-учебных заведений, отделом которого оно было ранее, и приобрело самостоятельный статус, продолжило своё развитие. Школьные экскурсионные биологические станции стали одним из проектов, курируемых ОРЕО. Общество активно вмешивалось в программные, кадровые и хозяйственные вопросы работы станций, практически все заведующие станциями являлись членами ОРЕО.

Проект И.И. Полянского, хотя и с некоторыми изменениями, удалось реализовать. При Отделе единой трудовой школы Наркомпроса была создана Экскурсионная секция, окончательно сформировавшаяся к февралю 1919 г. Первым её председателем стала В.Р. Менжинская[13]. Основной задачей на первом этапе существования секции стало создание вышеупомянутой системы загородных естественнонаучных экскурсионных станций, для чего была образована естественноисторическая комиссия, куда

---

[9] Владимир Леонтьевич Комаров (1869–1945) — ботанико-географ, систематик и организатор науки. Президент АН СССР (1936–1945).

[10] Юрий Александрович Филипченко (1882–1930) — зоолог, генетик, создатель первой в мире кафедры генетики.

[11] Владимир Александрович Вагнер (1849–1934) — зоолог, зоопсихолог, педагог, один из основоположников зоопсихологии. Автор идеи создания ОРЕО и первый его председатель.

[12] Валериан Викторович Половцов (1862–1919) — ботаник, один из основоположников методики преподавания естествознания как научной дисциплины в России.

[13] Вера Рудольфовна Менжинская (1872–1944) — сестра большевика В.Р. Менжинского, автор нескольких работ по школьной методике. Первый председатель Коллегии единой трудовой школы. Организатор и директор курсов иностранного языка «Ин'Яз».

вошли педагоги и учёные: И.И. Полянский, С.П. Кравков[14], М.Н. Римский-Корсаков[15], Б.А. Федченко[16] и др. Первой задачей комиссии стал выбор наиболее подходящих для размещения станций мест.

К маю 1919 г. удалось организовать шесть экскурсионных станций (расположившихся как в пригородах, так и в черте города) — Павловскую (в г. Павловск), Лахтинскую (в Лахте, на северо-западе Петрограда, северном побережье Финского залива), Детскосельскую (в Детском Селе, ныне г. Пушкин), Сестрорецкую (в г. Сетрорецк), Петергофскую (в г. Петергоф) и при Каменноостровском сельскохозяйственном институте. Затем появились Парголовская (в Парголово), Дачная (в п. Дачное, на юго-западе города), Крестовская (на Крестовском острове), Лесная (в районе Лесного института, на севере Петрограда) и станция при Главном ботаническом саде на Аптекарском острове. При выборе места для создания станции учитывались несколько факторов: потенциал местности для ее естественнонаучного изучения, удобство транспортного сообщения, равномерность географического и тематического распределения станций, которые должны были дополнять работу друг друга.

К началу 1920 г. Коллегия единой трудовой школы Наркомпроса утвердила Положение об экскурсионной секции и экскурсионных станциях при Коллегии единой трудовой школы Комиссариата народного просвещения. В 1921 г. Экскурсионная секция сменила подчинение и была переименована в сектор социального воспитания Петроградского губернского отдела народного образования.

В лету 1921 г. в Петрограде и его окрестностях существовали уже не менее десяти естественнонаучных школьных экскурсионных станций, пропускавшие только за лето десятки тысяч школьников. Об этом можно судить по отчёту участников «коллективного объезда экскурсионных станций», опубликованном в «Естествознании в школе» в 1921 г. (Школьные экскурсионные станции... 1921). Руководили этими станциями не просто школьные педагоги, но известные учёные — ботаник, физиолог растений В.Н. Любименко, полярный исследователь П.В. Виттенбург[17], гидробиолог К.М. Дерюгин[18] и другие. Методические вопросы, связанные с деятельностью станций, как правило, обсуждались на заседаниях ОРЕО, так как большинство заведующих и экскурсоводов являлись членами этого общества.

Особенно активно в это время начал разрабатывать и апробировать новые методики новый председатель общества Б.Е. Райков, сменивший на этом посту покинувшего Петроград В.А. Вагнера, стоявшего у истоков общества и являвшегося самостоятельным

---

[14] Сергей Павлович Кравков (1873–1938) — почвовед, агроном, агрохимик, организатор сельскохозяйственного образования, автор учебников и различных пособий по почвоведению.

[15] Михаил Николаевич Римский-Корсаков (1873–1951) – энтомолог, педагог. Одной из наиболее известных является его совместная с Б.Е. Райковым и многократно переизданная книга «Зоологические экскурсии».

[16] Борис Алексеевич Федченко (1972–1947) — ботанико-географ, систематик, исследователь Средней Азии. Председатель Ленинградского областного бюро краеведения, член президиума Центрального бюро краеведения.

[17] Павел Владимирович Виттенбург (1884–1968) — геолог, полярный исследователь, общественный деятель. С 1925 г. – заведующий кафедрой полярных стран географического факультета ЛГУ.

[18] Константин Михайлович Дерюгин (1878–1938) — зоолог, гидробиолог, океанолог, один из основоположников русской океанографии, организатор науки. Создатель биологических станций на Белом, Баренцевом морях и Тихом океане, ряда других исследовательских учреждений.

связующим звеном между наукой и средней школой (автор научных работ по зоопсихологии, в то же время — директор Санкт-Петербургского коммерческого училища). Стоит отметить, что с приходом Б.Е. Райкова к руководству Обществом в нём стали доминировать педагогические цели и задачи, в некоторой степени оттеснившие популяризацию науки как таковую. Однако именно такой переход позволил многим идеям придать четкую организационную форму — была создана система биологических станций, организованы съезды педагогов-естественников, стал регулярно выходить журнал «Естествознание в школе», освещавший работу Общества. Райков в начале 1920-х гг. был уже хорошо известен среди педагогов по всей России. Он начал свою работу в Восьмиклассном коммерческом училище в Лесном, где вместе с педагогами-естественниками Г.Н. Бочем, Л.Н. Никоновым[19] организовывал прекрасно построенные практические занятия по естествознанию, а также серии экскурсий – одно- и даже многодневные. Эти уроки стали показательными, и их часто посещали другие учителя, в том числе приезжавшие издалека. Б.Е. Райков стал более серьёзно заниматься методикой преподавания естествознания, опубликовал несколько работ, которые стали классическими (Райков, 1915 и другие работы) С 1913 г. он стал преподавать методику естествознания как школьного предмета в высшей школе (сначала в Психоневрологическом институте, а затем в Педагогическом институте им. А.И. Герцена). После смерти в 1918 г. корифея отечественной методики естествознания В.В. Половцова Б.Е. Райков стал главным специалистом в области преподавания естествознания в России и обладал большим авторитетом и в педагогических, и даже в научных кругах. Кроме того, он вёл очень активную общественную работу, имел прекрасные связи в научном сообществе. Поэтому с приходом Б.Е. Райкова на пост председателя деятельность ОРЕО активизировалась, а с ней и работа экскурсионных станций.

В 1921 г. Экскурсионная секция губоно, в подчинении которой находились станции, стала издавать специализированный журнал «Экскурсионное дело». Редакторами издания были И.И. Полянский и В.М. Шимкевич.

Одной из первых и самых крупных была Павловская станция. Она располагалась в Павловске на территории так называемой Анненковой дачи, получив в качестве помещения для работы два двухэтажных деревянных здания — бывшие дачи. На одной из дач был обустроен музей местной природы, библиотека (которая включила в себя и часть библиотеки В.Ф. Мольденгауэра), лаборатория и кабинеты для занятий экскурсантов. В музее имелся прекрасный почвенный отдел, представляющий монолиты всех типичных местных почв. Был оборудован зоологический отдел; кроме того, представлена хорошая коллекция мхов, лишайников и грибов. Во втором здании были оборудованы кабинет и лаборатория для слушателей курсов по естествознанию. Кроме изучения окружающей растительности, школьникам и педагогам предлагались интереснейшие геологические экскурсии на берега рек Поповки и Тызвы. Заведовал этой станцией И.И. Полянский, экскурсии читали ботаник А.А. Еленкин[20], зоолог И.И. Соколов.[21]

---

[19] Леонид Николаевич Никонов (1872–1950) — педагог-натуралист, первый директор восьмиклассного коммерческого училища в Лесном. Автор ряда учебных пособий по ботанике для средней школы.

[20] Александр Александрович Еленкин (1873–1942) — крупный альголог и лихенолог, а также автор популярных определителей и книг о мхах, лишайниках, грибах.

[21] Иван Иванович Соколов 1885–1972) — цитолог, цитогенетик. Преподавал в Петроградском-Ленинградском университете, работал с Ю.А. Филипченко.

Часто приглашали и других учёных, среди которых были почвовед С.П. Кравков, ботаник В.Л. Комаров, зоолог В.М. Шимкевич[22], эмбриолог П.П. Иванов[23], метеоролог П.И. Броунов[24]. Ю.И. Полянский (известный протозоолог, сын И.И. Полянского), в своих воспоминаниях писал:

> «Павловская станция <…> взяла на себя и еще более важную функцию по переподготовке учителей-биологов. Ежегодно летом на станции проводилось по 2–3 потока курсов по переподготовке учителей биологов и по обучению их экскурсионному делу. <…> Приезжавшие на курсы учителя размещались тут же в зданиях станции, здесь же размещалась и столовая, в которой они неплохо питались» (Полянский, 1997, с. 37).

Некоторые из учёных не просто приезжали, а являлись штатными сотрудниками станции и жили на ней все лето. По результатам работы они публиковали работы, посвящённые методике ведения экскурсий, наблюдений за природой (Броунов, 1922; Полянский, 1968). Позднее эта станция вошла в состав Педагогического института им. А.И. Герцена и сменила направление работы, практически прекратив работу со школьниками. И.И. Полянский работал на станции до своей смерти в 1930 г.

Детскосельская экскурсионная станция находилась в здании особняка графини Шуваловой. Экскурсии проводились в дворцовые парки — Александровский, Баболовский, Екатерининский. На Екатерининский пруд проводились лимнологические экскурсии. Александровский парк предоставлял материал для дендрологических экскурсий. Наиболее интересным признавался Баболовский парк, самый запущенный и потому дававший наглядную возможность для обсуждения разнообразных тем: еловый лес, луговая растительность, отличия лесной флоры от луговой, энтомологических и орнитологических экскурсий. Заведующим станцией был П.Ю. Шмидт[25], а затем совместно с ним почвовед В.А. Бальц[26], зоолог М.М. Соловьев[27] и ботаник В.Л. Соколова. Эта станция наладила прекрасный контакт с окрестными школами — им был разослан план экскурсий, работа шла напрямую, а не через центр. Станция в формате школьной просуществовала недолго, и вскоре в ее зданиях разместилась инструкторская станция под руководством Б.Е. Райкова, переехавшая из Павловска, о чём речь пойдет ниже.

Лахтинская экскурсионная станция располагалась на берегу Финского залива в бывшем замке графа В.А. Стенбок-Фермора, руководил ей исследователь-полярник

---

[22] Владимир Михайлович Шимкевич (1858–1923) — морфолог и эмбриолог. Первый выборный декан физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета (1905–1917), ректор Петроградского университета (1919–1921). Принимал участие в составлении программ по естествознанию для средней школы после революции.

[23] Петр Павлович Иванов (1878–1942) — создатель лаборатории эмбриологии в Ленинградском университете.

[24] Петр Иванович Броунов (1853–1927) — один из основоположников сельскохозяйственной метеорологии в России. Один из редакторов «Библиотеки естествознания» и «Библиотеки самообразования».

[25] Петр Юльевич Шмидт (1872–1949) — зоолог, ихтиолог. Первым в России стал читать курс по ихтиологии. Автор научно-популярных книг, в том числе «Занимательной зоологии» (Шмидт, 1923).

[26] Вера Александровна Бальц (1866–1943) — одна из первых в России женщин почвоведов-географов.

[27] Михаил Михайлович Соловьёв (1877–1942) — зоолог, гидробиолог, педагог, историк науки.

П.В. Виттенбург, не менее увлечённый идеей распространения естественнонаучных знаний, чем уже упомянутые И.И. Полянский и Б.Е. Райков. Виттенбург не был активным членом ОРЕО, и для организации работы станции в первую очередь пользовался собственными связями в научном и культурном сообществе Петрограда, а эти связи были чрезвычайно обширны: кроме ученых в круг его близких знакомых входили писатели К.И. Чуковский и Т.Л. Щепкина-Куперник, художник и архитектор А.Н. Бенуа, семья языковеда Д.В. Бубриха, художники А.А. Геннерт, П.М. Дикий и З.Е. Серебрякова, контр-адмирал гидрограф Е.Е. Шведе и др. Многие из них принимали участие в образовательных проектах Виттенбурга.

Станция была открыта 19 мая 1919 г. Расположенная недалеко от морского берега, среди парка с прудами, переходящего в обширные леса, станция обладала огромными возможностями по организации естественнонаучных экскурсий. Экскурсии по ботанике водил известный методист-естественник, стоявший на позициях метода наглядности в преподавании, Д.Н. Кайгородов[28]. При станции была создана мастерская по изготовлению наглядных учебных пособий. Был создан музей, залы которого украшали специально для него выполненные пейзажи А.Н. Бенуа. В этих залах велась не только естественнонаучная, но и гуманитарная работа. Например, читал лекции по истории заселения Северного побережья Невской губы и Лахты историк С.Ф. Платонов[29]. На станции был организован кинотеатр. К весне 1923 г., к пятилетию станции, сотрудниками был подготовлен коллективный сборник «Северное побережье Невской губы в свете естествознания и истории». Было подготовлено 14 статей, касающихся биологических, исторических и этнографических результатов деятельности учёных, но «по независимым от редакции обстоятельствам» напечатать удалось только три из них (Виттенбург, 2003, с. 70): статьи Б.Ф. Землякова «О следах каменного века в районе Северного побережья Невской губы», П.П. Иванова «Дюны Сестрорецка и зоологические экскурсии на них» и П.В. Виттенбурга «Лахтинская экскурсионная станция и Музей природы Северного побережья Невской губы»[30]. Книга была снабжена иллюстрациями — репродукциями с акварелей А.Н. Бенуа. На большое собрание, приуроченное к пятой годовщине работы станции и музея, были приглашены деятели краеведческого движения Петрограда и учёные, принимавшие участие в создании Музея, президент Академии наук А.П. Карпинский, а также местные жители и учащиеся. Дочь заведующего Е.П. Виттенбург писала:

> «Приезжим демонстрировался музей, теперь состоящий из семи отделов: зоологического, ботанического, болотного, почвенного, геологического, археологического и исторического. Из просторного вестибюля первого этажа, где размещались разные лаборатории, террариум, сто-

[28] Дмитрий Никифорович Кайгородов (1846–1924) — биолог, фенолог, популяризатор естествознания. Защищал идею изучения природы «по общежитиям», выступал за наглядность в обучении естественным наукам. Был распространен термин «кайгородовщина» в преподавании, когда наглядность оттесняла образовательные ценности предмета и самостоятельную работу по осмыслению материала.

[29] Сергей Фёдорович Платонов (1860–1933) — историк России. В первые послереволюционные и 1920-е гг. занимал многие административные и общественные должности, среди которых: председатель Археографической комиссии, заведующий Петроградским отделением Главархива, председатель Союза российских архивных деятелей, редактор Особой научной географической комиссии, редактор журнала «Вестник знания», главный редактор «Русского исторического журнала», директор Библиотеки Академии наук и Пушкинского дома.

[30] В ней были описаны задачи и деятельность экскурсионной станции и музея.

ловая и спальные комнаты для приезжающих, широкая лестница вела в залы второго этажа. Первый — зоологический, где чучела животных соседствовали с коллекцией птиц (52 вида). Особый интерес посетителей вызывал инсектарий с живыми муравьями, представлявший муравейник в разрезе. В ботаническом отделе 17 видов древесных растений были показаны по этапам роста каждого и в зависимости от условий произрастания. Остальные залы также открывали много нового и занимательного. Их украшали соответствующие акварели Бенуа» (Виттенбург, 2003, с. 71–72).

Специально для финансовой поддержки станции устраивались концерты, в которых участвовали, например, писательница Т.Л. Щепкина-Куперник и К.И. Чуковский (последний некоторое время даже жил на станции по приглашению заведующего), выставка картин А.Н. Бенуа, был организован кинотеатр. Об активной работе станции можно судить по статье заведующего, отражавшей все направления дейстельности (Виттенбург, 1927).

Сестрорецкая станция располагалась у платформы «Ермоловская» по Приморской железной дороге в здании 4-й Сестрорецкой трудовой школы. Экскурсантам предлагалось изучение дюн (движение песка, типичная флора и фауна), соснового парка, знаменитой дубовой рощи, посаженной ещё Петром I (парк Дубки), а также морского берега. Станцией заведовал преподаватель местной школы Н.Г. Тимофеев, но проводить экскурсии и читать лекции приезжали такие ученые, как сотрудники Ботанического сада К.К. Косинский и И.А. Оль, профессор зоологии Петроградского университета П.П. Иванов.

Петергофская экскурсионная станция находилась на бывшей ферме принца Ольденбургского. Двухэтажное здание фермы, построенное в стиле английской готики, находилось на берегу залива в парке пейзажного типа, где свободно чередовались открытые и лесные пространства, была устроена сложная сеть каналов и уединённый пруд. Недалеко от станции располагалось много пресноводных водоемов, представлявших прекрасный материал для работы по изучению их флоры и фауны. Этой станцией руководил известный гидробиолог К.М. Дерюгин. Кроме него на станции работали ботаник В.А. Траншель и зоолог Г.П. Горбунов. Поблизости с этой станцией, в имении герцога Лейхтенбергского Сергиевке, располагалась Постоянная естественно-научная станция Петроградского университета, давшая начало Петергофскому естественнонаучному институту, основанному в 1920 г., который в 1924 г. возглавил Дерюгин[31]. Учёные, работавшие в институте, нередко помогали и на школьной станции.

Экскурсионная станция в Дачном сначала помещалась в бывшем имении графа Шереметева Ульянке, а затем получила собственное здание. Экскурсии проводились в Богомоловский и Шереметевский парки. Заведовал станцией ботаник Р.Ю. Рожевиц[32], привлекший к проведению экскурсий своих коллег из Ботанического сада — М.М. Ильина, В.Л. Некрасова, а также зоологов Е.Н. Павловского и А.А. Гейнрихсона. На станции силами сотрудников и экскурсантов был оборудован прекрасный цветник.

Шуваловская (Парголовская) экскурсионная станция была расположена в дер. Старожиловке, рядом с Шуваловским парком. Расположенный рядом Шуваловский

[31] Известен под названием более позднего времени — Биологический научно-исследовательский институт (БиНИИ).

[32] Роман Юльевич Рожевиц (1882–1949) — ботаник, специалист по злакам. Работал в Санкт-Петербургском Императорском ботаническом саду / Ботаническом институте АН СССР с 1906 г.

торфяник давал замечательные возможности по проведению не только естественнонаучных (Сукачев, 1921), но и так называемых экономических экскурсий, посвящённых природопользованию. Кроме окружающих парков, лесов и озёр, экскурсанты посещали и довольно отдалённые высоты Юкки, и обширный массив Успенского леса. Заведующим станцией был ботаник В.Н. Любименко, написавший несколько пособий по ботаническим экскурсиям (Любименко, Вульф, 1926; Любименко, Ильин, 1925).

Крестовская экскурсионная станция появилась после того, как в ведение Экскурсионной секции был передан Речной яхт-клуб на Крестовском острове вместе с имевшимися в нём судами. Эта станция объединила естественнонаучные и спортивные цели. При ней была создана группа гребного спорта, а зимой проводились тренировки на буерах и лыжах. Гребные суда использовались и для проведения экскурсий, преимущественно гидробиологических, а лыжи были необходимы для экскурсий зимой. Заведовал этой станцией И.А. Челюсткин, директор расположенной на Крестовском острове 189-й школы, серьезно разрабатывавший экскурсионный метод в своей школьной практике (Челюсткин, 1927).

Аналогично была создана и работала Стрельнинская станция, появившаяся на базе Стрельнинского яхт-клуба. Заведовал ей Б.В. Савельев, активное участие в её работе принимал К.М. Дерюгин. Эта станция работала в тесном контакте с Петергофской. Станция обладала прекрасным «флотом»: 7 небольших мореходных яхт, 3 швертбота, 3 тузика, 2 шлюпки и 8 буеров. С учащимися школ проводились наблюдения за местной донной фауной, ходом и нерестом промысловых рыб, руководил которыми К.М. Дерюгин. Особенно увлекательны для школьников были занятия морским парусным делом и морские спортивные экскурсии.

Лесная экскурсионная биостанция возникла в 1920 г. при Лесном институте. Парк Лесного института, Сосновка и Удельный позволяли знакомиться с насаждениями разного характера (Римский-Корсаков, 1925). Экскурсанты могли посещать Лесной музей при Кабинете общего лесоводства, Технический музей и Музей биологии и экономического значения зверей и птиц, принадлежавшие Лесному институту, и другие его структуры. Заведующим станцией был директор бывшего Лесного коммерческого училища, преобразованного в трудовую школу, Г.Н. Боч — один из наиболее активных педагогов, разрабатывавших экскурсионную методику преподавания естествознания ещё в дореволюционный период.

Экскурсионная станция при Главном ботаническом саде была создана в помощь школам для изучения живых коллекций самого Сада. Экскурсии на этой станции часто были построены на сравнительном принципе и следовали за работой на других станциях, где происходило знакомство с местной природой, а здесь учащимся предлагалось увидеть флору других регионов. Руководил станцией заведующий гербарием Ботанического сада Б.А. Федченко. Участвовали в организации и проведении экскурсий и директор сада Б.Л. Исаченко, и заведующий отделом живых растений В.Л. Комаров. Кроме экскурсий на станции были организованы краткосрочные курсы для педагогов.

Стоит отметить, что в качестве своеобразного противовеса системе естественноисторических станций, в Петрограде появилась в 1920 г. и Центральная станция гуманитарных экскурсий (ЦСГЭ, в Аничковом дворце). Руководителями экскурсий и лекторами на станции были профессора В.Я. Курбатов, И.М. Гревс, П.Н. Вейнер и другие учёные, исследователи истории и культуры Петербурга. Первой заведующей этой станцией была художница П.В. Ильина-Ковальская, в 1922 г. её сменила писательница и экскурсовод К.В. Ползикова-Рубец. Осенью 1922 г. был открыт Экскурсионный институт, и ЦСГЭ

Рис. 1. Инструкторская биостанция им. В.В. Половцова в г. Павловске
(здесь и далее фото из архива семьи Райковых)

начала работать с ним в тесном контакте, проводились различные семинары по истории города и его окрестностей. Также работала возглавляемая И.И. Полянским экскурсионная станция социального воспитания. ЦСГЭ прекратила существование в сентябре 1924 г.

На фоне активнейшей деятельности станций сразу возникли и организационные проблемы, в результате приведшие к быстрому сокращению их количества. Авторами проектов не была продумана связь со школьной программой и школами в принципе. Та или иная школа записывалась на экскурсию на конкретной станции через центр в канцелярии губоно, группа учащихся приезжала, и дежурный лаборант или руководитель станции выводил группу на ту экскурсию, которая была возможной в тот момент. Запись через центр, а не контакт самой школы с конкретной станцией, приводила к частому дублированию экскурсий, когда дети несколько раз прослушивали одни и те же материалы, либо к несогласованности школьного и экскурсионного материала. Не были воплощены многие идеи В.Ф. Мольденгауэра об инструктировании и обучении школьных педагогов, обработке найденного на экскурсии материала впоследствии на школьном уроке. Нередко бывали случаи, когда школы просто не приезжали в назначенное время. Даже в дисциплинарном плане не раз возникали проблемы: учащиеся воспринимали экскурсию не как урок или дополнение к уроку, а как развлечение и вели себя соответственно, практически ничего не усваивая в плане нового материала. Таким образом, часто и продуманность самой экскурсии, и личность руководителя не приносили предполагаемой пользы. Докладывая о работе Петергофской экскурсионной станции, К.М. Дерюгин говорил:

> «Отношение учащихся, посещавших станцию, не всегда было правильным и оставляло желать лучшего. Центральный организационный комитет, распределявший экскурсии по станциям, не всегда справлялся со своей задачей, в результате чего станция несколько дней подряд

не получала экскурсантов для того, чтобы затем их вдруг получить сверх нормы. Общий план экскурсий по станциям не был выработан, и приезжие группы получали иногда случайный материал. Экскурсанты были плохо осведомлены о том, что их ждет на станции и поэтому приезжали совершенно неподготовленными к занятиям»[33].

Для того чтобы вернуть системе станций первоначальный принцип и сделать её более эффективной, в марте 1920 г. Б.Е. Райков, М.Н. Римский-Корсаков и бывший студент Б.Е. Райкова Н.С. Берсенев предложили ОРЕО проект организации экскурсионной станции строго инструкторского характера, специально для подготовки педагогов-руководителей экскурсий. И Райков, и Римский-Корсаков сначала работали на станции И.И. Полянского в Павловске, где читались курсы для учителей, однако из-за личного конфликта ушли с этой станции и предложили проект инструкторской станции, которая позволила к тому же и избежать дублирования станций в Павловске.

В воспоминаниях Б.Е. Райков писал, поясняя необходимость подобной станции:

«Я же настаивал на том, что экскурсию должен вести сам учитель, а не постороннее лицо, которое в первый раз встречается с данной группой и совершенно не знает этих детей в работе. В теории это было, конечно, справедливо, но дело в том, что учителя не умели вести самостоятельно экскурсий. Значит, их надо научить этому искусству. Следовательно, выгоднее работать не с ребятами, а с учителями. Отсюда вывод — экскурсионные станции должны устраивать показательные экскурсии для учителей и работать с ними не случайно, а систематически, устраивая летние экскурсионные курсы для учителей, для чего станции должны были служить базой» (Райков, 2011, с. 676).

В начале апреля проект организации Инструкторской станции обсуждался на совещании представителей высших педагогических учебных заведений Петрограда и был им одобрен, а затем утверждён Коллегией Отдела народного образования. Также проект был заслушан на заседании ОРЕО 18 апреля 1920 г., одобрен и принят к исполнению, была сформирована специальная комиссия по исполнению (Б.Е. Райков, М.Н. Римский-Корсаков и А.П. Пинкевич)[34]. Станции было присвоено имя В.В. Половцова, как одного из зачинателей естественнонаучных экскурсий в школьном деле, автора одной из первых российских работ по методике экскурсий (Половцов, Половцова, 1900), и с 10 мая 1920 г. она начала свою работу в Павловске (запись на занятия велась ещё с 15 апреля). В присутствии представителей Павловского подотдела народного хозяйства особым актом станции были переданы здания двух дач, одна из которых — двухэтажная каменная. Заведующим станцией стал Б.Е. Райков, подробно описавший её работу в своих воспоминаниях «На жизненном пути» (2011).

Руководителем научной работой станции был выбран энтомолог М.Н. Римский-Корсаков, хозяйством заведовала его жена Евгения Петровна. До осени 1920 г. Станция работала как частное учреждение и только затем была включена в систему станций Наркомпроса наряду с уже существовавшими школьными. Она зависела от Ленинградского городского отдела народного образования (ЛГОНО), в первую очередь в финансовом отношении (даже здание она получила предполагавшееся сначала

[33] СПФ АРАН. Ф. 893. Оп. 1. Ед. хр. 30. Л. 123.

[34] Альберт Петрович Пинкевич (1883–1937) — методист-естественник, организатор народного образования. Автор пособий и учебников по методике преподавания естествознания и работ по истории педагогики.

Рис. 2. Инструкторская биостанция им. В.В. Половцова после переезда в Детское Село (г. Пушкин)

для размещения детской колонии). Тем не менее, находясь в формальном подчинении Экскурсионной секции Отдела единой школы Наркомпроса, Инструкторская станция сохраняла самостоятельность и общее направление её работы определялось не только постановлениями Экскурсионной секции, но, в первую очередь, постановлениями общего собрания и совета ОРЕО, а личный состав избирался исключительно на заседаниях ОРЕО. Сразу был оборудован музей, задача которого была сформулирована так:

> «собрать и наглядно выставить все то, что может помочь слушателям на досуге восстановить в памяти, осветить, углубить и расширить все те познания, которые были получены на экскурсиях» (Инструкторская экскурсионная станция... 1921, с. 24).

В музее было несколько отделов: геологии, почвоведения, ботаники и зоологии. В создании геологического отдела принимал активное участие академик А.Е. Ферсман[35]. Отдел почвоведения создавал Г.Н. Боч, много лет спустя возглавивший музей почвоведения в Ленинграде. Наиболее красочным и полным был ботанический отдел, в планировании и оформлении которого принимали участие В.Л. Комаров, А.А. Еленкин и Г.Н. Боч. Сотрудники станции старались не только показывать

[35] Александр Евгеньевич Ферсман (1883–1945) — геохимик и минералог. В 1917–1930 гг. — директор Минералогического музея Академии наук. Организатор ряда научных учреждений и многочисленных экспедиций, в 1926–1929 гг. — вице-президент АН СССР.

гербарные экспонаты, но и живые растения, которые выкапывались прямо во время экскурсии и затем содержались на станции в горшках. Зоологический отдел особенное внимание привлекал своей экспозицией, посвящённой пресноводной фауне. В аквариумах было представлено 62 вида обитателей местных водоемов. Энтомологический материал оформлял М.Н. Римский-Корсаков, отказавшийся от привычных систематических таблиц в пользу террариумов с живыми насекомыми.

Экскурсии проводили известные учёные, специалисты в своих областях, что позволяло не только предложить слушателям материал, который можно передать ученикам в школе, но и знакомить их с новыми достижениями естественных наук. На станциях, как школьных, так и инструкторской, работали опытные педагоги и педагоги-методисты, передававшие курсантам-слушателям свой опыт. На Павловской станции проводились метеорологические экскурсии, была обустроена не только метеорологическая площадка, но и учебная обсерватория с неплохим для того времени рефрактором, где слушатели поздними вечерами наблюдали звезды и знакомились с основами астрономии. Эту обсерваторию оборудовал военный педагог А.И. Баранов, увлечённый идеей ввести в школы практические сведения по метеорологии и астрономии. В результате слушателей было больше, чем могла пропускать станция, и среди них не только преподаватели-естественники, но и учителя гуманитарных предметов, воспитатели из окрестных детских колоний, студенты высших учебных заведений. Некоторые слушатели после пройденного курса оказались настолько увлечены экскурсионным принципом, что оставались на станции в качестве сотрудников.

В среднем каждая группа слушателей станции посещала около 20 экскурсий за месяц занятий, 15 лекций и лабораторные занятия по разбору собранного материала.

Б.Е. Райков привёл на станцию своих коллег с возглавляемой им кафедры методики естествознания Педагогического института им. А.И. Герцена: Н.С. Берсенева, О.А. Баратову, С.А. Павловича. В ноябре 1920 г. Б.Е. Райков на заседании ОРЕО представил подробный отчёт о работе станции летом и осенью[36].

Кроме того, по итогам работы Б.Е. Райков написал книгу «Методика и техника ведения экскурсий» и в Предисловии к её первому изданию обозначил роль станции в создании этой книги:

> «Содержание этой книги составилось из лекций, читанных мною преподавателям естественникам на Инструкторской Экскурсионной Станции для подготовки руководителей экскурсий, учрежденной в 1920 году в г. Павловске <…>. Она едва ли появилась бы в печати, если бы не горячий интерес и глубокое сочувствие к этому делу, какое проявили все работавшие на Инструкторской станции педагоги, отрывавшие часы от своего трудового дня, чтобы принять участие в наших беседах на методические темы» (Райков, 1930, с. 5).

В 1922 г. инструкторская станция переместилась в Детское Село, унаследовав имущество и помещение закрытой к тому моменту школьной экскурсионной станции. Станция разместилась в бывшем особняке графини Шуваловой, дававшем прекрасные возможности для организации музея местной природы и методических пособий. По сравнению с Павловской станцией музей вырос, но от принципа исключительно методического музея руководители отказались в пользу более классического музея местной природы. Теперь курс на станции был рассчитан уже на два месяца,

[36] СПФ АРАН. Ф. 893. Оп. 1. Ед. хр. 30. Л. 130.

предполагалась работа под руководством методистов и самостоятельная. В течение курса проводились экскурсии по различным дисциплинам: гидробиологические вёл Б.Е. Райков и Н.С. Берсенев, геологические — А.Е. Ферсман, энтомологические — М.Н. Римский-Корсаков, ботанические — В.Л. Комаров, Г.Н. Боч и М.М. Ильин, метеорологические — Н.Н. Калитин, географические — Г.Г. Шёнберг. После экскурсии весь собранный материал обрабатывался и систематизировался. Кроме того, курсантам пояснялось, как прорабатывать материал с учениками. Были организованы занятия по самостоятельному изготовлению пособий, составлению и монтировке коллекций, работы на пристанционном огороде. Обязательными были и лекционные занятия по методике и технике ведения экскурсий. Педагоги, прошедшие курс на станции, затем писали с благодарностью о полученных знаниях и навыках, а также о том, что эти курсы помогли им найти единомышленников (Васильева и др., 1924, с. 106–107).

Работа станции не ограничивалась пределами Петрограда-Ленинграда и его губернии. Вскоре она стала известна и за пределами этой области, привлекая педагогов даже из Сибири, Украины, Узбекистана и других концов страны. Как пример отношения к станции и зарисовки быта на ней можно привести стихотворение М. Сосипатровой «Воспоминания о Детском Селе», сначала прослушавшей курс на станции, а затем ставшей сотрудницей Б.Е. Райкова:

Против станции в решетке
Есть удобная дыра.
Вот выходят экскурсанты
Станционного двора:
Этот лезет боком,
Этот лезет прямо,
А с иным выходит
Пребольшая драма.
Любит бегать по двору,
Превращаясь в детвору,
Молодежь вся и один
Уж солидный господин.
Ах, простите, виноват,
Клопики в зонту сидят.
Вот покосим мы сачком
И двукрылых наберем.
Наш зоолог очень ловок
В набивании полевок.
Его надо попросить
Дядю Ваню нам набить.

На экскурсии у Боча
Мы бежали, что есть мочи,
Прибежали в лес сосновый,
А нашли подрост еловый.
Пробежаться бы не грех
но мораль ясна для всех:
Не ходить за тем далеко,
Что имеется под боком.
Любим мы экскурсии
На торфяник луг и лес,
Но от злаков и осок
не один на стенку лез. <…>
Ах, друзья, что за народ
Есть у нас на станции —
Есть, что поезд обойдет,
На любой дистанции[37].

Вскоре только летней работы стало недостаточно, пропускной способности станции не хватало, тем более что школьных биостанций стало меньше. В 1924 г. был составлен проект открытия Инструкторской станции в Ленинграде для того, чтобы продолжать работу зимой. Благодаря содействию заведующего Колониально-экскурсионной секцией губоно Н.А. Кузнецова проект удалось реализовать. В феврале 1925 г. была открыта Ленинградская центральная педагогическая биостанция. Ей было отдано здание по

[37] СПФ АРАН. Ф. 893. Оп. 2. Ед. хр. 71. Л. 44–45.

Рис. 3. Экскурсия на Детскосельской станции под руководством Б.Е. Райкова (в центре)

адресу: Демидов переулок (сейчас переулок Гривцова), д. 1, недалеко от здания Русского географического общества. Инструкторская биостанция в Детском Селе была присоединена к городской и стала её летним филиалом. Для освещения методической работы Биостанции был создан журнал «Живая природа», выходивший раз в две недели. Этот журнал дополнял другой журнал, выпускаемый теми же редакторами, — «Естествознание в школе», но быстрее реагировал на текущие вопросы и давал больше прикладных материалов. В «Живой природе» освещались события, связанные с юннатской работой на станции, заседания ОРЕО, происходившие теперь в здании Биостанции.

Петроградским отделом народного образования в те годы руководила З.И. Лилина[38]. Благодаря её помощи в период организации станции, когда было невозможно составить смету, Б.Е. Райков получал в случае необходимости денежные авансы и после покупки отчитывался, представлял счета на расходы. Причем покупать он мог на своё усмотрение как у государственных учреждений, так и у частных лиц.

На мебельной фабрике Б.Е. Райков заказал специальное оборудование — здесь не обошлось без вмешательства ленинградских властей, тогда благоволивших к начинаниям педагогов. Со всего города он собирал аквариумы и террариумы, которые были установлены в двух залах. К ним была проведена вода и пристроены воздушные аппараты. Эти

[38] Злата Ионовна Лилина (1882–1929) — партийная и государственная деятельница, журналистка. Вторая жена Г.Е. Зиновьева и сестра И.И. Ионова, заведующего ГИЗ РСФСР. Заведующая отделом народного образования Петроградского исполкома (1918–1927). Заведующая отделом детской книги ГИЗ.

аквариумы заселили все привычные обитатели местных водоемов. В террариумах нашли дом земноводные и пресмыкающиеся. В птичьем отделе, которым руководил Н.С. Берсенев, содержалось около 70 видов птиц, характерных для Ленинграда и Ленинградской области. Птичьи клетки оказались для музея большой проблемой, так как размер и устройство клетки должны были строго соответствовать виду птицы, клетка должна была быть деревянной, без единого гвоздя. На помощь биостанции пришли старые птичники-любители, клеточники-профессионалы, которые организовали целую комиссию и обеспечили крылатых обитателей станции «квартирами».

Кроме птиц на биостанции было немало млекопитающих — зайцев, кроликов, сусликов, белок. Жили даже лисица, волк и медвежонок. Правда, волка и медвежонка через некоторое время пришлось отдать в зоопарк. Животных сотрудники станции часто покупали на свои деньги, так как, хотя станция и получала основательную финансовую поддержку, на содержание такого музея-зверинца она, конечно, не была рассчитана. Биостанция вскоре после открытия стала очень популярна среди ленинградских педагогов, приводивших туда на экскурсии учеников. Она совершенно не пересекалась, как этого можно было бы ожидать, с зоосадом. Б.Е. Райков пояснял:

> «в зоологических садах <…> были представлены только более крупные звери и птиц; там гвоздем выставки всегда была экзотика <…>, а родная природа, бледная по сравнению с этими экспонатами, была скорее в загоне; мелких же насекомоядных птиц там вообще не содержали вследствие трудности ухода» (Райков, 2011, с. 687).

На биостанции работали юннаты, которые следили за животными и оказывали помощь сотрудникам биостанции. Среди них был будущий зоолог К.К. Чапский, В.Б. Дубинин (впоследствии старший научный сотрудник Зоологического музея), Г.А. Новиков (впоследствии декан биолого-почвенного факультета Ленинградского университета) и др.

С декабря 1924 г. заседания ОРЕО стали проводиться в помещении Биостанции. Обсуждения, связанные с комплексными программами, сообщения о новых научных открытиях, обзоры литературы, которые были частью заседаний ОРЕО также стали частью жизни станции, не ограничивавшейся таким образом только чтением стандартных курсов учителям. На станцию стали приходить и многочисленные школьные группы.

Биостанция развивалась, и, казалось бы, ее необходимость в Ленинграде была очевидна. Но ее судьбу изменили внепедагогические обстоятельства. В 1928 г. по распоряжению нового заведующего Петроградским отделом народного образования, сменившего З.И. Лилину, было закрыто летнее отделение станции в Детском Селе. На многих ленинградских педагогов-естественников начались гонения, так как они не подержали новую педагогическую тенденцию, внедрявшуюся Наркомпросом, — комплексирование (замену предметного принципа преподавания тематическим) и производственный уклон. Главой так называемой ленинградской группы педагогов, несогласных с идеями Наркомпроса, был Б.Е Райков.

В 1929 г. Б.Е. Райкову пришлось уйти с заведования Биостанцией, так как нажим со стороны Наркомпроса в сторону производственного, агрономического уклона, усиливался и своё общеобразовательное значение станция начала терять. После ухода Б.Е. Райкова станция некоторое время ещё продолжала свою работу. Новым директором был назначен С.А. Павлович, педагог-методист, известный своими работами по применению различных наглядных пособий и даже кино в школьном преподавании (Павлович, 1936, 1953). Он проработал на должности заведующего всего год и, не справившись

Рис. 4. Центральная педагогическая биостанция в Ленинграде, Демидов пер. д. 1

с обязанностями, был вынужден уйти. Его сменил В.И. Маркин, фигура более нейтральная, формально не связанный с ленинградской группой педагогов-естественников, судебный процесс по которой был уже в самом разгаре. Впоследствии В.И. Маркин стал признанным специалистом в области методики естествознания в начальной школе, в том числе внедрял экскурсионную методику (Маркин, 1947, 1953). Маркин пытался сохранить Биостанцию в том виде, в котором она существовала при Райкове, лишь подкорректировав тематику занятий. Ему, однако, это не удалось. Многие сотрудники станции были арестованы по делу «райковщины» — Н.С. Берсенев, М.А. Сосипатрова, Г.В. Артоболевский. Станция была переоборудована для соответствия производственному уклону в обучении. Сотрудники так описывали реорганизацию:

> «старые пособия и учебное оборудование свертывались и складывались в ящики (дальнейшая судьба оборудования нам неизвестна) и создавались новые кабинеты с производственным уклоном. Например, в кабинете рыбоводства были развешаны сети, рыболовные крючки, карты улова <…> Экскурсии проводились тоже с производственным уклоном. В частности, мы, экскурсоводы, работали во время экскурсий на сельскохозяйственных машинах»[39].

Отдел птиц, которым так гордился Б.Е. Райков, попросту был ликвидирован — какие-то птицы погибли сразу, другие были розданы по юннатским кружкам, где тоже

[39] СПФ АРАН. Ф. 893. Оп. 2. Ед. хр. 71. Л. 4–5.

Рис. 5. Сотрудники Центральной педагогической биостанции. Сидят: С.В. Герд, М.А. Сосипатрова, Б.Е. Райков, Н.С. Берсенев, Н.Д. Владимирский. Стоят: Ф.Л. Запрягаев, О.М. Плаксина, А.П. Корнева, уборщица Екатерина (?)

долго не прожили, так как навыков ухода за ними у школьников не было. Место экскурсий заняли практические занятия по садоводству и различным промыслам. На Дровяной улице был организован учебный огород, участки кролиководства и птицеводства, была предпринята попытка организовать учебную пасеку. За недолгое время на станции сменилось 8 заведующих, среди которых были и опытные педагоги, и совсем случайные люди. При такой подвижности кадров не удавалось ни одно дело довести до конца, к тому же станция несколько раз переезжала — из привычного оборудованного здания в Демидовом переулке её выселили. Некоторое время она располагалась в Соляном городке в помещениях бывшего Педагогического музея военно-учебных заведений, где когда-то возникло ОРЕО. В итоге станция была присоединена к Институту усовершенствования учителей и потеряла самостоятельность полностью.

Следует отметить, что в ранние послереволюционные годы подобные идеи развивались и в Москве, найдя воплощение в Московском кружке «Биосад» под руководством В.Ф. Натали[40] (создан весной 1918 г. совместно с С.А. Серебровским[41]). Это учреждение по своим идейным принципам было сходно с петроградскими станциями. Владимир

[40] Виталий Франкович Натали (1890–1965) — педагог, зоолог, председатель Московского отделения ОРЕО.

[41] Александр Сергеевич Серебровский (1892–1948) — генетик, ученик Н.К. Кольцова.

Франкович Натали в значительной мере разделял убеждения своих петроградских-ленинградских коллег и написал руководство для проведения экскурсий по Москве и окрестностям, аналогичное тем, что издавались в Петрограде-Ленинграде (Натали, 1925).

В Биосаде проводились семинары для педагогов, как теоретического, так и прикладного характера («Весенние наблюдения над растениями», «Наследственность и изменчивость», «Аквариумы и уход за ними»). Через запись в Московском отделе народного образования приходили на экскурсии школьники. При Биосаде было объединение юных натуралистов, куда входили председатели школьных кружков, они проводили собственные конференции, отчитывались друг перед другом о проводимой работе. Но к 1924 г. Московский «Биосад» уже перерос и своё помещение, и штат сотрудников (семь преподавателей и двое технических служащих). Дальнейшее развитие стало невозможным в отсутствие поддержки со стороны Наркомпроса.

Вторым московским учреждением сходного типа была Биостанция юных натуралистов (БЮН), которую возглавил Б.В. Всесвятский[42] (появилась в июне 1918 г.). В отличие от Петроградских-Ленинградских биостанций история этого учреждения прекрасно освещена, причем, как правило, утверждается, что именно БЮН стала первым учреждением подобного рода в России. В организационном плане БЮН сильно отличалась от экскурсионных станций. По сути, она была представлена колонией и станцией, объединёнными в школу, где в 1924 г. было около 150 учащихся. Всесвятский был одним из проводников производственного, агрономического подхода в советские школы, поэтому на станции быстро всё было перестроено именно в соответствии с этой задачей, и лозунг «Ближе к природе», поначалу общей для Петрограда и для Москвы, сменился на «Ближе к природе и людям», подразумевавший уже не познание природы в её естественном состоянии, а знакомство с методами её «обработки». На станции был опытный огород и птичник. Имелся даже лисятник, но построенный совершенно неправильно с точки зрения ухода за этими животными. Так как систематический курс естествознания Всесвятским не признавался, то и работа на станции велась по отдельным направлениям, так как, к примеру, организация борьбы с малярийным комаром, кружок по куроводству. Сложностью в работе БЮН было сочетание работы школы и станции, так как отнюдь не все учащиеся были заинтересованы в естественнонаучной работе, кроме того, у сотрудников подчас не хватало педагогического опыта, а в условиях комплексных программ это вело к довольно сумбурной и часто недостаточной работе. Тем не менее, многие выпускники станции получили здесь начальные естественнонаучные знания. Наконец, БЮН оказалась единственным из учреждений, созданных для распространения естественнонаучных знаний среди школьников, пережившим все сложности 1920-х гг.

* * *

Расцвет школьных биостанций пришелся на 1920–1922 гг. После этого они стали быстро закрываться, осталось лишь несколько самых крупных. В 1922 г. осталось уже только шесть станций, а в 1924 г. — четыре, из которых одна (Лесная) также вскоре закрылась. Из школьных станций дольше всего просуществовала Лахтинская станция — она прекратила существование в 1932 г. Павловская станция стала частью педагогического института им. А.И. Герцена, история Центральной педагогической станции описана выше.

---

[42] Борис Васильевич Всесвятский (1887–1987) — педагог, методист естествознания, основатель юннатского движения в Москве.

Недолгий период существования станций в Петрограде можно объяснить несколькими причинами. Они появились в момент относительной идеологической свободы, когда педагоги и учёные ощущали творческий подъем и стремились его развить, в том числе и в области распространения естественнонаучного знания, в области школьного преподавания. Кроме того, станции были нужны и даже необходимы в материальном плане. Фактически, они дали возможность выживания многим учёным, обеспечив их пайком, местом проживания, даже одеждой в самые трудные и голодные годы. И Ю.И. Полянский, и Е.П. Виттенбург, и Б.Е. Райков в мемуарах писали, что учёные жили на станциях со своими семьями, вместе питались и проводили время. Так, Д.Н. Кайгородов осень 1920 и зиму 1921 г. пережил на Лахтинской станции (Виттенбург, 2003, с. 64).

Необходимость в школьных станциях отпала и с более-менее наладившимся школьным бытом, учителя и ученики больше не нуждались так остро в дополнительных возможностях проведения урока — в школах появились учебники, пособия, пусть и комплексные, но программы работы. Выезжать на станцию стало казаться чрезмерно проблематичным.

Ученые также перестали нуждаться в станциях как средстве, обеспечивающем существование. Так или иначе налаживались материальные условия на их основных местах работы. Некоторых работа на станциях стала тяготить. Но другие преподаватели даже после закрытия отдельных станций продолжали читать лекции и вести экскурсии на Центральной биостанции.

Центральная и Лахтинская станции продержались дольше благодаря своим руководителям, их увлечённости и авторитету, сумевшим объединить вокруг себя сильные коллективы. Центральная биостанция являлась основной базой для ОРЕО, объединявшего педагогов и учёных в Ленинграде в их борьбе против комплексных программ, за сохранение естествознания в качестве самостоятельного предмета в школьной программе и преподавания его с учётом современных научных достижений. После ареста руководителей этой группы, в первую очередь Б.Е. Райкова, закрытия ОРЕО, смерти И.И. Полянского, идеи школьных экскурсионных станций в том виде, в котором их представляли педагоги и учёные в начале XX в., оказались забытыми на долгие годы.

К традициям первой трети XX в. вернулись уже в 1980–90-е гг. Идеи Б.Е. Райкова активно развивал Е.А. Нинбург[43], а также некоторые другие педагоги биологических кружков Петербурга. Однако оказался невоспроизводимым важный компонент — активное участие в просвещении школьников учёных «первой величины», непосредственный контакт мира научного и просветительского.

Автор благодарит семью Райковых за предоставленные фотографии, а также рецензентов за высказанные ценные замечания.

Исследование выполнено при поддержке гранта РГНФ № 13-33-01283.

Литература

Hopwood N. Producing a socialist popular science in the Weimar Republic // History Workshop Journal. 1996. Vol. 41. Spring. P. 117–153.

Nyhart L.K. Modern Nature: The Rise of the Biological Perspective in Germany. Chicago: University of Chicago Press, 2009. 423 p.

[43] Евгений Александрович Нинбург (1938–2006) — зоолог, педагог, создатель и первый руководитель юношеского научно-образовательного объединения — Лаборатории экологии морского бентоса на Белом море.

Secord J. Knowledge in Transit // Isis. 2004. Vol. 95. № 4. P. 654–672.

Биология в Санкт-Петербурге: 1703–2008. Энциклопедический словарь / ред.-сост. Э.И. Колчинский, А.А. Федотова. СПб.: Нестор-История, 2011. 568 с.

Броунов П. Руководство для производства и разработки наблюдений над погодой и некоторыми находящимися с нею в связи явлениями растительного и животного мира. Пг.: ГИЗ, 1922. 88 с.

Варсанофьева В.А. Московское общество испытателей природы и его значение в развитии отечественной науки. М.: Изд-во МГУ, 1955. 104 с.

Васильева Л., Перель Н., Яковлева О. Инструкторская Экскурсионная станция имени проф. Половцова в Детском Селе // Естествознание в школе. 1924. № 1. С. 100–108.

Виттенбург Е.П. Павел Виттенбург: геолог, полярник, узник ГУЛАГа: (воспоминания дочери). СПб.: Нестор-История, 2003. 432 с.

Виттенбург П.В. Лахтинская экскурсионная станция за 8 лет // Просвещение. 1927. № 10. С. 129–132.

Волков В.С. На тернистом пути естественнонаучного просвещения: из истории биологических станций // Вестник Герценовского университета. 2008. № 9. С. 70–80.

Герд А.Я. Предметные уроки в начальной школе. СПб.: Тип. В. Демакова, 1883. 132 с.

Герд А.Я. Учебник зоологии. СПб.: Л.Ф. Пантелеев, 1877. 316 с.

Герд С.В. Работа Ленинградской Педагогической Биостанции по юннатскому отделу (1925–1928) // Живая Природа. 1928. № 8.

Естественноисторическое образование в СССР по данным Всероссийского съезда педагогов-естественников. 10–16 августа 1923 г. / под ред. Б.Е. Райкова. Л.: Начатки знаний, 1924. 367 с.

Жень Саныч: Сборник воспоминаний о Е.А. Нинбурге / Ред. А. Горяшко, В. Хайтова. СПб.: «Петроградский и К», 2008. 248 с.

Ильин М.М. Пособие к зимним ботаническим экскурсиям. Определитель деревьев и кустарников зимой. Л.: ГИЗ, 1925. 64 с.

Инструкторская Экскурсионная станция для подготовки руководителей экскурсий // Естествознание в школе. 1921. № 1–2. С. 19–34.

Колосова Е.М. Инновационные идеи педагогики в 1920-х гг. // Вестник Герценовского университета. 2011. № 4. С. 56–60.

Ленинградская Центральная педагогическая биостанция // Естествознание в школе. 1927. № 2. С. 54-68.

Липшиц С.Ю. Московское общество испытателей природы за 135 лет его существования (1805–1940). М.: МОИП, 1940. 135 с.

Любименко В.Н., Вульф Е.В. Осенние растения. М.; Л.: ГИЗ, 1926. 95 с.

Любименко В.Н., Ильин М.М. Сорные растения наших полей. Пособие для экскурсий. Л.: ГИЗ, 1925. 65 с.

Маркин В.И. Экскурсии в природу в начальной школе. Методическое руководство. Л.: Тип. № 3 Упр. изд-в и полиграфии Ленгорсовета, 1947. 72 с.

Маркин В.И. Объяснительное чтение по естествознанию в начальной школе. М.; Л.: Учпедгиз, 1953. 204 с.

Мирзоян Э.Н. Московское общество испытателей природы: 1805–1995 гг. М.: Изд-во МГГУ, 1995. 31 с.

Митрофанов П.Н. Дополнительное биологическое образование в России в конце XIX — первой половине XX века. СПб., 2008. 108 с.

Морозов Г.Ф. Лес как растительное сообщество. СПб.: Изд-во А.С. Панафидиной, 1913. 44 с.

Натали В.Ф. Биологические экскурсии по Москве и ближайшим окрестностям. М.: Новая Москва, 1925. 213 с.

Павлович С.А. Практика преподавания естествознания в нач. школе, М.; Л.: Учпедгиз, 1936. 212 с.

Павлович С.А. Приборы и модели по неживой природе. М.: Детгиз, 1953. 81 с.

Павлович С.А. Практика преподавания естествознания в начальной школе. М.; Л.: Учпедгиз, 1936. 212 с.

Половцов В.В., Половцова В.Н. Ботанические весенние прогулки в окрестностях Петербурга. Пособие для учащих и учащихся. СПб.: Общественная Польза, 1900. 164 с.

Полянский И.И. Опыт новой организации экскурсионного дела в школах. Экскурсионная секция и экскурсионные станции // Полянский И.И. Избранные педагогические труды / ред. Б.Е. Райкова. М.: Изд-во АПН, 1962. С. 72–95.

Полянский И.И. Ботанические экскурсии. Пособие для учителей. 3-е изд., испр. и доп. / ред. П.И. Боровицкого. М.: Просвещение, 1968. 240 с.

Полянский В.И., Полянский Ю.И. И.И. Полянский // Полянский И.И. Избранные педагогические труды. М.: Изд-во АПН, 1962. С. 72–95.

Полянский Ю.И. Годы прожитые. Воспоминания биолога. СПб.: Наука, 1997. 256 с.

Райков Б.Е. Методика практических занятий по природоведению. Пг.: Н.П. Карбасников, 1915. 172 с.

Райков Б.Е. К истории педагогических биостанций // Естествознание в школе. 1926. № 1. С. 48–73.

Райков Б.Е. Методика и техника экскурсий. 4-е изд., перераб. и доп. М.; Л.: ГИЗ, 1930. 114 с.

Райков Б.Е. Пути и методы натуралистического просвещения. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. 483 с.

Райков Б.Е. На жизненном пути. Книга первая. СПб.: Коло, 2011. 848 с.

Римский-Корсаков М.Н. Опыт зоологической экскурсии в пригородный парк. Экскурсия в парк Лесного института. Для учащих и учащихся. Л.: ГИЗ, 1925. 81 с.

Северное побережье Невской губы в свете естествознания и истории. Сб. 1. Пг.: Гострест-Петропечать, 1923. 76 с.

Сукачев В.Н. Экскурсия на торфяное болото // Школьные экскурсии, их значение и организация. Пг.: ГИЗ, 1921. С. 237–273.

Челюсткин И.А. Методы работы в трудовой школе. Л.: Госиздат, 1927. 152 с.

Школьные экскурсионные станции в окрестностях Петрограда // Естествознание в школе. 1921. № 1–2. С. 7–18.

Усыскин Г. Очерки истории российского туризма. М.; СПб.: Герда, 2000. 224 с.

The School Extracurricular Biological Stations in Petrograd

Anna V. Samokish

St. Petersburg Branch of the Institute for the History of Science and Technology, St. Petersburg, Russia; tomasina84@mail.ru

This article is devoted to the history of the so-called “school extracurricular biological stations” during the 1910s-20s in Petrograd (later Leningrad). I argue that these institutions served as a link between scientific research and secondary school teaching. Here I analyse the background of the stations, including the Institute of Practical Natural History. The article shows the important place these stations held in the secondary education system during this complicated period. I discuss in detail the role of professional scientists and teachers in developing the system of secondary school biological stations. I show that such stations were a much more important phenomenon than just extracurricular institutions, because they allowed students to join the scientific world and helped scientists to survive during the post-revolutionary period.

Keywords: popularization, natural history, science, extracurricular biological stations, education, Boris Raikov, Vladimir. Wagner, Ivan Poliansky, Valerian Polovtsov, Perograd.

О загадочном пауке Aranea alba Gmelin, 1790

К.Г. Михайлов

Московский государственный университет, Москва, Россия; mikhailov2000@gmail.com

В результате исследования литературных источников показана идентичность *Aranea alba* Gmelin, 1790 и *Thomisus onustus* Walckenaer, 1805 по морфологическим признакам и по распространению. Данные о находке *Aranea alba* под корой дерева, указанные в описании паука у И.И. Лепёхина, очевидно, основаны на недоразумении. Рекомендуемое правильное название паука — *Thomisus albus* (Gmelin, 1790). Необходимо выделение и описание неотипа *Aranea alba*.

Ключевые слова: пауки, Aranei, И.И. Лепёхин, *Thomisus albus*.

Цель настоящего исследования — установить валидность/невалидность видового названия паука-бокохода *Aranea alba* Gmelin, 1790[1] (Aranei: Thomisidae). Для понимания текста от читателя требуется знакомство с Международным кодексом зоологической номенклатуры (2004; далее — МКЗН).

В первоописании (Gmelin, 1790: 2961) читаем: "98. A[ranea] alba, basi abdominis depressa bicorni, apice globoso" («98. Паук белый, брюшко в основании с двурогим выростом, сзади закруглённое»). Далее идёт ссылка на работу И.И. Лепёхина, где вид был описан без соблюдения правил бинарной линнеевской номенклатуры. Приведены также дополнительные сведения: "Habitat in Sibiria sub arborum cortice, abdomine punctilis impressis 5" («Обитает в Сибири под корой деревьев, брюшко с 5 вдавлениями»).

Как известно, материалы Больших академических экспедиций 1760—1770-х гг. были выпущены в виде дневников путешественников. Несколько видов пауков отмечены П.С. Палласом, И.И. Лепёхиным, И. Георги, И. Фальком и др. В исходном дневнике-описании у И.И. Лепехина (1771, с. 395) читаем от 22 июня 1769 г. (село Грязнуха на р. Иловле; ныне с. Усть-Грязнуха Камышинского района Волгоградской области):

> «Другой род пауков жительствовал под корою дерев, где он делал паутинный мешок, в котором насиживал свои яйца. <…> Грудь у него с исподи шароватая, походила на отрезанный конус, на основании которого находилися четыре малые глаза в особливой борозде. Лоб прямой, где над самыми челюстями видно было еще гнездо малых глазок. Тело у него на спине сплюснутое разностороннего четвероугольного очертания, которого длинные стороны были к бокам спины, и задние концы высунулись на подобие бугорков, а самая короткая соответствовала соединению тела с грудью. На сей плоскости видны были пять вогнутых точек. Прочая часть тела шароватая. Он весь бел; но шароватая часть тела как с верху, так и с исподи имела мелкие круговые морщины, от чего в промежутках оттенивало. Ног восемь, телу соцветных, из которых задние два гнезда гораздо короче перед передними. Проход огорожен пятью небольшими бугорками».

В сноске дано латинское название: Aranea basi abdominis depressa bicorni, apice globoso; оно не соответствует правилам бинарной линнеевской номенклатуры, которая,

[1] В арахнологической литературе для *Aranea alba* принято указание 1789 г. (Roewer, 1954: 1394; Bonnet, 1959: 4585; и мн. др.) или даже 1788 г. (Харитонов, 1932), но это неверно, см. уточнение датировок у Hopkins (1907).

несмотря на новизну, была достаточно принятой в те времена. В данном отношении И.И. Лепёхин скорее представляет собой исключение из общей тенденции. Другие участники Больших академических экспедиций, например П.С. Паллас, уже следовали бинарной номенклатуре.

Изображение паука приведено на отдельной таблице-вклейке в конце книги (рис. 1). Аналогичный текст дан в немецкой версии дневника (Lepechin, 1774, p. 245–246). Именно на этот немецкоязычный текст и сослался И.Ф. Гмелин, давая правильное описание *Aranea alba*. Во втором и третьем изданиях путешествий И.И. Лепёхина (1795 и 1821 гг.) эти материалы также приведены. Описание и рисунок с несомненностью свидетельствуют как минимум о принадлежности этого паука к семейству пауков-бокоходов Thomisidae. Заметим, что сама категория семейства была в современном понимании введена в таксономическую номенклатуру несколько позднее, в 1830–1840-е гг.

Рис. 1. Оригинальное изображение *Aranea alba* в работе И.И. Лепёхина (1771, табл. 20)

Указание И.Ф. Гмелина «обитает в Сибири» явно ошибочно и основано на географической небрежности; межевание на губернии произошло в России в 1780-е гг., уже после Больших академических экспедиций, и указанная местность относилась даже не к Симбирской губернии (тогда можно было бы заподозрить неправильную транслитерацию), а к Камышинскому уезду Саратовской губернии.

В 1805 г. французский естествоиспытатель барон Ш.А. Валькенер (Ch.A. Walckenaer) описал новый род пауков-бокоходов *Thomisus* с новым видом *Thomisus onustus* (Walckenaer, 1805, p. 28, 32). Это название, вместе с несколькими другими, употреблялось вплоть до 1870-х гг. Но в 1875 г. шведский арахнолог Т. Торелль восстановил приоритет названия Гмелина в сочетании с родовым названием Валькенера: *Thomisus albus* (Thorell, 1875, p. 43, 44, 95). Название *Thomisus onustus* он рассматривал как младший синоним *Th. albus*. С тех пор это последнее название широко использовалось в арахнологической литературе вплоть до 1930-х гг.; оно вошло во все крупные сводки и каталоги того времени (Chyzer, Kulczyński, 1891; Bösenberg, 1902; Reimoser, 1919; Харитонов, 1932). В 1895 г. синонимия *Thomisus onustus* = *Th. albus* была подтверждена классиком арахнологии Э. Симоном в его единственной и не превзойденной до сих пор сводке по паукам мировой фауны (Simon, 1895, p. 1019, 1021, 1023).

Однако позднее тот же Э. Симон обратил внимание на неточность и неполноту описания И.Ф. Гмелина (Simon, 1918, p. 51). Без всякого обсуждения, он указал, что описание не подходит рода *Thomisus* ("car rien dans la description ne convenient à un *Thomisus*") для пауков, просто процитировав Гмелина. С тех пор мнение арахнологов постепенно склонилось к употреблению названия *Thomisus onustus*, которое используется и поныне (Platnick, 2013).

С формальной точки зрения, первое правильное замещающее название для паука, описанного И.И. Лепёхиным, было дано в 1778 г. как *Aranea cancriformis* (Martini, Goeze, 1778, p. 264). К счастью, это название никогда более никем не было использовано, и может считаться заслуженно забытым, nomen oblitum (в соответствии со

ст. 23.9.1.1 МКЗН). Более того, оно является младшим гомонимом *Aranea cancriformis* Linnaeus, 1758 (ныне *Gasteracantha cancriformis*) и поэтому в принципе непригодно для использования.

Перейдем к содержательной стороне вопроса. Паук-бокоход *Thomisus onustus* (сохраним пока это название) довольно широко распространён в Южной Европе и в области Древнего Средиземноморья (=Средиземья), встречается на Кавказе, в Средней Азии; сведения о находках в Восточной Азии (Япония, Китай) ошибочны или требуют подтверждения: скорее всего, они относятся к другим видам рода *Thomisus*. В Сибири *Th. onustus* встречается только в самой южной её части.

К сожалению, типовые экземпляры *Aranea alba* и *Thomisus onustus*, по которым можно было бы вынести окончательное суждение об их идентичности, не сохранились. Как известно, коллекции, собранные Большими академическими экспедициями, хранились в Императорской Академии наук в Санкт-Петербурге очень небрежно вплоть до 1830-х гг., что привело к гибели значительной части материала, требующего бережного хранения, насекомых и других беспозвоночных (кроме раковин моллюсков). Типы *Aranea alba* отсутствуют в современной коллекции Зоологического института РАН. Коллекция пауков Валькенера, в том числе и типы *Thomisus onustus*, не представлена в Музее естественной истории в Париже (Ch. Rollard, личное сообщение), единственном французском хранилище старинных коллекций насекомых и других наземных беспозвоночных.

Описание И.И. Лепехина и особенно иллюстрация (рис. 1), несомненно, свидетельствуют о том, что он имел дело с самкой *Thomisus onustus* (см. очень характерный рис. 2 и фото на рис. 3–4; также проведено сравнение с многочисленными экземплярами из коллекции Зоологического музея МГУ). Главные признаки — это типичные для *Thomisus* расположение глаз, выросты брюшка и пять «точек» в дорсальной его части; последние представляют собой так называемые аподемы — вдавления кутикулы, к которым крепится дорсовентральная мускулатура брюшка. По-видимому, экземпляр Лепёхина — самка средней упитанности, поэтому с вентральной стороны были заметны «мелкие шаровые морщины», которые практически полностью разглаживаются у плотно поевших пауков. Форма дорсальной части брюшка и даже вогнутые вдавления лепёхинского паука идеально совпадают с формой брюшка *Th. onustus* (рис. 2). Окраска *Th. onustus* изменчива: от белой (как указано у Лепёхина) до желтой или даже светло-фиолетовой. Другие пауки-бокоходы с формой тела, похожей на *Aranea alba*, с территории Русской равнины неизвестны. Таким образом, по морфологическим признакам идентичность *Aranea alba* и *Thomisus onustus* очевидна.

С биологической точки зрения, находка *Aranea alba* под корой дерева более чем сомнительна. На самом деле, пауки-бокоходы *Thomisus onustus* — типичные обитатели цветов, на которых они охотятся на насекомых-опылителей. Размножение также проходит в травяно-кустарничковом ярусе, в июне — начале июля, и самки сидят на коконах открыто, в конце концов погибая от истощения (Н.М. Ковблюк, личное сообщение). Таким образом, биологические (а вовсе не географические) сведения И.И. Лепехина, повторённые И.Ф. Гмелиным, — единственная деталь в описании *Aranea alba*, которая не позволяет со стопроцентной уверенностью подтвердить идентичность этого вида и *Thomisus onustus*. Я совершенно убеждён, что данные о находке *Aranea alba* под корой дерева основаны на каком-то недоразумении.

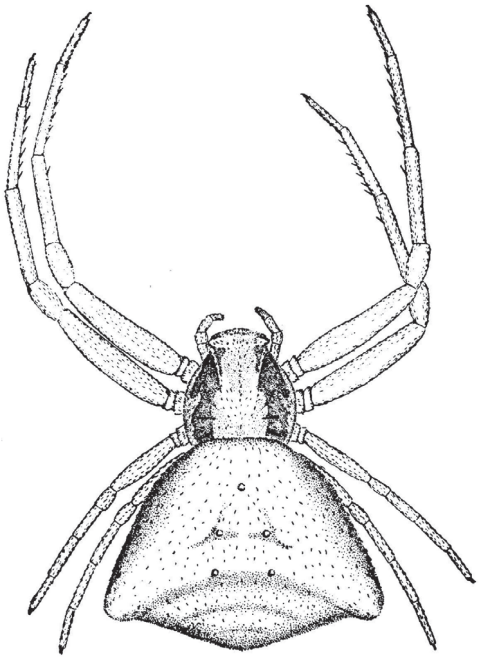


Рис. 2. Изображение *Thomisus onustus* в определителе пауков Великобритании (Locket. Millidge, 1951, p. 171)

Для окончательного решения этой номенклатурной проблемы необходимо описание неотипа *Aranea alba* из района, близкого к месту первоописания (ст. 75.3 МКЗН). Рекомендуемое правильное название паука — *Thomisus albus* (Gmelin, 1790).

Я благодарен моим коллегам Н.М. Коблюку (Симферополь, Украина) за информацию о биологии *Thomisus onustus*, Р.Р. Сейфулиной (Москва) за предоставление прекрасной фотографии самки этого вида и Christine Rollard (Париж, Франция) за информацию об арахнологических коллекциях Музея естественной истории в Париже.

Литература

Лепехин И. Дневные записки путешествия по разным провинциям Российского государства в 1768 и 1769 году. СПб.: тип. Имп. Академии наук, 1771. Ч. 1. 537 с. + 23 табл.

Международный кодекс зоологической номенклатуры. 4-е изд. / пер. И.М. Кержнера. 2-е, испр. изд. рус. пер. М.: КМК, 2004. 223 с.

Сейфулина Р.Р., Карцев В.М. Пауки средней полосы России: атлас-определитель. М.: Фитон+, 2011. 608 с.

Харитонов Д.Е. Каталог русских пауков. Л.: Изд-во АН СССР, 1932. 206 с.

Bonnet P. Bibliographia araneorum. Toulouse: Les Artisants de l'Imprimerie Douladoure. 1959. Vol. 2 (5me partie: T–Z). P. 4231–5058.

Bösenberg W. Die Spinnen Deutschlands, II, III, IV // Zoologica. Stuttgart, 1902. Bd. 14. Lfg. 2–4. S. 97–384, pl. IX–XXXVI.

Chyzer C., Kulczyński W. Araneae Hungaricae. Budapest: Edicio Academiae Scientarum Hungariae. 1891. T. 1. 170 p., pl. I–VI.

Gmelin J.F. Caroli a Linné Systema Naturae per Regna tria Naturae. Ed. 13. Lipsiae, 1790. T. 1. Pars 5. P. 2225–3020.

Hopkins J. Dates of publication of the separate parts of Gmelin's Edition (13th) of the 'Systema Naturae' of Linnaeus // Proceedings of the Zoological Society of London, 1907. № 69. P. 1035–1037.

Lepechin J. 1774. Tagebuch der Reise durch verscheidene Provinzen des Russischen Reiches in den Jahren 1768 und 1769. Altenburg: Richterischen Buchhandlung. Erster Theil. 332 S., taf. 1–23.

Locket G.H., Millidge A.F. British spiders. London: Ray Society, 1951. Vol. 1. X + 310 p.

Martini F.H.W., Goeze J.A.E. D. Martin Listers Naturgeschichte der Spinnen uberhaupt und der Engelländischen Spinnen insonderheit aus dem Lateinischen übersebt, und mit Anmerkungen vermehrt. Quedlinburg u. Blankenburg, 1778. 302 p., 5 pl.

Platnick N.I. World Spider Catalog. Version 13.5. 2013. http://research.amnh.org/iz/spiders/ catalog/INTRO1.html (accessed September 25th, 2013).

Reimoser E. Katalog der echten Spinnen (Araneae) des Palaärktischen Gebietes // Abhandlungen der Zoologish-Botanische Gesellschaft in Wien. 1919. Bd. 10. Hft. 2. S. 1–280.

Roewer C.F. Katalog der Araneae von 1758 bis 1940, bzw. 1954. Bruxelles: Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, 1954. Bd. 2. Abt. b (Salticiformia, Cribellata) (Synonyma-Verzeichnis, Gesamtindex). S. 925–1751.

Simon E. Histoire naturelle des Araignées. Paris, 1895. T. 1. Fasc. 4. P. 761–1084.

Simon E. Notes sur la synonymie de plusiers espècts dela famille des Thomisides [Arachn.] // Bulletin de la Société entomologique de France. 1918. № 1. P. 51–52.

Thorell T. Verzeichniss Südrussischer Spinnen // Horae Societatis entomologicae Rossicae. 1875. T. 11. P. 39–122.

Walckenaer C.A. Tableau des Aranéides ou Caractères essentials des tribus, genres, familles et races que renferme le genre Aranea de Linné, avec la designation des espèces comprises dans chacune de ces divisions. Paris, 1805. P. I–XII, 1–88, 1 tab., 9 pl.

On Aranea alba Gmelin, 1790, an enigmatic spider

Kirill G. Mikhailov

Moscow State University, Moscow, Russia; mikhailov2000@gmail.com

The identitification of *Aranea alba* Gmelin, 1790 and *Thomisus onustus* Walckenaer, 1805 by morphological characters and geographical distribution is shown by an examination of literature data. The finding of *Aranea alba* under tree bark, as originally indicated by I.I. Lepechin (1771), is an obvious mistake. The correct scientific name of this spider, *Thomisus albus* (Gmelin, 1790) is recommended. Neotype of *Aranea alba* should be designated and described properly.

***Keywords**:* spiders, Aranei (Araneae), Ivan Lepechin (Lepekhin), *Thomisus albus*.

ДОКУМЕНТЫ И ПУБЛИКАЦИИ

Последние пожелания Петра Симона Палласа

А.Г. Абайдулова

Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН,
Санкт-Петербург, Россия; ann-klingel@yandex.ru

Впервые публикуется письмо академика П.С. Палласа к непременному секретарю Императорской Академии наук в Санкт-Петербурге Н.И. Фусу, датированное 6 сентября 1811 г., с комментариями и переводом. Этот документ известен как последнее письмо учёного. Он содержит пожелания П.С. Палласа, касающиеся окончания издания его труда «Zoographia Rosso-Asiatica» и пенсии для его дочери.

Ключевые слова: П.С. Паллас, история естествознания, естественная история, издательская деятельность, Императорская Академия наук в Санкт-Петербурге, «Zoographia Rosso-Asiatica», источниковедение.

Среди материалов фонда академика К.Э. фон Бэра в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН хранятся документы по изданию труда П.С. Палласа «Zoographia Rosso-Asiatica»[1]. В одном из писем к непременному секретарю Императорской Академии наук в Санкт-Петербурге (ИАН) П.Н. Фусу[2] Карл Бэр называет эту коллекцию документов «Acta Pallasiana»[3]. Документы пронумерованы красным карандашом, на некоторые из них К. Бэр ссылается в своём отчете, составленном по результатам поездки в Германию для выяснения судьбы иллюстраций к «Zoographia» и обстоятельств задержки их изготовления[4]. Состав документов разнороден, среди прочего в деле содержатся выписки из протоколов академической Конференции, различные

---

[1] Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (СПФ АРАН). Ф. 129. Оп. 1. Д. 140. Actens[tücke] über die Herausgabe des [Werkes] Zoographia etc v[on] Pallas.

[2] Павел Николаевич Фус (Paul Heinrich Fuß, 1798–1855) был непременным секретарем ИАН в 1826–1855 гг.

[3] Письма Карла Бэра учёным Петербурга / сост., авт. вступ. статьи, коммент. и пер. *Т.А. Лукина*; отв. ред. И.И. Канаев. Л.: Наука, 1976. С. 173.

[4] *Baer K.E.* Berichte über die «Zoographia Rosso-Asiatica» von Pallas, abgest. an die Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St.Petersburg. Königsberg, 1831. 36 S.

заметки письма непосредственных участников подготовки к изданию «Zoographia Rosso-Asiatica» и, конечно, письма самого П.С. Палласа.

Среди последних имеется небольшое, на двух страницах, письмо, адресованное непременному секретарю Н.И. Фусу[5] и датированное 6 сентября 1811 г. Этот документ известен как последнее письмо П.С. Палласа[6]. К.А. Рудольфи[7], друг учёного и автор описания его жизни в Берлине, свидетельствует:

> «Умирающей рукой он написал министру Разумовскому[8], простился с ним и попросил его за своих; с той же целью он напоследок написал еще статскому советнику Фусу; он привел в порядок бумаги, относящиеся к Фауне[9], сложил вместе моллюсков, которые должны были быть посланы Тилезиусу[10]»[11].

Письмо П.С. Палласа было прочитано в заседании Конференции Академии наук 25 сентября 1811 г. «Конференция одобрила эту последнюю волю прославленного натуралиста, который более 40 лет был одним из прекраснейших украшений Академии»[12].

Изображение последней страницы этого письма, с подписью П.С. Палласа, экспонировалось в Зоологическом музее Зоологического института РАН на выставке «Нет отрасли естественных наук, в которой Паллас не проложил бы новый путь...»[13], кроме того, оно доступно в сети Интернет в составе электронной выставки «К 270-летию со дня рождения Петра Симона Палласа и 200-летию выхода в свет “Zoographia Rosso-Asiatica”» на сайте СПФ АРАН[14].

---

[5] Николай Иванович Фус (Nikolaus Fuß, 1755–1825), отец П.Н. Фуса, был непременным секретарем ИАН в 1800–1825 гг.

[6] *Wendland F.* Peter Simon Pallas: (1741–1811): Materialien einer Biographie. Bd. 2. Berlin; New York, 1991. (Veröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin. Bd. 80). S. 881, 925; *Baer K.E.* Op. cit. S. 24.

[7] Карл Асмунд Рудольфи (Karl Asmund Rudolphi, 1771–1832) — натуралист, медик, иностранный член-корреспондент (с 1803), иностранный член (с 1810) ИАН.

[8] Алексей Кириллович Разумовский (1748–1822) — министр народного просвещения в 1810–1816 гг.

[9] «Zoographia Rosso-Asiatica». В письмах П.С. Палласа и в академических протоколах этот труд часто называется «Fauna Rossica».

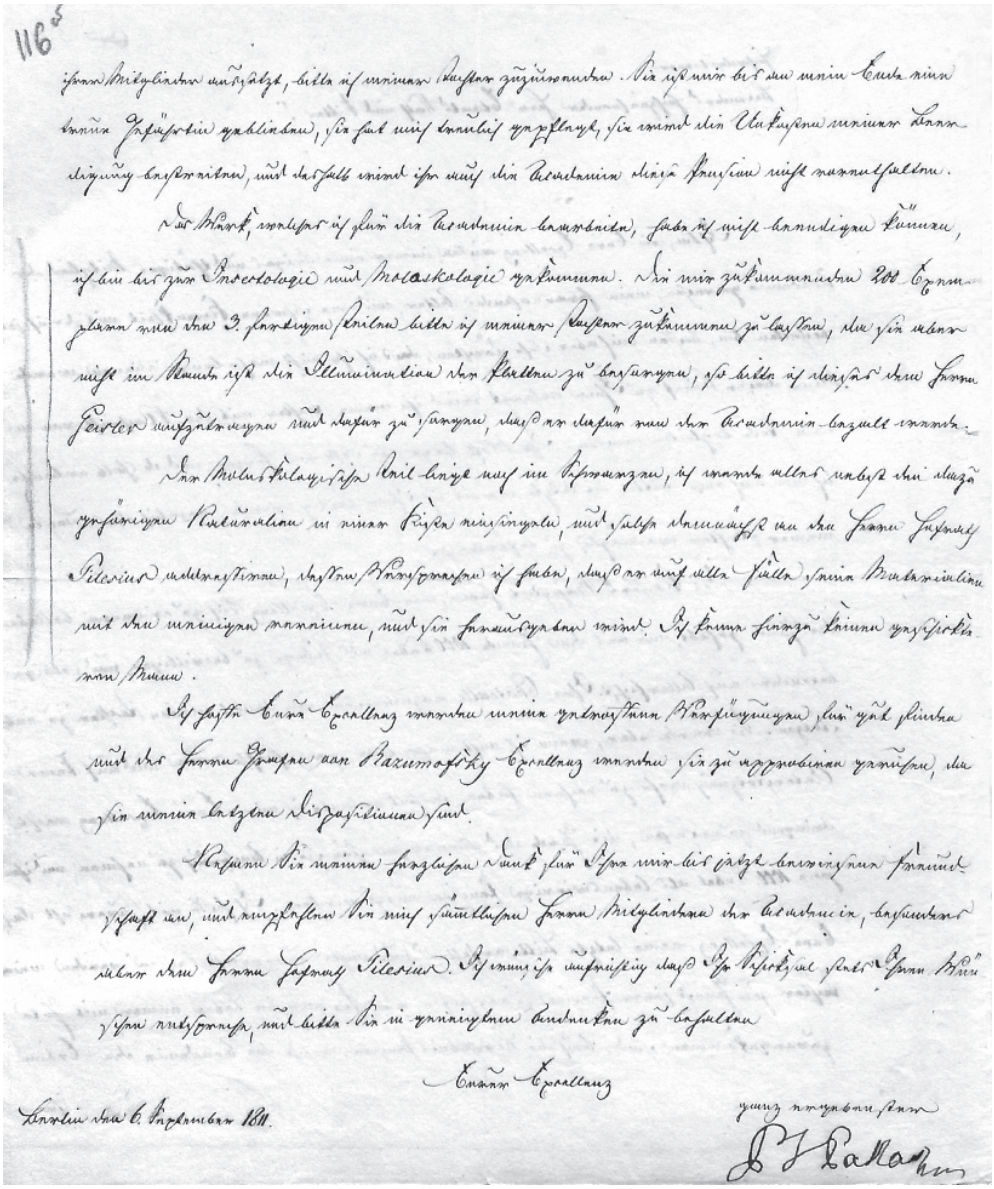
[10] Вильгельм Готлиб Тилезиус фон Тиленау (Wilhelm Gottlieb Tisesius von Tilenau, 1769–1857) — натуралист, путешественник, художник, экстраординарный академик (1808), иностранный почётный член (1817) ИАН. К.А. Рудольфи называет натуралии, предназначенные Тилезиусу, «Schaltiere» (моллюски в раковинах) (см.: *Rudolphi K.A.* Beiträge zur Anthropologie und allgemeinen Naturgeschichte. Berlin, 1812. S. 63).

[11] *Rudolphi K.A.* Op. cit. S. 63. (пер. с нем.); *Wendland F.* Peter Simon Pallas: (1741–1811): Materialien einer Biographie. Bd. 1. Berlin; New York, 1991. (Veröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin. Bd. 80). S. 341.

[12] СПФ АРАН. Ф. 1. Оп. 1. Д. 62. Л. 12 об.–127. Протокол заседания № 31, § 371 (пер. с фр.).

[13] О выставке см.: *Слепкова Н.В.* Выставка к 270-летию со дня рождения Петра Симона Палласа и 200-летию выхода в свет его труда «Zoographia Rosso-Asiatica» // Историко-биологические исследования. 2012. Т. 4. № 2. С. 139–145.

[14] К 270-летию со дня рождения Петра Симона Палласа и 200-летию выхода в свет «Zoographia Rosso-Asiatica» [Электронный ресурс] // Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук. Выставки online 2011 г. URL: http://ranar.spb.ru/rus/exhibitions/id/325/ (дата обращения: 15.11.2013).



Вторая страница письма П.С. Палласу Н.И. Фусу.
© Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук, 2014 г.

Несмотря на замечание К.А. Рудольфи, текст написан не самим П.С. Палласом, а кем-то из домочадцев или близких, вероятно дочерью. Письмо только подписано неверной рукой учёного. Весь текст, кроме имен собственных, написан немецким готическим курсивом, имена собственные — антиквой (в публикации они выделены курсивом). В правом верхнем углу первой страницы письма красным карандашом проставлен номер документа — № 69. Письмо несёт следы сложения вчетверо, конверт не сохранился.

Немецкий текст приводится в современной орфографии. Пропущенные и сокращенные буквы восстановлены в квадратных скобках. Граница между листами документа обозначена двумя косыми чертами. Текст документа публикуется впервые.

Письмо П.С. Палласа к непременному секретарю ИАН Н.И. Фусу[15]

Hochwohlgebor[e]ner,
besonders hochzuehrender Herr Staatsrat und Ritter!

Ich bin, wie Eure Excellenz wissen, immer ein eifriges und tätiges Mitglied der Akademie gewesen, mein herannahendes Alter und eine schwere Krankheit, mit der ich jetzt befallen bin, lassen mich aber sehr fürchten, daß ich ihr nicht mehr lange dienen werde. Wenn dieser Brief zu Ihnen anlangt, wird ihn meine Tochter mit der Nachricht von meinem Tode begleiten müssen. Ihr Wohl liegt mir sehr am Herzen, und deshalb erlaube ich mir noch eine Bitte, die letzte womit ich Ihnen lästig werde, nähmlich das Beste meiner Tochter wo möglich zu befördern.

Des Kaiserl[ichen] Majestät haben, wie Eure Excellenz Sich zu erinnern belieben, die Gnade gehabt, mir aus dem Grunde 1000 Rubel als Zulage zu bewilligen und selbige besonders auf Allerhöchst[e]re Chatoulle anzuweisen, um damit meine Tochter zu unterstützen. Sie würde aber, wenn ich nicht mehr lebe, ganz hilflos sein und auf keine Unterstützung mehr zu rechnen haben, deshalb erlaube ich nur Eure Excellenz recht dringend zu ersuchen, die Gnade des Monarchen für sie in Anspruch zu nehmen und ihr jene 1000 Rubel als lebenswierige Pension auszuwirken. Ich hoffe mit Zuvorsicht, daß Eure Excellenz meine letzte Bitte erfüllen und nichts unversucht lassen werden meiner Tochter zum Genuß jener Pension zu verhelfen, als Sie mir im Leben immer mit Güte zuvorgekommen sind. Auch die Begräbnis-Pension, welche die Akademie den Erben // ihrer Mitglieder aussetzt, bitte ich meiner Tochter zuzuwenden. Sie ist wie bis an mein Ende eine treue Gefährtin geblieben, sie hat mich treulich gepflegt, sie wird die Unkosten meiner Beerdigung bestreiten, und deshalb wird ihr auch die Akademie diese Pension nicht vorenthalten.[16]

Das Werk, welches ich für die Akademie bearbeite, habe ich nicht beendigen können, ich bin bis zur Insectologie und Moloscologie[17] ankommen. Die mir zukommenden 200 Exemplare von den 3. fertigen Teilen bitte ich meiner Tochter zukommen zu lassen, da sie aber nicht im Stande ist die Illumination der Platten zu besorgen, so bitte ich dieses dem Herren *Geisler* aufzutragen und dafür zu sorgen, daß er dafür von der Akademie bezahlt werde.

Der Moluskologische Teil liegt noch im Schwarzen, ich werde alles nebst die dazugehörigen Naturalien in einer Kiste einsiegeln, und solche demnächst an den Herren Hofrat *Tilesius* adressieren, dessen Versprechen ich habe, daß er auf alle Fälle seine Materialien mit den meinigen vereinen, und sie herausgeben wird. Ich kenne hierzu keinen geschickteren Mann.

Ich hoffe, Eure Excellenz werden meine getroffene Verfügungen für gut finden und des Herren Grafen von *Razumofsky* Excellenz werden sie zu approbieren geruhen, da sie meine letzten Dispositionen sind.

Nehmen Sie meinen herzlichen Dank für Ihre mir bis jetzt bewiesene Freundschaft an und empfehlen Sie mich sämtlichen Herr[e]n Mitgliedern der Akademie, besonders aber dem Herr[e]n Hofrat *Tilesius*. Ich wünsche aufrichtig, daß Ihr Schicksal stets Ihren Wünschen entspreche, und bitte Sie in geneigtem Andenken zu behalten

Eurer Excellenz
ganz ergebenster
P.S. Pallas
Berlin den 6. September 1811.

---

[15] СПФ АРАН. Ф. 129. Оп. 1. Д. 140. Л. 116–116 об.

[16] Следующие два абзаца отчёркнуты слева на полях чернилами и красным карандашом.

[17] Так в тексте.

Перевод

Высокоблагородный,
высокочтимый господин статский советник и кавалер!

Я, как Ваше превосходительство знаете, всегда был ревностным и деятельным членом Академии, моя приблизившаяся старость и тяжелая болезнь[18], которой я сейчас поражен, заставляют меня, однако, весьма опасаться, что я недолго ей прослужу. Когда это письмо прибудет к Вам, моя дочь должна будет сопроводить его известием о моей смерти. Ее благополучие очень тревожит меня, и поэтому я позволяю себе ещё одну просьбу, последнюю, какой я обременю Вас, а именно, содействовать, как возможно, благу моей дочери[19].

Их Императорское Величество, как Ваше превосходительство изволите помнить, имели милость пожаловать мне 1000 рублей как прибавку и назначить их из Высочайшего Кабинета, чтобы поддержать этим мою дочь[20]. Но когда меня не станет, она будет совершенно беспомощна и не сможет более рассчитывать ни на какую поддержку[21], поэтому лишь я позволяю себе настоятельно просить Ваше превосходительство притязать для неё на милость монарха и выхлопотать ей эту 1000 рублей как пожизненный пенсион.

Я надеюсь и верю, что Ваше превосходительство выполните мою последнюю просьбу и попытаетесь способствовать обращению этого пенсиона в пользу моей дочери, поскольку Вы всю мою жизнь относились ко мне с добротой. Пенсион на погребение, который Академия назначает наследникам своих членов, я прошу также предоставить моей дочери. Она до конца оставалась моей верной спутницей, она преданно заботилась обо мне, она будет нести расходы по моим похоронам, и поэтому Академия не откажет ей в этом пенсионе[22].

---

[18] К.А. Рудольфи и И.К.В. Иллигер упоминают, что Паллас страдал от сильных геморроидальных болей и кровотечений См.: *Rudolphi*. Op. cit. S. 63; письмо Иллигера опубликовано: *Stresemann E.* Pallas' letzte Tage // Beiträge zur Vogelkunde. 1957. Bd. 5. Heft 3/4. S. 208.

[19] Дочь П.С. Палласа от первого брака, Альбертина Паллас (1777 или 1778–1851), в первом замужестве баронесса фон Вимпфен (1800), во втором замужестве Шульце (1812).

[20] П.С. Палласу в 1782 г. было назначено 1000 руб. ежегодно из Кабинета Е.И.В. См.: Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 468. Оп. 1., ч. II. Д. 3897. Л. 6 (Высочайший указ № 5 от 11 января 1782 г. о назначении профессору натуральной истории Палласу ежегодно 1000 руб. из средств Кабинета Е.И.В.).

[21] Альбертина фон Вимпфен овдовела в 1807 г., её сыну было тогда шесть лет. См.: *Wendland F.* Op. cit. S. 8.

[22] Ежегодная выплата в 1000 руб. из Кабинета Е.И.В. была, согласно желанию П.С. Палласа, предоставлена А. фон Вимпфен. См.: РГИА. Ф. 468. Оп. 1., ч. II. Д. 3928. Л. 282 (Высочайший указ № 148 от 13 октября 1811 г. об обращении пенсиона, получаемого академиком Палласом из Кабинета Е.И.В., по 1000 руб. в год, в пожизненный пенсион его дочери, баронессе Вимпфен). Кроме того, А. фон Вимпфен была назначена выплата годового жалованья П.С. Палласа. См.: § 20 «Регламента» Академии наук 1803 г., а также

Предложение министра А.К. Разумовского академической Конференции:

> «Государь император по докладу моему высочайше повелеть соизволил выдать дочери умершего академика Палласа единовременно годовое жалованье его и обратить ей в пожизненный пенсион производившиеся отцу ея из Кабинета его величества тысячу рублей в год.

Сочинение, над которым я работал для Академии[23], я не смог завершить, я дошёл до инсектологии и моллюскологии. Причитающиеся мне 200[24] экземпляров трёх готовых частей я прошу доставить моей дочери, но поскольку она не в состоянии следить за иллюминованием досок, то я прошу поручить это господину *Гейслеру*[25] и позаботиться о том, чтобы Академия оплатила ему эту работу.

Моллюскологическая часть написана ещё вчерне, я запечатаю всё, с относящимися к ней натуралиями, в ящик и затем адресую его господину надворному советнику *Тилезиусу*, я располагаю его обещанием, что он в любом случае объединит мои материалы со своими и издаст их. Я не знаю более способного человека для этого.

Я надеюсь, Ваше превосходительство одобрит отданные мной распоряжения, и его превосходительство господин граф *Разумовский* соизволит их утвердить, так как это мои последние пожелания.

Вследствие того предлагаю Конференции сделать распоряжение о выдаче дочери Палласа двух тысяч семисот рублей, составляющих жалованье, которое ему от Академии производимо было» (СПФ АРАН. Ф. 1. Оп. 2-1811. Д. 33. Л. 1. Протокольные бумаги к заседанию № 34 от 16 октября 1811. § 391).

В СПФ АРАН сохранилась копия письма Н.И. Фуса к А. фон Вимпфен от 10 октября 1811 г. с сообщением этой новости:

«Печальное известие о смерти моего прославленного друга и коллеги пронзило меня неизбывной скорбью. Потеря, которую понесли Академия и наука в целом с кончиной величайшего натуралиста нашей эпохи, невозместима, что заставляет Академию и всех тех, кто близко к сердцу принимает науки и их совершенствование, испытывать столь же живые, сколь и законные сожаления.

Я убежден, мадам, что Вам известны мои восхищение и преданность Вашему покойному отцу, и что Вы не усомнитесь в моем искреннем участии, ибо я так же, как и Вы, понёс великую потерю; я отложу изъявление моих соболезнований, чтобы иметь возможность присовокупить плоды хлопот, предпринятых, чтобы добиться для Вас продолжения пенсиона в 1000 рублей, который покойный получал из Кабинета Е.И.В. Я имею удовольствие сообщить Вам, что таковой пенсион Вам предоставлен, и что Академия со своей стороны согласилась с последними распоряжениями Вашего покойного отца относительно его сочинения, которое находится в печати, и той сотни экземпляров, которая причитается ему. Господин министр, несомненно, официально известит Вас о пенсионе и выплате на погребение, если он уже этого не сделал». (СПФ АРАН. Ф. 1. Оп. 2-1832. Д. 2. Л. 20. Протокольные бумаги к заседанию № 2 от 18 января 1832 г. Пер. с фр.).

13 ноября 1811 г. в заседании Конференции были прочитаны письма А. фон Вимпфен от 2 ноября с вопросом о пенсионе и от 7 ноября с изъявлениями благодарности министру и Академии за предоставленную выплату (СПФ АРАН. Ф. 1. Оп. 1. Д. 62. Лл. 147 об.–148. Протокол заседания № 38, 13 ноября 1811 г. § 431).

[23] «Zoographia Rosso-Asiatica».

[24] В протоколах Конференции и в письме Н.И. Фуса к А. фон Вимпфен говорится не о 200, а о 100 экземплярах, причитающихся ей (СПФ АРАН. Ф. 1. Оп. 1. Д. 83. Л. 10 об. Протокол заседания № 2, 18 января 1832 г. § 42, а также прим. 22).

[25] Христиан Готфрид Генрих Гейслер (Christian Gottfried Heinrich Geißler, 1770–1844) — художник, гравер, автор иллюстраций к трудам П.С. Палласа «Наблюдения, сделанные во время путешествия по южным наместничествам Русского государства», «Zoographia Rosso-Asiatica» и др.

Примите мою сердечную благодарность за Вашу неизменную дружбу, оказываемую мне до сего дня, и засвидетельствуйте мое почтение всем господам членам Академии, особенно господину надворному советнику *Тилезиусу*. Я искренне желаю, чтобы Ваша судьба всегда соответствовала Вашим желаниям, и прошу Вас сохранить благосклонную память о

совершенно преданном
Вашему превосходительству
П.С. Палласе
Берлин. 6 сентября 1811 г.

The Last Will of Peter Simon Pallas

Anna G. Abaydulova

Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) RAS,
St. Petersburg, Russia; ann-klingel@yandex.ru

The first published letter from the member of the Imperial Academy of Sciences in Saint Petersburg Peter Simon Pallas to the permanent secretary of the Academy Nicolas Fuss is dated the 6th of September 1811. This letter is known to be the last letter signed by the scientist. It contents Pallas's instructions concerning his daughter's allowance and the completion of publishing of his work «Zoographia Rosso-Asiatica».

Keywords: P.S. Pallas, Nicolas Fuss, natural history, the Imperial Academy of Sciences in Saint Petersburg.

А.А. Бялыницкий-Бируля: письма из Русской полярной экспедиции

Подготовка к публикации и комментарии Н.Г. Суховой

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, Россия; ngsukhova@mail.ru

История Русской полярной экспедиции (1900–1902) под руководством Э.В. Толля, которая должна была найти землю Санникова, неоднократно излагалась в литературе. Отчёты о результатах исследований опубликованы, однако в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН сохранились документы, ещё не использовавшиеся историками полярных исследований. Среди них — письма зоолога экспедиции А.А. Бялыницкого-Бирули, адресованные секретарю Комиссии экспедиции В.Л. Бианки и библиотекарю Зоологического музея Р.Г. Шмидту. В этих письмах, кроме описаний приключений и быта экспедиции, много сведений о животных, которых Бируля наблюдал и коллекционировал.

Ключевые слова: А.А. Бялыницкий-Бируля, Русская полярная экспедиция, Э.В. Толль, шхуна «Заря», В.Л. Бианки, Зоологический музей, Р.Г. Шмидт, переписка.

В 1900–1902 гг. состоялась Русская полярная экспедиция под руководством Э.В. Толля, основной целью которой были поиски земли Санникова. История этой экспедиции известна в основном благодаря книге П.В. Виттенбурга «Жизнь и деятельность Э.В. Толля» и русскому переводу его дневника «Плавание на яхте “Заря”». Но в Санкт-Петербургском филиале Архива Российской академии наук[1] (Ф. 14) сохранилось большое количество документов, позволяющих дополнить сведения об экспедиции. Среди них особенно важны протоколы Комиссии Русской полярной экспедиции (РПЭ). Весьма содержательна также переписка секретаря Комиссии В.Л. Бианки[2].

Валентин Львович Бианки (1857–1920)[3] в это время был заведующим орнитологическим отделом Зоологического музея Императорской Академии наук. Ни протоколы Комиссии РПЭ, ни протоколы заседаний физико-математического отделения Академии не позволяют узнать, кто и когда пригласил его стать секретарем Комиссии. Зоолог Бианки оказался талантливым организатором, о чём свидетельствуют самые разные архивные документы. Рукою Бианки написаны все протоколы заседаний Комиссии. Он составлял отчёты о расходах экспедиции, писал множество официальных бумаг (иногда от имени председателя Комиссии академика Ф.Б. Шмидта и даже президента Академии наук), следил за получением приборов для экспедиции, а затем их возвращением в разные учреждения, а также за получением работ от учёных, обрабатывавших материалы экспедиции. Вместе с тем Бианки был весьма

[1] Далее — СПФ АРАН.

[2] Протоколы и некоторые другие документы использованы в статье: *Сухова Н.Г.* Комиссия по снаряжению Русской полярной экспедиции // Комиссии Академии наук в XVIII–XX веках. Исторические очерки. СПб.: Нестор-История, 2013. С. 170–219.

[3] См. к примеру: Отечественные зоологи. Валентин Львович Бианки / отв. ред. О.Н. Пугачёв. СПб.: ЗИН, 2008. 137 с.

обязательным, добрым и приветливым человеком. Именно поэтому почти все члены экспедиции писали ему не только деловые письма, но и сообщали разные сведения о своей жизни. Письма к Бианки позволяют несколько дополнить уже известные сведения об истории РПЭ, а также расширить наши представления о жизни людей, которых судьба свела на борту «Зари».

А.А. Бялыницкий-Бируля (Якутия. Сб. ст. / под ред. П.В. Виттенбурга. Л.: Изд-во АН СССР, 1927)

Среди писем к Бианки сохранилось и обширное письмо участника экспедиции (тогда хранитель Зоологического музея) Алексея Андреевича Бялыницкого-Бирули (1864–1937)[4]. Бируля (как он обычно себя называл) в 1890, 1905 и 1906 гг. работал на биологической станции на Соловецких островах, а в 1899 г. вёл зоологические исследования во время Русско-шведской экспедиции для градусных измерений. Его имя в качестве кандидата для участия в Русской полярной экспедиции было названо 22 сентября 1899 г. во время заседания Комиссии РПЭ. Однако согласие физико-математического отделения на участие сотрудника Зоологического музея в длительной экспедиции было получено только 9 февраля 1900 г. В Протоколе заседания Отделения (на основе мнения Э.В. Толля) отмечалось, что Бируля – «один из лучших знатоков морской полярной фауны»[5].

Хотя одновременно с письмом к Бианки Бируля послал в Академию наук подробный отчёт о своих наблюдениях, он, вероятно, считал, что коллегу могут заинтересовать и отдельные подробности наблюдений в полярных областях (особенно о птицах, которыми занимался Бианки) прежде, чем отчёт будет опубликован.

В этом же архивном деле имеется другое письмо Бирули, отправленное с той же почтой — к Рихарду Германовичу Шмидту (1871–?). Медик по образованию, Р.Г. Шмидт в 1897 г. был принят в Зоологический музей на должность библиотекаря, где служил до 1904 г.[6] Во время службы в музее Шмидт летом несколько раз путешествовал и вёл зоологические исследования в разных губерниях России[7].

---

[4] В 1920–1926 гг. он исполнял обязанности директора Зоологического музея, а в 1927 г. был избран директором. В 1929 г. Бируля был снят с должности и в 1930 г. осужден по «Академическому делу». До сегодняшнего дня не существует подробного исследования о судьбе и работах этого зоолога. Некоторые сведения см.: *Карпинский А.*, *Сушкин П.* Записка об учёных трудах А.А. Бялыницкого-Бирули // Известия РАН. Сер. 6. 1923. Т. 17. С. 328–336; *Смирнов А.В.* Алексей Андреевич Бялыницкий-Бируля // Биология в Санкт-Петербурге. 1703–2008. Энциклопедический словарь / ред.-сост. Э.И. Колчинский, А.А. Федотова. СПб.: Нестор-История, 2011. С. 82–83.

[5] СПФ АРАН. Ф. 14. Оп. 1. № 30. Л. 13.

[6] В 1904 г. Шмидт стал помощником директора Кавказского музея и Публичной библиотеки в Тифлисе (Тбилиси).

[7] СПФ АРАН. Ф. 4. Оп. 4. № 641.

Письмо А.А. Бялыницкого-Бирули к В.Л. Бианки[8]

30 IX / 13 X 1900

Многоуважаемый Валентин Львович,

Пишу Вам из таких мест, куда Макар телят не гонял. Вы уже из отчета Э.В. [Толля], вероятно, знаете, что нам не удалось пройти Челюскин мыс; болтались мы, болтались во льдах и, наконец, израсходовав черт знает сколько угля, должны были спешно приткнуться в Таймырском проливе, чтобы не замерзнуть где-либо в открытом море. Теперь мы стоим в обширном заливе, соединённом с морем четырьмя проливами, на востоке тянется Таймырский пролив. Из этих проливов был свободен только западный, которым мы вошли в залив, остальные уже не оттаивали, по-видимому с прошлого года. На 3 или 4-й день после того как мы стали на якорь в заливе, морозы усилились, и теперь кругом "Зари" бесконечное ледяное поле; берега и горы также одеты белой пеленой. Нам пришлось уже от Югорского шара идти во льдах и только против устья Оби и Енисея мы от них освободились, вместе с тем и плавание стало более интересным, так как приходилось довольно часто выходить на берег и экскурсировать.

Первая наша высадка была в Диксоновской гавани против Енисейской губы, здесь мы пробыли около недели, так как нужно было чистить машину. В это время у нас была генеральная охота на белых медведей, которые собрались сюда на летний сезон в таком количестве, как наша знать в Ниццу. Мы видели 15 медведей и из них застрелили 10 штук; доктор взял рекорд, убил 3 медведей, я же одного, но самого крупного самца. Охотились также на оленей и трёх из них добыли, что очень кстати в дополнение к нашим консервам. Орнитологическая добыча была не важная, попадались самые обыкновенные птицы. Только когда мы двинулись дальше, стали попадаться более интересные виды, так на одном из островков у Западного Таймыра я застрелил куличка, который, по-видимому, принадлежит к виду *Tr. maculata*[9]. В заливе Миддендорфа[10], где нам пришлось простоять около месяца (этот залив нами открыт и лежит, не доходя мыса Паландера; хотя, собственно, этот мыс по нашей съёмке вовсе не существует), мы попали как раз во время перелёта, впрочем, неважного, летели почти исключительно кулики: в большом количестве *Limosa lapponica, Falaropus fulicarius, Tringa canutus, Tr. minuta, Tr. archaria, Tr. maritima и Tr. subarquata*[11], кроме того, пролетали стаи *Bernicla brenta*[12]; в море в это время держались громадные стаи *Harelda glacialis*[13] и в небольшом количестве чайки *Larus glaucus, L. leucopterus (?), L. fuscus* и кажется *L. argentatus*. Вообще, пернатое царство здесь не очень было разнообразно; через некоторое время и эти птицы исчезли; дольше всего держались *Harelda* и *Phalaropus fulicarius,* а в каменистых россыпях — *Lagopus alpinus*[14].

Здесь я застрелил второго медведя, а доктор[15] нескольких оленей. Вообще, около залива Миддендорфа зверей оказалось много: стада оленей, среди которых делали сильное опустошение поселившиеся здесь 4 волка, белые медведи (их мы видели 7 штук и застрелили трёх), масса тюленей на льду и в заливе, изредка песцы.

---

[8] Там же. Ф. 14. Оп. 1. № 64. Л. 35–42об.

[9] Скорее всего, имеется в виду кулик-дутыш, современное название *Calidris melanotos.*

[10] Зоолог Александр Федорович Миддендорф (1815–1894) в 1843 г. (во время Сибирской экспедиции, организованной Академией наук) путешествовал по Таймырскому полуострову. Э.В. Толль был его родственником и с чрезвычайным уважением относился к Миддендорфу как учёному. Именно поэтому во время экспедиции Толль назвал залив его именем.

[11] Различные кулики, их современные названия, соответственно, *Limosa lapponica, Phalaropus fulicarius* (*Falaropus* — явно ошибочное написание по созвучию, ниже в тексте письма автор использует правильное название), *Calidris canutus, C. minuta, ?, C. maritima, C. ferruginea*.

[12] Чёрная казарка, современное название *Branta bernicla.*

[13] Морянка, один из видов уток, относимых к роду гоголь, современное название *Clangula hyemalis.*

[14] Тундряная куропатка, современное название *Lagopus mutus.*

[15] Имеется в виду Герман Эдуардович Вальтер (1864–1902), который в экспедиции Толля исполнял обязанности врача и второго зоолога. Он скончался в экспедиции от сердечного приступа.

Простояв в этом заливе около 3 недель в ожидании перемены ветра, мы снова двинулись на север, как только задул ветер северо-восточных румбов и стал разгонять лед. Однако далеко не уехали, медленно переходя от одного залива к другому. Так как становилось все холоднее и холоднее, стал выпадать снежок, то экскурсии на берег были малопродуктивны: попадались тундряные куропатки, почти одевшиеся в зимний наряд, чайки; из этих последних видел *Pagophila eburnea*[16] (одну в молодом пере) и застрелил двух чаек, которых мы с доктором считали за *L. argentatus;* оказалось что у них глаза с красным ободком как у *L. affinis*, но ноги [неразборчиво], а серовато-розовые, следов[ательно], не вполне мясного цвета, как у *L. arg. vegae*.[17] Ещё неожиданнее была другая находка: 5/18 XI на судно прилетели две *Parus ater*[18] и некоторое время держались на судне; так как застрелить их здесь нельзя было, то мы оставили их в покое, но через пару дней мне и доктору удалось добыть пару их. По Мензбиру[19] это чисто лесная (?) птица и появление её, по-видимому не в единичных экземплярах, так далеко от лесной границы мне кажется небезынтересным. В общем собранная орнитологическая коллекция невелика, но в ней всё-таки интересные вещи, кроме того я приготовил несколько скелетов чаек. Замечательно, что на всём протяжении от Югорского шара мы совсем не видали уток, только к северу от Диксона я видел во время хода судна стаю гаг, да у Миддендорфского залива было много *Harelda glacialis*.

Теперь у нас зимнее [неразб.]: все птицы улетели (на днях, впрочем, прилетела *Pagophila eburnea*), олени уходят [неразб.] на юг, и на засыпанной снегом тундре, кроме следов песца, ничего не видно. В настоящее время даже белых медведей не видно, очевидно, они откочевали к северу, к открытому морю и полыньям на его окраине, где вернее можно найти тюленей.

С 8–9 часов вечера, если небо чисто, начинается северное сияние; особенно было роскошно одно, имевшее вид волнующихся занавесов. Небо горит звёздами и среди них особенно ярка Венера, которая устроила на «Заре» переполох однажды: её, взошедшую над горизонтом, вахтенный матрос принял за костер и доложил, что «на острову огонь виден». Все выбежали наверх и увидели ярко горящую Венеру.

Жизнь на судне у нас идёт мирно, во время трудных минут замечается иногда некоторая шероховатость, но она быстро сглаживается.

В каютах и кают-компании тепло (t около 8–10 °С) и уютно, в лаборатории также хорошо, особенно уютно в моем отделении, где я могу сидеть, запершись, и работать вволю. Вследствие сильной убыли наших запасов угля, отопление «Зари» производится исключительно плавником, которого много по всему берегу этой части Таймыра.

Очень бы я хотел знать, что делается у Вас в Музее. Открыли ли Вы его?[20] *Rhytina pachyderma*[21], вероятно, всё время ходит в возбуждённом состоянии и скандалит. Как Ежегодник?[22] Печатается ли работа Simroth'a?[23]

---

[16] Белая чайка.

[17] Полное название *Larus argentatus vegae*.

[18] Чёрная синица, или московка.

[19] Михаил Александрович Мензбир (1855–1935) — профессор зоологии Московского университета (1886–1911).

[20] Зоологический музей в новом здании (после переезда из так называемого музейного флигеля Академии наук) открылся в марте 1901 г. См. об этом: *Слепкова Н.В.* Развитие Зоологического музея Академии наук как центра исследований по систематике (1883–1932 гг.): дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2006; *Слепкова Н.В.* На Васильевском острову у Дворцового моста. СПб.: ЗИН, 2001. 83 с.

[21] *Rhytina* — устаревшее название Стеллеровой коровы (*Hydrodamalis gigas*). Pachyderma (*лат.*) — толстокожий. По предположению специалиста по истории Зоологического института Н.В. Слепковой, речь здесь может идти о прозвище, которое получил В.В. Заленский, в разгар переезда сменивший на посту директора Музея Ф.Д. Плеске, ушедшего в отставку. Назначение нового директора сопровождалось острым конфликтом. См.: *Слепкова Н.В.* Становление Зоологического института академии наук как ведущего центра исследований по систематике. Конец XIX в. // Труды объединенного совета по гуманитарным проблемам и историко-культурному наследию. СПб.: Наука, 2007. С. 101–117.

[22] «Ежегодник Зоологического музея» издавался с 1896 г.

[23] Генрих Зимрот (Heinrich Rudolf Simroth, 1851–1917) — профессор Лейпцигского университета, биогеограф и зоолог, специалист по моллюскам. Ряд его работ опубликован в России.

До свидания, передайте, пожалуйста, мой нижайший поклон Кларе Андреевне, Евгению Александровичу[24] и всем сослуживцам. Сообщите Георг[ию] Георг[иевичу][25], что на острове Диксон я поймал два вида *Staphylinidae*[26], но вообще энтомологическая коллекция невелика, конечно, кроме Подур[27], которых, согласно инструкции А.С. Скорикова[28], я брал всюду, где только возможно было. Надеюсь набрать их столько, что ему будет работы на несколько месяцев только разбирать материал. Забыл сообщить о морских работах, что будет интересно для Николая Михайловича[29]: прежде всего, должен сообщить, что рыб пока мало, так как петерсеновский трал работал (его мы спускали два раза) неважно — очевидно, ещё не приспособились к нему; есть несколько *Lycodes*[30], много *Cottus*[31] и т[ому] под[обные] мелочи, лучше всего работает зоологический трал, который принёс мне много интересного. Между прочим, добыл два экземпляра *Proneomenia*[32] и один из них 15 сант[иметров] в длину. Всё нужное, изменяющее свою форму и цвет, я зарисовываю акварелью, так что у меня уже теперь накопилось довольно много рисунков медуз, гребневиков, актиний, немертин и др[угих] червей.

В письме, вероятнее всего, речь идет о его монографическом исследовании голых слизней Российской империи (*Simroth H.* Die Nacktschnecken des Russischen Reiches. St.-Pb.: Commissionäre der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, 1901. 321 S.)

[24] Евгений Александрович (Альфредович) Бихнер (1861–1913) – сотрудник Зоологического музея. О нём см.: Императорская Академия наук 1889–1914. II. Материалы для истории академических учреждений в 1889–1914. Ч. 1. Пг., 1917. С. 179–217.

[25] Георгий Георгиевич Якобсон (1871–1926) — энтомолог, сотрудник Зоологического музея. О нём см.: Отечественные зоологи Э. Менетрие, Г.Г. Якобсон, А.П. Семенов-Тян-Шанский, А.Н. Рейхардт, А.А. Штакельберг, Н.В. Попов, Г.Я. Бей-Биенко, Г.А. Клюге, П.В. Ушаков // Труды ЗИН РАН. Т. 292. 2002. 152 с.

[26] Staphylinidae — всесветно распространённое обширное семейство жуков характерного облика, с сильно укороченными надкрыльями, из-под которых виднеется брюшко, нередко почти полностью.

[27] Подуры или ногохвостки (Podura или Collembola) — обширная группа первичнобескрылых скрыточелюстных насекомых.

[28] Александр Степанович Скориков (1871–1942), в те годы — младший зоолог Зоологического музея. О нём см.: *Песенко Ю.А.* К 130-летию со дня рождения А.С. Скорикова (1871–1942). Жизнь и научная деятельность // Энтомологическое обозрение. 2001. Т. 80. Вып. 3. С. 752–764.

[29] Николай Михайлович Книпович (1862–1939) – крупный гидробиолог, сотрудник Зоологического музея, в 1897–1902 гг. — руководитель Мурманской научно-промысловой экспедиции. О нём см.: Николай Михайлович Книпович. 1862–1939. Биобиблиографический указатель. Л.: БАН СССР, 1974; *Лайус Ю.А.* Книпович Николай Михайлович // Биология в Санкт-Петербурге: 1703–2008. Энциклопедический словарь. СПб.: Нестор-История, 2011. С. 234–235.

[30] Рыбы семейства бельдюговых (Zoarcidae). Обычные представители морской фауны высоких широт. Большинство видов обитает на дне, питаются ликоды в основном беспозвоночными. Н.М. Книпович специально интересовался этой группой рыб. Им было описано по крайней мере 7 новых видов. См.: *Knipowitsch N.* Ichthyologische Unersuchungen im Eismeer. 1. Lycodes und Lycenchelys. СПб., 1906. 130 с. (Записки Имп. Акад. наук. Сер. 8. Физ-мат. Отд-ние. Т. 19. № 1).

[31] Рыбы, принадлежащие к обширному семейству Cottidae (Керчаковые или Рогатковые), представители которого широко распространены в холодных водах. Эти обычно некрупные рыбы обитают на дне и питаются рыбами или беспозвоночными. Раньше родовое название *Cottus* относилось к ряду морских видов, которых очевидно, имеет в виду автор письма. В настоящее время это название относится только к пресноводным подкаменщикам, а для морских представителей семейства используются другие названия.

[32] Безраковинные моллюски, относящиеся к классу Бороздчатобрюхие (Solenogastres).

Собрал много моллюсков, особенно мелочи, а на берегах около мыса Стерлигова и у зал[ива] Миддендорфа набрал постплиоценовых моллюсков, но здесь "Strandwallen"[33] слабо развиты и заключают только *Saxicava rugosa* и 2–3 вида *Astarte*[34]. Сделал много богатейших уловов планктона с различных глубин посредством больших Brutnets [?]; перед Обской губой попадалось много рыбных мальков, аппендикулярий, сагитт, медуз, но главным образом, конечно, *Copepoda*[35].

Если представится возможность, пусть Ник[олай] Мих[айлович] сообщит о результатах рейса «Андрея Первозванного» в Чесскую губу[36]; началась ли там *Portlandia arctica*[37], мне она надоела по горло, в каждой драге она преобладает. В Каннско-Печорском районе я, между прочим, вытащил много *Tellina*[38] с *Monobrachium parasitum*[39] — вещь для Мурманского моря[40] небезынтересная. Если удастся и дальше работать в том же духе над морской фауной и, особенно, благополучно довезти коллекции до Петербурга, то можно будет сказать, что естественноисторические результаты экспедиции вполне удовлетворительны.

Искренне уважающий Вас,
А. Бируля.

P.S. Напомните, пожалуйста, Александру Степановичу [Скорикову] о моей просьбе заставить Иванова[41] долить и переменять по мере надобности спирт в моих Шпицбергенских коллекциях. А.Б.

= = =

19 / I / 1901

Как видите, наша надежда переслать почту ещё в прошлом году, не осуществилась, и только теперь, может быть, это удастся. Уже прошла полярная ночь и скоро появится солнце, вместо «Зари», которая теперь пока освещает наше зимовье; натерпелись мы порядком от холодов, которые почти всё время (около 2 месяцев) были около –35°–40°С, достигая –48°С. К счастью, после октябрьских и ноябрьских метелей погода почти постоянно стоит тихая, а при штиле и морозы не так тягостны. Одно время было мало плавнику и поэтому пришлось меньше топить жилое помещение и лабораторию, вследствие этого в каютах появились целые глетчеры, а из лаборатории совсем пришлось убраться, так как там всё обледенело и теперь с возобновлением

---

[33] Береговые валы.

[34] Двустворчатые моллюски северных морей. Валидное название *Saxicava rugosa* – *Hiatella rugosa* (Linnaeus, 1767).

[35] Перечислены различные группы планктонных организмов. Аппендикулярии (Appendicularia) — одиночные плавающие оболочники, своеобразная группа примитивных хордовых животных; сагитты — *Sagitta sp*., представители обособленного типа щетинкочелюстных (Chaetognatha); Copepoda — веслоногие ракообразные.

[36] На судне «Андрей Первозванный» вели исследования участники Мурманской промысловой экспедиции под руководством Н.М. Книповича. Чесская губа (теперь Чёшская) находится между полуостровом Канин и устьем р. Печоры.

[37] Двустворчатый моллюск, который обычен для мелководий арктических морей.

[38] *Tellina* — многочисленный род двустворчатых морских моллюсков.

[39] Гидроидный полип характерного облика, с единственным длинным щупальцем, поселяющийся на раковинах моллюсков.

[40] Название «Баренцево море» впервые использовал немецкий картограф А. Петерман в 1853 г., но на европейских картах оно появилось только в конце XIX в. В России на рубеже XIX–XX вв. море называли Мурманским. На русском языке название «море Баренца» впервые находим в словаре Брокгауза и Ефрона в статье о Баренце (Т. 3, 1891, с. 61) и в «Большом всемирном настольном атласе Маркса» (1905, карта № 17).

[41] Возможно, мастер Л.З. Иванов.

топки развилась страшная сырость. Несколько дней тому назад найдены новые залежи плавникового дерева, и потому теперь можно топить более обильно.

Пиронафтовые печи оказались порядочной дрянью, они сжигают в наших небольших помещениях массу кислорода, нужного для дыхания, а нагревают очень плохо; вообще многие специально полярные приспособления, которые казались хороши в Петербурге на основании теоретических соображений, здесь оказались совсем не так хороши, после того как их испытали на деле. Для нас большое счастье, что кругом по берегам имеется хоть в небольшом количестве плавник, который позволяет меньше жечь пиронафтовые[42] печи, не трогая наличного запаса угля. Об это Вы уже знаете из отчёта начальника экспедиции.

Что касается нашего морального состояния, то его следует считать удовлетворительным. В начале полярной ночи замечалось у всех немного сонливое состояние, но постоянные дела, особенно суточные дежурства на метеорологической и магнитной станции, скоро уничтожили этот временный упадок духа. Теперь в ожидании появления солнца, а вместе с тем начала весенних экскурсий и работ, у всех настроение улучшилось. Этому немало способствует и то, что с возвращением света стали возможны прогулки по окрестностям, если не для охоты, то для моциона.

Мы уже давно не видели ни одной птицы, однако снежная пустыня кругом нас не совсем вымерла; оказывается, вопреки утверждениям Миддендорфа, будто на зиму, кроме медведей и песцов, все животные уходят с Таймыра на юг. (Правду сказать, Миддендорф много фантазировал насчёт зоологии Таймыра), мы всю зиму видели здесь много оленей, только часть их пошла на юг, также, по-видимому, остались волки (следы видели в конце ноября), лемминги и горностаи. Я также очень подозреваю, что подальше от берега в россыпях держатся *Lagopus mutus* (по Миддендорфу они уходят в начале сентября) всю зиму; барон во время экскурсии к заливу Гафнера (на западном берегу Вост[очного] Таймыра) видел эту куропатку 18 октября, мы же находили по всем берегам их ещё в середине сентября уже принявшими зимнее оперение. Около месяца медведей и песцов не было видно, но теперь они вновь стали появляться. Вчера люди, ходившие за плавником, наткнулись на медведицу с 2 медвежатами, лежавшую в снежной берлоге; медвежат собаки тотчас же загрызли и съели, а медведицу задерживали до тех пор, пока не подошли люди и не расстреляли её.

Надеюсь, что Вы написали мне о торжестве открытия музея; с нетерпением жду этого письма. Передайте, пожалуйста, мое поздравление с Новым годом всем сослуживцам, а у Александра Степановича узнайте, пожалуйста, отослал ли G.O. Sars'у[43] остаток коллекции ракообразных из Тургайских озёр Игнатова;[44] эта коллекция в момент моего отъезда стояла в моем кабинете возле термостата в углу в подносе на ящике. Вероятно, Sars уже отослал рукопись для Ежегодника об этих рачках.

С искренним уважением,
А. Бируля.

---

[42] Пиронафт — осветительное масло, распространенное наряду с керосином в начале XX в. Пиронафт получали непосредственно при перегонке нефти или при вторичной перегонке солярового масла.

[43] Georg Ossian Sars (1837–1927) — известный норвежский зоолог.

[44] Павел Григорьевич Игнатов (1874–1902) после окончания Московского университета вместе с Л.С. Бергом был командирован в Омский уезд (теперь это территория Казахстана) для изучения озёр. В следующем году Игнатов изучал озеро Тенгиз. Все эти озёра находятся к востоку от Тургайской долины и Тургайской столовой страны, поэтому не ясно, почему Бируля упоминает о «Тургайских озерах». См. о нем: *Скориков А.С.* Памяти П.Г. Игнатова // Ежегодник Зоологического музея ИАН. 1902. Т. 7. С. XXXIII-XLI.

Письмо к Р.Г. Шмидту[45]

Дорогой Рихард Генрихович[46],

Большое Вам спасибо за Ваше любезное письмо, которое мне передал Воллосович[47] в августе этого года, следовательно, ровно через год как Вы его написали; тем не менее, я с большим удовольствием и интересом прочёл его; всё, о чём Вы в нём пишете, для меня кажется свершившимся как бы на днях. В то время, когда Вы на «Андрее Первозванном» работали в Чесской губе, мы болтались на «Заре» перед Югорским шаром, чуть-чуть двигаясь против сильного противного ветра. В Югорском шаре мы встретились с «Пахтусовым»[48], и это были последние люди, которых мы видели в этом году.

В Карском море пришлось пробираться в густом паке, часто бывали такие минуты, когда думалось что нас затрёт и придётся проболтаться, как это было с "Dymphna"[49], целый год среди этих грязных льдин и густого тумана. К счастью, перед Обской губой мы вошли в свободную воду и так шли до Диксона, где была первая наша более продолжительная остановка. Пребывание на этом острове я опишу подробнее, так как здесь мы в первый раз охотились на белых медведей.

К этому острову мы подходили уже вечером, и я сидел в лаборатории за разборкой зоологического лова, который добыт в этот день. Вдруг в лабораторию вбегает доктор и кричит «А[лексей] Андр[еевич], на берегу белые медведи!». Конечно, я моментально выбежал на палубу и нашёл уже всех наверху, рассматривающих в бинокли берег, где видны были 2–3 белых пятна. В свой цейсовский бинокль (пользуюсь случаем заметить, что это удивительный бинокль, просто незаменимый в путешествии) я рассмотрел на берегу пять штук медведей, одни из них разгуливали по берегу, другие лежали на тундре; один лежал на небольшом островке и, видимо, что-то поедал, а кругом его с криком летала масса чаек, вероятно он забрался к их гнездам. Как только «Заря» стала на якорь, мы тотчас устроили генеральную охоту. Мы разделились на три партии: офицеры пошли морем в шлюпе, барон и доктор пошли по берегу в обход с запада, а я с астрономом Зеебергом[50] с востока. Чтобы добраться до берега, на котором были медведи, пришлось идти около ½ часу. Скоро мы увидели на холме среди камней белое пятно, и я в бинокль рассмотрел и узнал в нём спящего медведя; мы стали подходить к нему, но он заметил нас ещё за ½ версты, поднялся и, сев за камень, стал рассматривать нас, укоризненно качая головой, как бы сердясь на нас, что мы его побеспокоили. Когда мы подошли шагов на 500, он вдруг пустился удирать, что для нас было довольно неожиданно. Так

---

[45] СПФ АРАН. Ф. 14. Оп. 1. № 64. Л. 43–54 об.

[46] На верхнем поле имеется приписка: «Забыл рассеять Ваше недоумение насчёт денег: я перед отъездом говорил о них Валентину Львовичу, но он, вероятно, забыл об этом, во всяком случае сообщите ему эту приписку, предваряющую мое согласие на выдачу Вам нужной суммы из моего жалования. А.Б.» (Подчёркнуто Бирулей. — *Н.С.*).

[47] Геолог Константин Адамович Воллосович (1869–1919) до 1900 г. был ссыльным и жил под надзором полиции в Архангельской губернии. Он руководил вспомогательной партией экспедиции Э.В. Толля, вёл геологические исследования на Новосибирских островах до прибытия туда «Зари» и встретился с участниками экспедиции летом 1901 г.

[48] На судне «Пахтусов» в Югорском шаре в 1900 г. вела исследования Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана под руководством А.И. Вилькицкого.

[49] Судно голландской экспедиции, проводившей исследования в Карском море во время Первого Международного полярного года (1882–1883). Об экспедиции см.: *Hacquebord L.* The Netherlands-Best in the Ice of the Kara Sea // The History of the International Polar Years (IPYs) / ed. by S. Barr, C. Luedecke. (Series "From Pole to Pole"). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2010. P. 63–71.

[50] Фридрих Георгиевич Зееберг (1871–1902) — преподаватель физики в училище при реформатской церкви в Санкт-Петербурге, был приглашен Э.В. Толлем в экспедицию для ведения астрономических и магнитных наблюдений. Погиб вместе с Толлем, при попытке добраться от острова Беннета до Новосибирских островов.

мы его больше и не видели, потом оказалось, что он бросился в море и поплыл к острову, но по дороге его застрелили с шлюпки. Скоро мы опять увидели лежавших на тундре медведей, всего четыре штуки, и я стал пробираться к ближайшему очень крупному самцу. Я уже был недалеко от него и собирался, подползши поближе, стрелять, как вдруг невдалеке раздались три выстрела и мой медведь вскочил и пустился удирать. Оказалось, что доктор подошёл к спавшим 3 медведям, медведице и 2 молодым, и застрелил их; после этой неудачи я хотел уже прекратить охоту, так как мой медведь куда-то ушёл и я не видел его; но только что я подошёл к берегу моря, как вдруг услышал поблизости ворчание и тотчас же заметил шагах в двухстах плывущего медведя. Я тотчас улёгся за камень и стал палить в него из своего маузера; из пяти пуль только одна попала ему в затылок и убила наповал. Его потом прибило волной к берегу. Это оказался очень крупный, самый большой из застреленных в тот день, старый самец. Остальные тоже охотились удачно, так что всего в этот день, или вернее ночь, было убито 7 медведей, на следующий день убили еще 3 штуки, да видели ещё пять медведей.

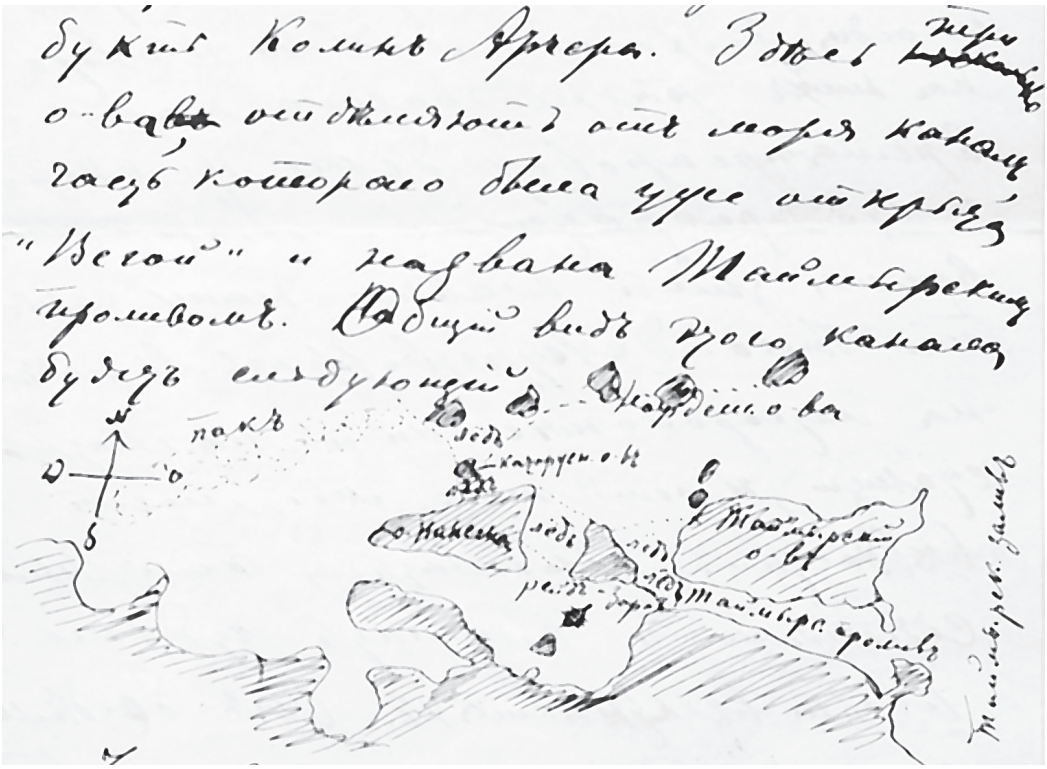
У Диксона мы простояли около недели (чистили машину), а затем пошли дальше на север. Скоро опять стал появляться лёд, и однажды, обходя его, мы забрались в такие шхеры, что чуть-чуть выбрались — сели здесь несколько раз на мель, а один раз так скверно, что уже собирались «кончать плавание»: судно между двух островков попало на мель, а затем на него сзади наскочила громадная льдина и высадила ещё дальше на мель; бедная «Заря» почти легла на бок и если бы позади её не стала на мель другая, ещё большая льдина (эта льдина сидела в воде глубже, чем «Заря», т. е. больше 20 фут) и не защитила её таким образом, то нам наверно пришлось бы распрощаться с судном. Кое-как удалось сняться с мели. Пробираясь среди густого льда, вдоль берега, мы кое-как дошли до большого залива. Дальше стоял сплошной лёд. В этом открытом нами заливе (его назвали заливом Миддендорфа) мы простояли около месяца, выжидая перемены ветра, дувшего это время. SW-вые ветра прижали лёд к берегу и загородили нам путь. Эта стоянка была для меня довольно интересная — мы ходили с доктором по берегам, охотились, я собирал растения, драгировал. Здесь мне удалось застрелить второго медведя. Берега этого залива довольно живописны, кое-где видны довольно высокие горы, особенно одна из них, самая высокая (около 300 метров; в одну из зимних экскурсий я подымался на неё), очень мрачного вида, названа нами Чёрной горой (она вся покрыта гигантскими обломками чёрного гнейса). В окрестностях водится много оленей, и доктор был главным поставщиком дичи к нашему столу.

Одно время казалось, что придётся в этом заливе зазимовать — ветер упорно дул все с SW и не очищал моря. Но барону Толлю очень не хотелось зимовать, не пройдя Челюскина мыса, и поэтому было решено попытаться пробиться через лёд, сколько возможно дальше. С большим трудом удалось выбраться из залива, так как лед закрыл выход, и истратив почти 1/3 нашего запаса угля, мы прошли ещё около 100 верст среди густого льда, пробираясь из полыньи в полынью. Идя так, мы добрались до Норденшельдовых островов[51], но здесь оказалось, что между о-вами стоит не взломавшийся в течение года лёд, постояли перед этой пробкой и пошли искать проход в другом месте; на севере всё было занято льдом, а на юге был виден какой-то залив (здесь берег совершенно неверно картографирован прежними съемками). В этот залив мы и пошли — скоро оказалось, что это пролив, но все три его восточных выхода тоже оказались заткнутыми пробками цельного льда. Начало уже подмерзать — была середина сентября, и нам стало очевидно, что дальше мы не пройдём — придётся здесь зимовать. Когда мы немного огляделись в местности, выяснилось, что мы попали в те проливы, где стояла «Вега» в бухте Актиний и «Фрам» в бухте Колин Арчер.[52] Здесь три острова отделяют от моря канал, часть которого была уже открыта «Вегой» и названа Таймырским проливом. Общий вид этого канала будет следующий. [См. рис.]

---

[51] Архипелаг, находящийся к северу от острова Таймыр. Впервые съемки на некоторых островах произвел капитан «Зари» Ф.А. Матисен.

[52] «Вега» — судно экспедиции А.Э. Норденшельда (1878–1879), стояло в бухте Актиний в 1878 г. «Фрам» — судно экспедиции Ф. Нансена (1893–1896), стояло в бухте Колин Арчер в 1893 г.



© Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук, 2014 г.

Через десять дней нас уже кругом окружил лёд и мы вмерзли в него на целый год, до будущего августа. Началась зима. Пока было несколько часов светлого времени (мы зазимовали на широте 76°8"0') мы ходили по окрестностям, частью для охоты, так как на о-вах и на материке было много оленей, но это скоро надоело, потому что результаты охоты были невелики, а вместе с тем становилось всё темнее. С 20 октября наступила полярная ночь. Первое время к судну иногда походили медведи, и охота на них разнообразила наше времяпрепровождение, но скоро и это прекратилось. Всё тёмное время зимы главное наше занятие было дежурство (раз в неделю) на метеорологической и магнитной станции, кроме того, мы могли вдосталь любоваться полярными сияниями и слушать гудение вьюги в снастях. От безделья начались у нас и скандалы: Вы, вероятно, ещё в Екатерининской гавани слыхали, что начальник и командир не ладят между собой — здесь они вконец разладились, и командир собрался уезжать от нас[53].

В январе при жестоких морозах (мороз у нас доходил до –55 °С) он ушёл с нартой собак и проводником по указанному б[ароном] Толлем пути на р. Таймыру, чтобы по ней подняться до населённых мест Сибири, но через 20 дней он вернулся, не найдя на указанном на картах месте этой реки. Через неделю он вторично пошёл искать эту реку, но ничего похожего на эту реку во всей южной части

[53] Николай Николаевич Коломейцев (1867–1944) — лейтенант, назначенный капитаном судна «Заря» в конце 1899 г. Ссора Толля с капитаном «Зари» была весьма печальным событием в истории экспедиции. Но путешествия Коломейцева имели и важные географические последствия — он открыл неизвестную до того реку и залив. Толль назвал реку именем Коломейцева, а заливу дал имя Вальтера. Вместо Коломейцева капитаном «Зари» Толль назначил Ф.А. Матисена (1872–1921).

Таймырского залива не мог найти и опять вернулся, так как идти по тундре около 700 верст до реки Хатынги (где есть поселения) с нашими довольно плохими собаками нельзя было. Дело было плохо — на судне он оставаться не мог, так как обязанности командира стал уже исполнять другой офицер, вместе с тем занять подчиненное положение он тоже не хотел. Наконец, он сам решился идти более длинным (почти вдвое), но уже знакомым нам путем вдоль берега моря в Енисейскую губу. Б[арон] предложил мне проводить его на протяжении 200 верст. Мы вышли в числе четырёх человек с двумя нартами, запряжёнными одна восемью, а другая семью собаками в начале апреля, когда стояла ещё погода января — морозы около –30 °С. Это было моё первое продолжительное зимнее путешествие. Я не скажу, чтобы очень было интересно и приятно пройти зимой при сильных морозах (собаки везли провиант и палатки, а нам в лучшем случае приходилось бежать около саней, а чаще тоже помогать собакам тащить тяжело нагруженные сани) четыреста вёрст, спать в обледенелых спальных мешках и глотать стынущую моментально пищу из грязной посуды. Зимние экскурсии вообще не очень интересны: идёшь целыми днями по снежной пустыне, навстречу ни одного живого существа.

В эту поездку у нас было только одно для Вас интересное приключение, именно — нападение белых медведей на наш караван. Это случилось на второй день нашего отъезда с «Зари». Мы шли уже целый день, и собаки под вечер чуть тащили наши нарты, мы шли около нарт, будучи более заняты помоганием собакам перетаскивать нарты через торосы, чем разглядыванием окрестностей, которые к тому же ничего интересного и не представляли. Вдруг один из наших людей говорит: «вон медведи к нам бегут». Действительно от берега, в полверсте виден был идущий к нам большой медведь, а около него поменьше, как оказалось, это была медведица с медвежонком, решившая позавтракать нами. Медведи быстро приближались и через несколько минут должны были наскочить на нас. Не ожидая этого довольно неприятного момента, мы тотчас же остановились, завели собак за нарты, чтобы они не видели медведей, и сами с ружьями сели за нарты, чтобы как следует встретить атаку неприятеля. Всё это было делом одной-двух минут, но как раз вовремя — медведи были от нас в ста шагах. Когда они подбежали шагов на 80, мы приветствовали их двумя выстрелами. Обе пули попали но медведи продолжали бежать, и [только] когда мы всадили медведице несколько пар пуль, она упала; в это время у нас оторвалась одна из собак, бросилась на медвежонка и стала хватать его за зад; с испугу медвежонок, отбиваясь от собаки, бросился к нам, и мне с большим трудом удалось застрелить его в пяти шагах. Только что мы покончили с этими медведями, как опять заметили бегущего к нам третьего очень большого медведя. Этот, подбежав к нам, сначала подошёл к истекавшей кровью медведице, но та его так недружелюбно приняла, что он отскочил от неё (после того как получил страшный удар лапой по физиономии), в недоумении поглядывая то на неё, то на нас. Опасаясь, что он вздумает принять по отношению к нам более энергичные меры, я пустил в него пулю и так удачно, что медведь, отбежав шагов на 20, упал и тотчас издох (пуля попала ему в грудь и, пробив его всего вдоль, вышла вон, [неразб.] же — я стрелял из маузера — осталась в теле и страшно изорвала ему внутренности). После этой битвы мы стали лагерем на поле сражения и досыта накормили своих собак медвежьим мясом. К сожалению, великолепные зимние шкуры пришлось бросить, потому что наш груз и без того был слишком велик.

К концу апреля, проводив Коломейцева, я вернулся обратно на «Зарю». В это время уже стали появляться птицы — признаки весны. Весна стала надвигаться очень быстро, и в половине июня снег с тундры почти весь стаял. Появилось много птиц, стали гнездиться, появились также насекомые, стали развиваться растения, и мы занялись опять охотой и коллектированием. Среди птиц нашлось здесь несколько первоклассных редкостей, именно здесь гнездится *Tringa canutus*[54] (добыл одну кладку яиц и два гнезда птенцов), *Tringa subarcuata* (добыты 3 кладки яиц) и *Calidris arenaria* (добыты 4 кладки яиц и одно гнездо молодых). Насекомых, главным образом мух, собрано тоже много; флора же в окрестностях очень бедна. В течение июля месяца я с доктором сделали пешую экскурсию по южному берегу Таймырского залива [пролива]. Надо заметить, что всё лето до августа

[54] Кулики. См. примечание 11.

море было покрыто толстым льдом, он таял, но медленно, и казалось, нам никогда не выбраться из ледяных оков. Эту экскурсию мы сделали пешком — тащили за собой по льду сани с байдаркой, провиантом и вещами. Провианту мы взяли с собой немного, так как надеялись, что наши трёхстволки (самое удобное в путешествии ружье) доставят пропитание; действительно мы всюду встречали сотни гусей (*Bernicla brenta*), которые в это время как раз линяли, и поэтому охота на них легка была (раз двумя выстрелами доктор уложил 23 штуки гусей). Это было самое интересное и приятное путешествие, хотя погода не всегда была хорошая и приходилось идти нередко по целым часам по колено в ледяной воде. Я собрал хорошую коллекцию насекомых (2–3 вида *Lepidoptera*, 3 вида *Coleoptera*, 1 вид *Neuroptera* и много мух и *Collembola*)[55] и отличный гербарий; кроме того, прошёл интереснейший по своей природе край. На «Зарю» мы вернулись как раз вовремя, так как через неделю началось наше дальнейшее плавание. После нашего возвращения начались NO-вые ветра, они-то и взломали сильно уже подтаявший и покрытый полыньями лёд на море.

В день освобождения вдруг заметили, что лёд на рейде стал двигаться, к западу открылась большая полынья, всё больше и больше расширявшаяся; лед стало выносить из пролива на запад. Наконец, двинулось громадное поле ледяное (около 15 верст), в котором ещё находилась «Заря» без паров в совершенно беспомощном положении. Ледяное поле стало надвигаться на небольшой остров, находившийся в 1½ верст от судна, и мы со страхом смотрели как судно всё больше и больше приближалось к берегу, у которого находилось много подводных камней. Но когда судно уже находилось в расстоянии 14 верст от берега, всё поле вдруг повернуло в пролив на запад и быстро пошло этим путём. У нас отлегло от сердца, однако же в продолжение нескольких часов можно было ожидать катастрофы.

Судно, заключённое в ледяное поле, по краям постоянно обламывающееся и поэтому быстро уменьшающееся, двигалось вдоль пролива недалеко от южного берега его, нередко в весьма опасной близости от мысов. К ночи со всей массой льда мы вышли в открытое море. Теперь опасность миновала, но пришлось ещё выбираться из ледяного кольца, которое, впрочем, уже заранее было кое-где ослаблено распилами и взрывами. Оно скоро само разломалось, и в 12 ч. ночи 11/24 августа «Заря», наконец, заработала винтами, и мы двинулись на Ost. Но под тем же островом, у которого мы должны были прекратить свое прошлогоднее плавание (остров этот мы назвали Каторжным) мы опять стали. Между Норденшельдовыми островами шел густой сплошной лёд с O на W, со страшной быстротой гонимый восточным ветром

Нужно было ждать, пока пройдёт лёд. Только через четыре дня мы могли идти дальше по сравнительно чистому морю. 19 августа обходили мыс Челюскина; несколько часов мы стояли у этого мыса, пока производились различные научные работы, а затем уже по совершенно чистому морю двинулись дальше на Ost. У Челюскина мыса видели в первый раз моржа; я, впрочем, не удостоился этой чести.

Теперь началась вторая часть нашей экспедиции; именно поиски мифической земли Санникова. Во всем Норденшельдовом море[56] почти до долготы Беннета мы не встречали льда, против устья Лены вода была тёплая до +3 °C, плыло на NW масса плавнику, попадались морусы; здесь мы выдержали довольно сильный шторм, по морю ходила высокая волна, «Заря» болталась и скрипела, и в лаборатории вдребезги бились мои банки, одним словом после прохода через Югорский шар мы в первый раз попали в настоящую морскую обстановку.

За всё это плавание я бросил немного драг, но всякий раз вытаскивал большое количество зверья, массу звезд, голотурий, криноид (один раз в трал попало около 30 штук *Antedon*), червей, мелких рыбок, даже головоногих; я имел в коллекции несколько штук *Kossia* и один экземпляр какого-то *Octopus*. Но самое поразительное, что здесь я почти каждую другу вытаскивал по одному,

---

[55] Перечислены латинские названия отрядов насекомых: чешуекрылые или бабочки, жесткокрылые или жуки, сетчатокрылые и ногохвостки.

[56] Названия «море Норденшельда» появилось, вероятно, под влиянием Фритьофа Нансена. На русских картах оно присутствует только на картах в «Большом всемирном настольном атласе Маркса» (1905). Современное название — море Лаптевых.

а один раз даже сразу пять штук *Proneomenia*, сообщите это Николаю Михайловичу; всего я добыл около 10 штук этого моллюска (в Fauna arctica сказано, что до сих пор в Северном Ледовитом океане найдено всего пять экземпляров *Proneomenia*, если к этому прибавить экземпляр Герценштейна[57] и экземпляры Николай Михайловича, то всё-таки мной, вероятно, добыто больше) и, вероятно, по крайней мере в двух видах. В общем я доволен своими зоологическими работами.

Возвращаюсь к Reisenbeschreibung. Пройдя Челюскин и спустившись сперва немного к югу, до параллели устья реки Хатанги, мы опять пошли к NO, к тому месту, где, по предположению Толля, должна быть земля Санникова. Мы четыре раза прошли этим местом, но <…> никакой земли не видели. В том месте, где, по мнению барона Толля, должна лежать эта земля, её нет и <…> кажется, что она ничто иное, как миф…

Потолкавшись здесь, мы направили бег своего корабля к о. Беннету, и так как он не принадлежит к числу мифов, то его благополучно и нашли. Уже подходя к этому острову, мы стали встречать все больше и больше льда, температуры воды и воздуха заметно упали, кругом появился густой туман. Этот остров открылся перед нами вдруг из-за пелены тумана, когда мы стояли от него приблизительно в 14 милях. Над стеной тумана вдруг открылась вершина острова, скалистая, с самой высокой точкой в виде белого купола; ниже этого купола видны были ползущие по крутым склонам глетчеры, глубокие долины.

Короче сказать, перед нами была таинственная страна, совершенно непохожая на ближайшие берега Азии. Она была от нас недалеко, но все-таки недоступна, нас отделял от нее плотный пояс льда шириной в 25 верст; к северо-западу и к юго-востоку до горизонта тянулся непроходимый пак. Простояли мы в виду мыса Эммы три дня и должны были уходить, так как море стало уже замерзать. В то время как мы находились в виду острова, кругом нас плавало и летало много *Rhodostethia rosea*[58], старых и молодых, так что, по всей вероятности, эта чайка гнездится на острове, по временам из воды появлялась голова моржа, который с рёвом и сопением проплывал мимо нас.

После короткого рейса опять в сторону предполагаемого местоположения земли Санникова, мы повернули к Новосибирским остовам, где у западного берега Котельного острова в Нерпичьем заливе стали на зимовку.

Здесь мы встретились с Воллосовичем. Он остался с нами на зиму. На зиму и главным образом на её светлую половину, конечно, имеется много проектов, но говорить о них пока рано: в полярных странах на благополучное выполнение обширных планов мало шансов.

Хотелось бы мне узнать, что делается у Вас в музее; вероятно, верхние залы уже давно открыли для публики[59]. Теперь у моих коллег много времени для того, чтобы двигать науку вперед, и в «Ежегодник», вероятно, уже за год абонированы все места.

Сообщите Александру Степановичу [Скорикову], что я ему ревностно собирал Collembola, надеюсь, что в коллекции будут не только японские и китайские виды, но и совсем невиданные. Для Михаила Михайловича Соловьева[60] тоже немало интересных червей; передайте ему, что я очень надеюсь, что он возьмётся их обработать; я многие виды зарисовал акварелью, так что он к работе о них подпустит несколько шикарных таблиц. Всё по консервировке годится также и для микроскопии. Передайте мой поклон всем коллегам как мужского, так женского рода, особенно низкий поклон Зинаиде Петровне[61] за её милую и хорошую приписку к Вашему письму.

А. Бируля

---

[57] Соломон Маркович Герценштейн (1854–1894), в те годы — хранитель Зоологического музея.

[58] Розовая чайка.

[59] См. примечание 20.

[60] Михаил Михайлович Соловьёв (1877–1942) — зоолог и гидробиолог, историк науки, в 1899–1905 гг. был практикантом Зоологического музея. См. о нём: *Соколова И.Б.* Михаил Михайлович Соловьёв // Историко-биологические исследования. 2013. Т. 5. № 3. С. 103–105.

[61] Вероятно, З.П. Смирнова — письмоводитель Зоологического музея в 1895–1912 гг.

Сердечно благодарю А.В. Куприянова, Ю.А. Лайус, Д.Л. Лайуса, Н.В. Слепкову и А.А. Федотову за активное участие в подготовке писем к публикации и составлении примечаний.

Alexey A. Bialinicky-Birulya: Letters from Russian Polar Expedition

Publication and comments by Natalia G. Sukhova

St. Petersburg Branch of the S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg Russia; ngsukhova@mail.ru

The story of the Russian Polar expedition (1900–1902) headed by Eduard Toll which was meant to solve the problem of "Sannikov land" has been widely described in the literature. The scientific reports of the expedition were published. In the Archives of the Russian Academy of Science, there remain, however, documents which may be interesting for the students of polar research. The two hirtherto unknown letters from the expedition's zoologist Alexey Bialynicki-Birula to the secretary of the Expedition Commission, Valentin Bianchi, and to the librarian of the Zoological Museum, Richard G. Schmidt published here describe everyday life of the expedition and provide abundant information on animals that Birulya encountered and collected during the expedition.

Keywords: Alexey Bialynicki-Birula, Russian Polar Expedition, Eduard Toll, polar ship "Zarya", Valentin Bianchi, Richard Schmidt, Zoological Museum of Imperial Academy of Science, correspondence.

AD MEMORIAM

Памяти Алексея Меркурьевича Гилярова (19 мая 1943 — 20 октября 2013)

А.М. Гиляров (фото из семейного архива)

После тяжёлой и продолжительной болезни ушёл из жизни профессор кафедры экологии МГУ Алексей Меркурьевич Гиляров, широко известный и любимый всеми, кто его знал, гидробиолог, философ и историк науки. Блестящий оратор и автор великолепных книг и статей, он до конца своих дней боролся за российскую науку, её принципы и свободу как неоспоримое право и главное условие её существования. Последние годы своей жизни Алексей Меркурьевич много говорил и писал о судьбах, роли и предназначении русской интеллигенции, ярким представителем которой он был сам.

Он родился в Москве, которую очень любил, и гордился тем, что почти никогда надолго не покидал. Исключение составляли Биостанция МГУ на Белом море, куда он ездил практически каждое лето, университет в Варшаве, которую он тоже очень любил и ставил на второе место после Москвы по ощущению духовной близости, и Институт лимнологии Макса Планка в Плене (Германия), где мне довелось вместе с ним вместе работать в лаборатории известного исследователя ветвистоусых раков профессора В. Ламперта.

Если прав Луначарский и интеллигентом становятся не ранее чем в третьем поколении людей, зарабатывающих на жизнь умственным трудом, то Алексей Меркурьевич был трижды интеллигентом по происхождению (он пятый подряд профессор в своем роду) и в своей жизни реализовал интересы всех своих выдающихся предков — занимался биологией, как отец (академик-секретарь отделения биологии АН СССР

Меркурий Сергеевич Гиляров, 1912–1985), великолепно рисовал и профессионально разбирался в современной живописи, как дед (искусствовед западной живописи профессор Киевского университета Сергей Алексеевич Гиляров, 1887–1946), писал о философии и истории науки, как прадед (профессор истории философии Киевского университета Алексей Никитич Гиляров, 1855–1938). Алексей Меркурьевич живо интересовался и без ханжества рассуждал о соотношении и месте религии в обществе, опубликовал в России и за рубежом замечательные по новизне и оригинальности статьи о мифотворчестве в науке, и в этом можно усмотреть духовное наследие его прапрадеда (профессора церковной археологии и истории Московской духовной академии, Никиты Петровича Гилярова-Платонова, 1824–1887). Мало кто в современной России сможет выстроить за собой ряд таких выдающихся интеллигентов, посвятивших себя делу образования и воспитания духовной компоненты общества.

Научное наследие Алексея Меркурьевича составляют три монографии и свыше 120 первоклассных статей по экологии, гидробиологии, охране природы и науковедению, опубликованных в лучших отечественных и зарубежных журналах, в том числе таких знаменитых, как “Trends in Ecology and Evolution”, “Oikos”, “Quarterly Review of Biology”. Он входил в редколлегии нескольких центральных академических журналов, был заместителем главного редактора «Журнала общей биологии», и во многом определял высокий уровень выходящих в них статей. Последние годы он много работал в Интернете, на сайте http://elementy.ru можно найти более 170 его статей практически на все актуальные темы науки и общества.

Творческая жизнь Алексея Меркурьевича, научная и педагогическая, была связана с биофаком Московского университета[1]. Те, кому довелось слушать его лекции, профессиональные или научно-популярные, никогда не забудут замечательную дидактическую атмосферу равенства лектора и слушателей, которую ему удавалось создавать. Его лекции были благородным сплавом лёгкости стиля и академизма.

В то же время многие из нас в Санкт-Петербурге и других университетских и академических центрах России считали Алексея Меркурьевича своим коллегой, собратом по цеху за его неподдельный интерес ко всем проявлениям нового, живого, настоящего в той области, которую он считал своим миром, — современной науке.

Понимая задачи образования молодежи шире, чем просто профессорские обязанности в Московском университете, Алексей Меркурьевич в 80-е гг. прошедшего века регулярно организовывал школы молодых учёных по гидробиологии в Риге, Лиелупе, Вологде, Казани, куда съезжались участники со всех концов Советского Союза. Для многих и для меня лично они стали дорогой с большую науку, важной ступенькой профессионального роста.

Он специально приехал в Ленинград и взял знаменитое интервью о жизни и науке у профессора Г.Г. Винберга, записав его на старенький магнитофон и позднее использовал для своей статьи «Феномен Винберга», написанной к столетию со дня рождения патриарха отечественной гидробиологии (2005). Его учебник «Популяционная экология» и монография «Динамика численности пресноводных планктонных

[1] А.М. учился на кафедре зоологии беспозвоночных (1960–1965), в 1968 г. под руководством проф. Я.А. Берштейна окончил аспирантуру (там же) и защитил кандидатскую диссертацию. В 1984 г. на биофаке МГУ он защитил докторскую диссертацию «Динамика численности планктонных ракообразных в пресных водах» и стал профессором кафедры гидробиологии, а затем экологии МГУ.

ракообразных», выполненная по материалам докторской диссертации, до сих пор остаются образцами высокого стиля и ясности изложения. Широкую известность получили также его статьи о В.И. Вернадском, В.В. Налимове, судьбах учёных и науки в тоталитарном государстве.

Выступая с устными докладами на научных форумах самого высокого ранга, Алексей Меркурьевич оставался независим в своих мнениях и оценках, не поддавался конъюнктурности. Он как-то рассказал мне, что подверг критике цели и задачи исследования биоразнообразия на международном конгрессе именно на эту тему и был почти освистан. Но после доклада в кулуарах многие серьёзные учёные подошли к нему и сказали о своём согласии с критикой, которую они не смели высказать публично.

Долгие годы Алексей Меркурьевич работал экспертом РФФИ и неоднократно выдвигался в члены экспертного совета Фонда по биологии, где курировал гидробиологию и ихтиологию. Мнение Алексея Меркурьевича относительно научного содержания проектов было непререкаемым, а его авторитет в фонде чрезвычайно высоким. Именно ему мы во многом обязаны высоким стандартам оценок проектов фонда в нашей научной области.

Алексей Меркурьевич был очень интересным и разносторонним человеком, общение с которым всегда оставалось желанным и притягательным. Неважно о чем шел разговор, он никогда не допускал банальных суждений и пристрастных оценок. Фразой «Нет провинциализму и банальности в суждениях и науке!» можно определить его жизненное и научное кредо.

Как нам будет его не хватать особенно сейчас, в годину тяжёлых испытаний для фундаментальной науки...

Память об Алексее Меркурьевиче Гилярове, блестящем учёном, в высшей степени неординарном человеке и одном из лучших представителей современной русской интеллигенции, навсегда войдет в историю нашей науки.

В.Р. Алексеев
(Зоологический институт РАН,
Санкт-Петербург,
Россия; alekseev@zin.ru)

Список основных публикаций А.М. Гилярова

Теория информация в экологии // Успехи современной биологии. 1967. Т. 64. № 4. С. 107–115.

The zooplankton of arctic rock pools // Oikos. 1967. Vol. 18. № 1. P. 82–95.

Relations between biomass and species diversity in marine and freshwater zooplankton communities // Oikos. 1972. Т. 23. № 2. С. 190–196 (in co-authirship with Timonin A.G.).

Эволюция на уровне экосистем // Журнал общей биологии.1973. Т. 34. № 1. С. 13–20.

Современное состояние концепции экологической ниши // Успехи современной биологии. 1978. Т. 85. № 3. С. 431-–46.

Структура горизонтального распределения планктона в эпилимнионе мезотрофного озера // Гидробиологический журнал. 1979. Т. 15. № 4. С. 10–18 (в соавт. с Т.А. Чекрыжевой, А.П. Садчиковым).

Food and predation as major factors limiting two natural populations of Daphnia cucullata Sars Hydrobiologia, 1981. Vol. 80. № 3. P. 205–218. (In co-authirship with Gliwicz Z.M., Pijanowska J.)

Comparison of two approaches used to calculate zooplankton mortality // Limnology and Oceanography. 1981. Vol. 26. № 6. P. 1162–1168 (in co-authirship with L.V. Polishchuk)

Report on eutrophication studies in the U.S.S.R // Water Research. 1983. Vol. 17. № 6. P. 46–52.

The paradox of the plankton reconsidered; or, why do species coexist? // Oikos. 1984. Vol. 43. № 1. P. 46–52.

Dynamics and structure of cladoceran populations under conditions of food limitation // Advances in Limnology. 1985. Vol. 21. P. 323–332.

Динамика численности пресноводных планктонных ракообразных. М.: Наука. 1987. 191 с.

Соотношение органицизма и редукционизма как основных методологических подходов в экологии // Журнал общей экологии. 1988. Т 49. № 2. С. 202–217.

О соотношении дискурсивного и интуитивного в экологии // Журнал общей биологии. 1989. Т. 50. № 5. С. 703–705.

Популяционная экология. М.: Изд-во МГУ, 1990. 191 с.

Мифологическое в экологии // Природа. 1992. № 2. С. 3–10.

Кто же автор термина «экология» и когда возникла «экология человека»? // Известия АН СССР. 1992. Т. 52. № 10. С. 64–70.

Ecology, mythology and the organismic way of thinking in limnology // Trends in Ecology and Evolution, 1992 . Т.7. № 1. С. 22–25.

125 лет экологии Эрнста Геккеля // Журнал общей биологии. 1992. Т. 53. № 1. С. 5–17.

Вернадский, дарвинизм и Гея. Критические заметки на полях «Биосферы» // Журнал общей биологии. 1994. Т. 55. № 2. С. 238–249.

The progress of ecology on the limnological road // Russian Journal of Aquatic Ecology. 1994. Vol. 3. № 2. P. 89–97.

Vernadsky's Biosphere concept: An historical perspective // Quarterly Review of Biology. 1995. Vol. 70. № 2. P. 193–203.

Evolution at large, or Niobe and Leto strategies // Trends in Ecology and Evolution. 1996. Vol. 11. № 5. P. 227.

What does 'biodiversity' mean — scientific problem or convenient myth? // Trends in Ecology and Evolution. 1996. Vol. 11. № 7. P. 304–306.

Мнимые и действительные проблемы биоразнообразия // Успехи современной биологии. 1996. Т. 116. № 4. С. 493–506.

Судьба степей. Новосибирск: Мангазея, 1997. 208 с. (в соавт. с В.Г. Мордковичем, А.А. Тишковым, С.А. Баландиным).

Lamarck and the prehistory of ecology // International Microbiology. 1998 . Vol. 1. № 2. P. 161–164.

От эволюции биосферы к эволюции сознания // Природа. 1998 . № 7. С. 119–121.

Экология в поисках универсальной парадигмы // Природа. 1998. № 3. С. 73–82.

Ecosystem functioning and intrinsic value of biodiversity // Oikos. 2000. Vol. 90. № 2. P. 408-412.

The changing place of theory in 20th century ecology: from universal laws to array of methodologies // Oikos. 2001. Vol. 92. № 2. P. 357–362.

Связь биоразнообразия с продуктивностью — наука и политика // Природа. 2001. № 2. С. 20–24.

Виды сосуществуют в одной экологической нише // Природа. 2002. № 11. С. 71–74.

Дарвинизм как средство ограничения экологического плюрализма // Журнал общей экологии. 2003. Т. 64. № 5. С. 439–448.

Становление эволюционного подхода как объяснительного начала в экологии // Журнал общей экологии. 2003. 64. № 1. С. 3–22.

Перестройка в экологии: от описания видимого к пониманию скрытого // Известия АН СССР. Сер. Биол. 2005. Т. 75. № 3. С. 214–223.

Феномен Винберга // Природа. 2005. № 12. С. 47–60.

Сто двадцать пять лет «экологии» Эрнста Геккеля // Русский орнитологический журнал. 2006. Т. 15. № 330. С. 851–867.

Ариаднина нить эволюционизма // Известия РАН. Сер. Биол. 2007. Т. 77. № 6. С. 508–519.

От ниш к нейтральности в биологическом сообществе // Природа. 2007. № 11. С. 29–37.

В поисках универсальных закономерностей организации сообществ: прогресс на пути нейтрализма // Журнал общей биологии. 2010. Т. 71. № 5. С. 386–401.

In search for universal patterns in the organization of communities: the concept of neutrality has paved the way to a new approach // Biology Bulletin Reviews. 2011. Vol. 1. № 1. P. 13–25.

«... а так как мне бумаги не хватило...» Памяти Василия Васильевича Налимова // «Василий Васильевич Налимов — математик и философ» (к 100-летию со дня рождения). Сб. трудов конференции. М.: МАКС Пресс, 2011. С. 384–391.

Неотвратимые угрозы биологическому разнообразию // Природа. 2011. № 9. С. 2–12.

Общение с ним было счастьем (к 100-летию Я.А. Бирштейна) // Природа. 2011. № 8. С. 66–69.

Кризис, из которого нет и не будет выхода // Природа. 2013. № 8. С. 38–43.

Современная экология под грузом естественной истории // Журнал общей биологии. 2013. Т. 74. № 4. С. 243–252.

Вспоминая коллегу... (Михаил Тихонович Ермоленко, 1937–2012)

Научное сообщество Петербурга понесло тяжёлую утрату — ушёл из жизни Михаил Тихонович Ермоленко (16 августа 1937 г. — 6 апреля 2012 г.), видный философ и историк эволюционной биологии, уроженец Ленинграда.

Многие годы М.Т. Ермоленко осуществлял преподавательскую деятельность в Медицинской академии последипломного образования, на кафедре здорового образа жизни. Его педагогическая деятельность постоянно и успешно сочеталась с творческой исследовательской работой и пропагандой научного знания.

М.Т. Ермоленко окончил философский факультет Ленинградского государственного университета, на который поступил в 1959 г. (окончил в 1964 г.) и специализировался в области философии и истории эволюционной биологии у выдающегося учёного эволюциониста, философа и историка биологии Кирилла Михайловича Завадского[1].

Ещё на студенческой скамье, в 1962 г., М.Т. Ермоленко вошёл в научную школу К.М. Завадского, восприняв и творчески развив идеи учителя, его стиль мышления, методологию научного поиска, целеустремленность и верность науке. Под руководством учителя М.Т. Ермоленко подготовил и защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата философских наук[2].

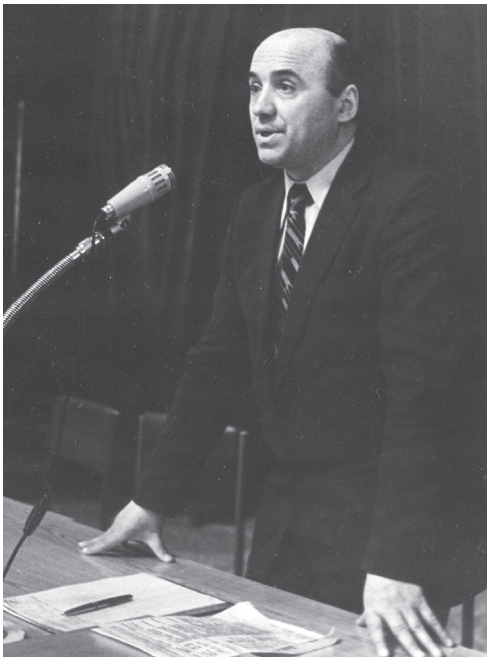
Связав свою служебную деятельность с преподаванием и достигнув на этом поприще заметных успехов, Михаил Тихонович многие годы проводил исследования в выбранной им сфере эволюционных аспектов биологии и был активным и постоянным участником научных семинаров, проводимых Сектором истории и теории эволюционного учения Ленинградского отделения Института истории естествознания и техники АН СССР.

---

[1] См. о нём: *Колчинский Э.И.* Кирилл Михайлович Завадский (1910–1977). СПб.: Нестор-История, 2013. 319 с.

[2] Тема диссертации: «Идейная борьба по вопросам движущих сил прогрессивной эволюции». Защита состоялась 19 октября 1971 г. Одним из оппонентов была В.В. Леонович.

Важным событием в научной биографии М.Т. Ермоленко, несомненно, следует считать его большую совместную с К.М. Завадским работу — написание главы «Эволюционная теория во второй половине XIX века», опубликованную в 1972 г. в составе фундаментального труда «История биологии с древнейших времён до наших дней»[3]. Учитель и ученик с большим мастерством воссоздали картину развития эволюционной теории за 40-летний период, ведя отсчёт с 1859 г. — года выхода в свет книги Ч. Дарвина «Происхождение видов». Чётко и последовательно авторы главы рассмотрели этапы борьбы за утверждение и распространение дарвинизма, охарактеризовали течения, возникавшие и существовавшие в эволюционном учении в этот период формирования и развития классического дарвинизма и первых альтернативных, недарвиновских концепций эволюции.



М.Т. Ермоленко
(фото из семейного архива)

Ранее, в 1966 г., теми же авторами была опубликована знаковая статья «К критике неономогенеза», развеявшая многие мифы и предубеждения, заложившая методологические и теоретические основы изучения и обсуждения недарвиновских эволюционный гипотез и теорий в отечественной научной литературе[4]. Авторы доходчиво и убедительно рассмотрели содержание и сущность этой недарвиновской концепции эволюции, её особенности, рассказали о её сторонниках и их доводах.

Особо следует отметить собственный ценный вклад М.Т. Ермоленко в изучение истории развития эволюционной теории во Франции. Прежде всего, необходимо упомянуть замечательный очерк, посвящённый системе взглядов французского биолога-антидарвиниста А. Ванделя (1969). М.Т. Ермоленко подвергнул аргументированной критике воззрения Ванделя на проблемы прогрессивной эволюции, её движущие силы, а также его методологию, основой которой являлся организмоцентрический способ мышления. В этой же работе М.Т. Ермоленко дал своё оригинальное объяснение и собственную взвешенную и тщательно аргументированную оценку авторегуляционной гипотезы прогрессивной эволюции А. Ванделя[5].

Внимание историков науки привлекли также работы Михаила Тихоновича, посвящённые историко-критическому анализу творческого наследия всемирноизвестного

---

[3] *Завадский К.М., Ермоленко М.Т.* Эволюционная теория во второй половине XIX века // История биологии. С древнейших времён до начала XX века. М. 1972. С. 492–509.

[4] *Завадский К.М., Ермоленко М.Т.* К критике неономогенеза // Философские проблемы современной биологии. М.; Л. 1966. С. 227–233.

[5] *Ермоленко М.Т.* Критика авторегуляционной теории прогрессивной эволюции (А. Вандель) // Закономерности прогрессивной эволюции. Л. 1972. С. 95–104.

французского биолога и гуманиста Пьера Тейяра де Шардена (1975). В существовавшей на то время обширной литературе о личности и деятельности Шардена оставались мало исследованными эволюционно-биологические основания философской концепции Человека, предложенной Шарденом. Михаил Тихонович смог талантливо заполнить этот пробел, не обойдя молчанием также сложные социальные и религиозные аспекты творчества Шардена[6].

М.Т. Ермоленко был прекрасным лектором, с хорошо поставленной речью и отшлифованной дикцией, тонким чувством юмора. Обсуждаемые им проблемы в том или ином лекционном курсе, в докладах и выступлениях на семинарах и конференциях, логика доводов и подбор фактического материала, неизменно вызывали интерес слушателей. В памяти биологов-эволюционистов, участников прошедшего в 1973 г. симпозиума «Состояние эволюционной теории в СССР в 1922–1926 гг.», сохранилось его замечательное дискуссионное выступление на этом научном форуме.

М.Т. Ермоленко всегда поддерживал межличностные контакты с учёными, философами, биологами, деятелями медицины. Свидетельством этого является его активное участие в конференциях, проходивших в различных научных учреждениях Эстонии в 1976, 1978, 1980, 1984 гг. В эти годы совместно с другими исследователями им рассматривались вопросы, связанные с научным наследием К.М. Бэра и его местом в естествознании[7]. Своё слово сказал Михаил Тихонович и по комплексу проблем «человек — природа», а также сущностным характеристикам макро- и микроэволюции. Постоянно находились в поле зрения М.Т. Ермоленко и социальные вопросы медицины, в том числе в силу задач, стоящих перед кафедрой здорового образа жизни, на которой он проработал долгие годы.

В книге «Учёный, Учитель, Гражданин. Памяти К.М. Завадского» (1997) есть статья М.Т. Ермоленко «Преподать и примером собственной жизни»[8]. Нам представляется, что эти слова в полной мере относятся к жизни, научной и организационной деятельности самого Михаила Тихоновича Ермоленко, замечательного человека и учёного.

Прах М.Т. Ермоленко покоится на Украине, в селе Займище Черниговской области.

Авторы признательны за уточнение некоторых данных М.Б. Конашеву и вдове М.Т. Ермоленко Тамаре Борисовне.

К.В. Манойленко
(Санкт-Петербургский филиал
Института истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова РАН,
Санкт-Петербург, Россия; ihst@ihst.nw.ru)
Ю.И. Ефимов
(Санкт-Петербургский научный центр РАН,
Санкт-Петербург, Россия)

---

[6] *Ермоленко М.Т.* К критике теоретико-эволюционных основ тейярдизма // История и теория эволюционного учения. Л. 1975. С. 152–160.

[7] *Колчинский Э.И.* Историко-научное сообщество в Ленинграде — Санкт-Петербурге в 1950–2010 годы. СПб.: Нестор-История, 2013. 447 с.

[8] *Ермоленко М.Т.* Преподать и примером собственной жизни // Учёный, учитель, гражданин. Памяти К.М. Завадского / Под ред. Э.И. Колчинского. СПб., 1997. С. 92–94.

РЕЦЕНЗИИ И АННОТАЦИИ

Двенадцать книг по истории биологического факультета МГУ и его подразделений

Кирилл Г. Михайлов

Московский государственный университет, Москва, Россия; mikhailov2000@gmail.com

Биологический факультет был создан в Московском государственном университете (тогда — Первом МГУ) в 1930 г. в результате реорганизации ряда кафедр биологического (ранее — естественного) отделения физико-математического факультета. Ныне биологический факультет является одним из самых крупных подразделений МГУ им. М.В. Ломоносова.

Истории биологии в МГУ, и биологического факультета в частности, посвящена обширная литература, в том числе большой юбилейный выпуск «Учёных записок МГУ» 1940 г.[1] Разделы, посвящённые факультету, есть также в обзорных и юбилейных материалах, изданных в МГУ в 1934, 1937 гг., а также двухсот и 225-летию университета.

Цель настоящей рецензии — дать краткий обзор публикаций по истории биологического факультета и его подразделений за последние 12 лет, начиная с 2002 г. К сожалению, некоторые публикации выпущены мизерным тиражом; большинство изданий не поступали в широкую продажу через Интернет и книжные магазины, и поэтому совершенно недоступны заинтересованному читателю.

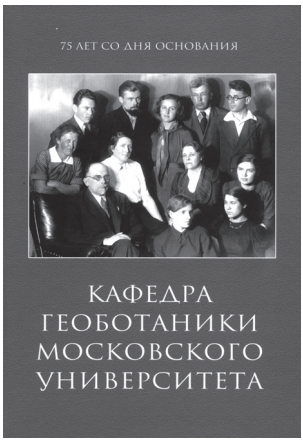
Общий обзор истории факультета и его кафедр дан в юбилейной книге, посвящённой 75-летию факультета и 250-летию МГУ (Биологический факультет... 2005)[2]. На тот момент факультет объединял 26 кафедр, две биологические станции, Зоологический музей, Ботанический сад, Гербарий, а также центр реабилитации диких животных. Общий очерк истории факультета невелик (всего 15 страниц) и не свободен от ошибок, особенно в части написания инициалов учёных-биологов. Здесь мы встречаем М.Л. Мензбира (надо — М.А.), И.Л. Месяцева (И.И.), С.Н. Кулагина (Н.М.), Вермеля вообще без инициалов (которого из двух — цитолога и гистолога

[1] В 1940 г. МГУ праздновал свой «некруглый» 185-летний юбилей, поскольку на год 175-летия (1930) пришлась крупнейшая его реорганизация.

[2] Книга составлена по инициативе группы соратников декана М.В. Гусева под редакцией А.Х. Тамбиева.

Евгения Матвеевича Вермеля или эволюциониста-зоолога Юлия Матвеевича Вермеля?!) и т. д. Специальный раздел в конце очерка посвящён бессменному декану биофака с 1973 г., микробиологу, профессору М.В. Гусеву, скончавшемуся в год издания книги:

> «У него был глубокий и изощрённый ум, отточенная научная логика, широкий кругозор и великолепный вкус. Кроме того, он был знатоком литературы, обладал поэтическим даром и писал очень хорошие стихи. И при этом он был настоящим гражданином, патриотом факультета, университета и всей страны» (Биологический факультет... 2005, с. 16).



Замечу, что наш факультет никогда не оскудевает поэтами: однокурсник покойного декана, ныне здравствующий заведующий кафедрой гидробиологии В.Д. Фёдоров — автор гимна Московского университета, а несколько лет тому назад книгу своих стихов выпустила начальница нашего планового отдела...

Однако, при всех недостатках, общий очерк истории биологии в МГУ за весь период с середины XVIII в. по 2005 г. уникален и не имеет аналогов. С каждым годом факультетское хозяйство всё более разрастается и всё менее поддается общему обзору и тем более анализу (ныне на факультете числится 27 кафедр и более 50 кафедральных лабораторий). Очерки по подразделениям написаны — во исполнение задания сверху — самими подразделениями, очень разнопланово. Наиболее подробно описаны старейшие подразделения, такие как кафедра высших растений, кафедра зоологии беспозвоночных или Зоологический музей, а вот кафедре биоинженерии, учреждённой в 2000 г., уделено всего полстраницы. Хотя ту кафедру возглавлял и возглавляет академик М.П. Кирпичников, который ныне является деканом нашего факультета. Совсем мало внимания, на мой взгляд, уделено биостанциям: если по Беломорской биостанции кое-какая литература появилась позднее (см. ниже), в том числе в рамках работ по истории кафедры зоологии беспозвоночных, то по Звенигородской биостанции, которую курирует кафедра зоологии позвоночных — так ничего и не написано поныне. За исключением неполного списка замеченных опечаток справочный аппарат в книге отсутствует. А между тем именной указатель очень не помешал бы, и его составление позволило бы исправить хотя бы часть досадных опечаток, разбросанных по всей книге.

В рамках юбилейных мероприятий в 2004–2006 гг. выпущены отдельные книги по истории пяти кафедр факультета. Все они снабжены редкими и интересными фотографиями, и ни в одной из них нет именного указателя. Пожалуй, наиболее художественно,

ярко и привлекательно для студентов выглядит очерк кафедры зоологии беспозвоночных, написанный В.В. Малаховым (2006)[3]. Привлекательны, рельефны фигуры таких зоологов, как Г.А. Кожевников, Л.А. Зенкевич, директор Беломорской биостанции Н.А. Перцов, и многих других. Удачей автора стали заглавия очерков: «Не читайте советских газет!» (о Г.А. Кожевникове), «Великий Лев и море» (о Л.А. Зенкевиче), «Подвиг длиною в жизнь» (о Н.А. Перцове), «Кто кого ест?» (про интродукцию червя-нереиса в Каспийское море). К сожалению, объем рецензии не позволяет процитировать здесь многие яркие эпизоды. Вот лишь один из них. До недавнего времени на кафедре хранился большой деревянный макет медоносный пчелы, сделанный еще в начале XX века, очевидно, по заказу Г.А. Кожевникова.

> «В 2003 г. Московский университет с визитом посетил мэр г. Москвы Ю.М. Лужков — известный пчеловод-любитель. Заново отполированная и закутанная в фату, как невеста, "пчела Кожевникова" была торжественно преподнесена Ю.М. Лужкову ректором Московского университета… Это было одним из жестов благодарности Ю.М. Лужкову за помощь в постройке нового здания фундаментальной библиотеки МГУ. Интересно, к чему приспособил эту деревянную пчелу Ю.М. Лужков?» (2006, с. 20; в первом издании этот эпизод отсутствует).

К сожалению, в этой книге также нет справочного аппарата.

Изобилует фотографиями книга по истории кафедры энтомологии (Кафедра энтомологии... 2005). Очерки составлены короче и написаны не так ярко, как в предыдущей книге, но содержат много полезной информации. Даны списки профессоров и преподавателей, внештатных преподавателей, научных сотрудников и даже лаборантов и инженеров кафедры. Особую ценность представляет список выпускников кафедры, данных в алфавитном порядке, с указанием года окончания университета. Исчерпывающие сведения удалось собрать начиная с середины 1930-х гг. В финальной части книги дан список докторских и кандидатских диссертаций, подготовленных и защищённых на кафедре.

Истории кафедры гидробиологии посвящены две книги, первая из которых выпущена буквально кустарным способом, даже без титульного листа (История кафедры... 2003). Вторая версия хорошо отредактирована и сверстана (80 лет кафедре... 2004). Книга состоит из истории кафедры, биографических очерков заведующих, профессоров и докторов наук кафедры, а также истории гидробиологического кружка. Использованы воспоминания, некоторые материалы из личных архивов и газет. Немного странен подбор фотографий: многие из них сделаны не в рабочей обстановке, а на кафедральных банкетах. Список выпускников кафедры неудачно распределён по годам, а не в алфавитном порядке. Как и в книге по кафедре энтомологии, здесь дан список диссертаций.

Наиболее обстоятельна книга по истории кафедры высших растений, которая вышла в двух частях (Кафедре высших... 2004; Тимонин и др., 2004). Материалы для справочных разделов этой книги собирались многие годы, в том числе лично заведующим кафедрой, выдающимся ботаником В.Н. Тихомировым, вплоть до его кончины в 1998 г. Первая часть — парадно-историческая, снабжена многочисленными фотографиями. Большой раздел посвящён современному состоянию кафедры; здесь же дан

[3] Последний очерк размещён также на сайте кафедры по адресу: http://invert.bio.msu.ru (далее см. раздел «История кафедры»).

список выпускников кафедры (опять по годам), список аспирантов и диссертаций за более чем столетний период (в алфавитном порядке). Вторая книга представляет собой список публикаций сотрудников кафедры, начиная с 1807 г., и краткие биографии сотрудников, аспирантов и приглашённых лекторов кафедры; иллюстративный материал здесь не представлен.

Материалы по кафедре геоботаники собраны в одной книге, довольно объемистой (Кафедра геоботаники... 2004). Фотографии даны здесь на вклейках, а список работ сотрудников кафедры занимает почти половину объёма книги. Собственно историческая часть книги невелика; она компенсируется 22 развернутыми биографиями сотрудников кафедры и гербария МГУ, который традиционно курирует именно кафедра геоботаники. Между этими разделами размещены очерки различных направлений научно-исследовательской деятельности кафедры, представленные в виде аналитических обзоров (в материалах по предыдущим кафедрам такие сведения, к сожалению, отсутствуют). Интересна и оригинальна небольшая глава, посвящённая распределению выпускников кафедры. Список выпускников дан по годам их выпуска. Одно из приложений к книге представляет собой список новых таксонов сосудистых растений, описанных сотрудниками кафедры и гербария; думаю, списки животных, описанных сотрудниками кафедр энтомологи и зоологии беспозвоночных, а тем более Зоологического музея, выглядели бы не менее внушительно.

Интересно, что юбилейные книги смогли подготовить только кафедры традиционного направления, которые многие годы были объединены на факультете в отделение с не очень точным названием «отделение общей биологии», в противовес «физиолого-биохимическому» отделению. По-видимому, уровень преемственности на физиолого-биохимических кафедрах ниже, чем на зоолого-ботанических, и задача написания обзорно-исторических работ недостаточно осознана. А возможно, ввиду разрыва поколений, случившегося примерно 15–20 лет тому назад, такие книги просто уже некому писать.

Истории Зоологического музея посвящены две работы. Одна из них — совсем небольшая, представляет собой развернутый оригинал текста (Михайлов, 2002), который был частично использован при написании юбилейной книги «Два века...» (1991). Эта брошюра освещает период 1917–1978 гг. и снабжена несколькими приложениями: списком сотрудников музея, перечнем их экспедиционных поездок и защищенных ими диссертаций. Привлечены как литературные, так и архивные материалы из архивов МГУ, Российской академии наук (Санкт-Петербургское отделение) и самого Зоологического музея. Собственно список литературы отсутствует, необходимые ссылки даны в самом тексте.

Вторая книга, вернее, книжища, совершенно несравнима по объему, формату и поставленным задачам с первой (Любарский, 2009)[4]. Она охватывает период с 1790 по 2000-е гг. и основана в первую очередь на литературных данных и размышлениях самого автора; автор не имел возможности работать с архивами. Фактически, книга представляет собой написанную превосходным языком историю всей московской зоологии XIX и первой половины XX в., а для более поздних времен акцент сделан на работы сотрудников Зоомузея. Вызывает восторг множество бытовых и житейских деталей, привести которые не позволяет объем рецензии. Г.Ю. Любарский выделяет предметные (орнитология, энтомология и т. д.) и аспектные (систематика, зоогеография, экология и т. д.) науки. Подробные аналитические очерки даны по всем

[4] На эту книгу вышли две рецензии: восторженная (Сытин, 2010) и более чем сдержанная (Северцов, 2010).

этим разделам. Значительная часть — около трети — книги представлена персоналиями лиц, связанных в своей работе с музеем; в составлении этой части автору помогали многие сотрудники музея. Особый интерес у меня вызвало «родословное древо» московских зоологов (с. 685–688). Эта схема пока ещё не привлекла достаточное внимание историков науки — здесь явно есть с чем поспорить и о чем подискутировать. Книга хорошо иллюстрирована фотоматериалами. Дан огромный список литературы, в основном русскоязычной, и — наконец-то! — именной указатель. К сожалению, автор не уделил большого внимания коллекционно-экспозиционной работе музея; в книге отсутствуют сухие и скучные данные по объёму и поступлению коллекций, числу описанных таксонов и т. п.

На фоне гигантского труда Г.Ю. Любарского две книги, посвящённые Ботаническому саду МГУ, выглядят миниатюрными и более сбалансированными (Ботанический сад... 2006; Ботанический сад... 2012). Здесь приведены и исторические материалы, и сведения о коллекционной и научной работе, правда, без такого глубокого анализа. В издании 2012 г. интересен небольшой раздел о перспективах развития ботсада вплоть до 2021 г. — предполагается максимально расширить образовательные функции сада. Значительную часть обеих книг составляют различные био- и библиографические материалы, перечни диссертаций, новых таксонов, сортов декоративных и плодово-ягодных культур, а также научных открытий и изобретений. Сортам различных культур коллекции и селекции ботсада посвящены отдельные книги и брошюры, которых за последние 10 лет выпущено около десятка; эти работы здесь не обсуждаются. Очень полезны и размещённые в конце книг именные указатели.

Чем вызван такой поток юбилейных публикаций, несравнимый по объему с предыдущими юбилеями МГУ в 1955 и 1980 гг.? С одной стороны, факультеты и подразделения должны больше открываться обществу, рассказывать о себе, даже заниматься саморекламой. С другой стороны, почти все отрецензированные книги, за исключением, пожалуй, труда Г.Ю. Любарского и работ В.В. Малахова, адресованы очень узкому спектру читателей. Они трудны для восприятия небиологам и тем, кто не интересуется историей науки профессионально. Может создаться впечатление, что авторам и составителям книг наскучила текущая научная и педагогическая работа. Вспоминаются бессмертные слова В.В. Маяковского «Не юбилейте!». Но для историков науки такие публикации, составленные и написанные непрофессионалами, очень важны как первичные материалы, даже при слабом справочном аппарате или полном его отсутствии. Было бы разумно разместить справочные разделы книг (списки диссертаций и публикаций и т. п.) на сайтах соответствующих кафедр и регулярно пополнять их, но пока за такую работу ещё никто не взялся. Полные списки публикаций ныне работающих сотрудников — да и то не всех — размещены только на новом сайте Зоологического музея МГУ[5]. Сайт сконструирован таким образом, что авторы при желании могут самостоятельно подгружать pdf-версии своих работ. Но за год работы сайта такое желание проявили лишь немногие сотрудники.

Будет несправедливо сказать, что отрецензированными книгами ограничиваются материалы по истории биологического факультета МГУ, опубликованные за последние годы. Выпущены биографические очерки и воспоминания о Я.А. Бирштейне (Бирштейн, 2012), Т.А. Детлаф (Т.А. Детлаф... 2012), Л.В. Крушинском (Крушинский... 2006), А.Н. Формозове (Формозов... 2006) и других преподавателях и сотрудниках факультета.

[5] http://zoo.msu.ru

Трудно перечислить мемориальные журнальные публикации. Так, 220-летию Зоомузея МГУ посвящена подборка статей в 10-м номере журнале «Природа» за 2011 г. По инициативе Л.И. Лебедевой вышли четыре книги автобиографий выпускников биофака МГУ 1930–1950-х гг., составленных по вопросам анкеты (Новоселье биологов... 2011; Мозаика судеб... 2007; Автопортреты поколения... 2000). Обширные материалы по истории биологии в МГУ в 1920–30-е гг. приведены в книге Н.Д. Озернюка, посвящённой ученикам и соратникам Н.К. Кольцова (2012). Большая, хорошо иллюстрированная книга посвящена Беломорской биостанции МГУ (Каликинская, 2008). Некоторые материалы, например воспоминания известного энтомолога О.Л. Крыжановского, посвящённые 1930–40-м гг., пока не удалось довести до публикации. Все эти и многие другие работы непременно должны быть внесены в будущую историографию нашего факультета.

Литература

80 лет кафедре гидробиологии. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2004. 262 с.

Автопортреты поколения биологов МГУ 1950–2000 / сост. Л.И. Лебедева. М.: Изд-во МГУ, 2000. 512 с.

Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2005. 242 с.

Бирштейн В.Я. Мой отец Яков Авадьевич Бирштейн. М.: Новый хронограф, 2012. 231 с.

Ботанический сад Биологического факультета Московского университета. 1706–2011: Первому научному ботаническому учреждению России 305 лет. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2012. 351 с.

Ботанический сад Московского университета. 1706–2006: Первое научное ботаническое учреждение России. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2006. 268 с.

Два века в коллекциях Зоологического музея МГУ / под ред. О.Л. Россолимо. М.: Изд-во МГУ, 1991. 264 с.

История кафедры гидробиологии (в протоколах, документах и воспоминаниях). М.: Ойкос, 2003. 144 с.

Каликинская Е.И. Страна ББС. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2008. 534 с.

Кафедра геоботаники Московского университета. 75 лет со дня основания / под ред. В.Н. Павлова, И.А. Губанова, С.А. Баландина. М., 2004. 434 с.

Кафедра энтомологии Московского государственного университета / Р.Д. Жантиев, С.Ю. Чайка, Г.И. Рязанова, Г.В. Фарафонова, Д.Н. Ахаев, А.А. Бенедиктов. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2005. 137 с.

Кафедре высших растений 200 лет! / Л.И. Лотова, А.К. Тимонин, Г.Г. Куликова, В.В. Мурашёв, В.В. Вартапетян, Д.Н. Кавтарадзе, С.Р. Майоров, А.И. Рудько. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2004. 152 с.

Крушинский Л.В. Записки московского биолога. М.: Языки славянской культуры, 2006. 504 с.

Любарский Г.Ю. История Зоологического музея МГУ: идеи, люди, структуры. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2009. 744 с.

Малахов В.В. Пока горит свеча... Очерк истории кафедры зоологии беспозвоночных Московского государственного университета. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2004. 88 с.; 2-е изд., доп. М., 2006. 153 с.

Михайлов К.Г. Краткий очерк истории Зоологического музея МГУ (1971–1978). М.: Т-во научн. изд. КМК, 2002. 59 с.

Мозаика судеб биофаковцев МГУ 1930–1960-х годов поступления / сост. Л.И. Лебедева. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2007. Т. 1. 1930–1950-е годы. 479 с.; Т. 2. 1951–1960-е годы. 640 с.

Новоселье биологов МГУ на Ленгорах / сост. Л.И. Лебедева. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2011. 736 с.

Озернюк Н.Д. Научная школа Н.К. Кольцова. Ученики и соратники. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2012. 357 с.

Северцов А.С. [Рецензия:] Г.Ю. Любарский. История зоологического музея МГУ. Идеи, люди, структуры // Зоологический журнал. 2010. Т. 89. № 11. С. 1402–1408.

Сытин А.К. К феноменологии музейных духов // Природа. 2010. Вып. 10. С. 85–88.

Т.А. Детлаф — жизнь и творчество. Сборник материалов к столетию со дня рождения / сост. С.Г. Васецкий, В.М. Тихомиров. М.: Изд-во МЦНМО, 2012. 149 с.

Тимонин А.К., Куликова Г.Г., Мурашёв В.В., Калиниченко И.М. Кафедра высших растений Московского университета 1804–2004. Публикации и биографические сведения. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2004. 340 с.

Ученые записки Московского университета. 1940. Вып. 54. Биология. Юбилейная серия. 371 с.

Формозов А.А. Александр Николаевич Формозов: Жизнь русского натуралиста. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2006. 208 с.

The Environmental History of the Russian Steppe Region

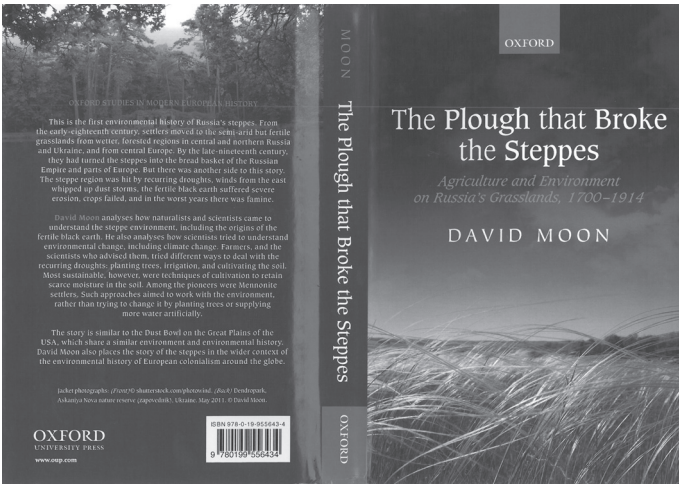
Jonathan Oldfield

University of Birmingham, Birmingham, UK; J.D.Oldfield@bham.ac.uk

At its heart, David Moon's monograph[1] explores the complex ways in which Russian society interacted with the natural environment of the steppe region as it pushed southwards from the forested regions of European Russia during the course of the 18th and 19th centuries. Moon dwells in particular on how the Russian settlers made sense of the marked contrast between their forested homeland and the largely treeless, rolling expanse of the steppe. The steppe region's combination of relatively fertile soils, marked continental climate, and relatively flat grassland areas had provoked written comment as far back as the fifth century BCE. At a general level, the book is a thought-provoking analysis of the difficulties faced by human society when it tries to discern the complex workings of the natural environment from the inside-out. The current debate over anthropogenic climate change raises a range of similar issues. The fact that the steppe grasslands encountered by the Russian settlers were the product, at least in part, of the grazing and burning activities of nomadic peoples who had traversed the region for many centuries prior to the Russian settlers, further underlines the difficulties facing the newcomers as they tried to unravel the subtleties of the region's natural rhythms.

The book is divided into three main parts. Part I reflects on the different ways in which the Russian settlers interpreted the natural environment and began to make sense of it through scientific and statistical abstraction. The following two parts are concerned primarily with the debates that emerged within Russian society during the 18th and 19th centuries as it tried to address the vicissitudes of the steppe environment. The general issue was an increasingly urgent one as the region promised to provide a considerable agricultural output to help maintain a growing population and economy and yet was characterised by periodic drought as well as

[1] *Moon D.* The Plough that Broke the Steppes: Agriculture and Environment on Russia's Grasslands, 1700–1914, Oxford: Oxford University Press, 2013. 319 p.



declining productivity. More specifically, Part II works through the main causal factors considered at the time to be at the root of the region's environmental changes and the associated chapters are shaped around the themes of vegetation, climate and the land. Part III moves on to examine the different ways in which the negative environmental changes evident within the region were addressed. The first two methods involved efforts to transform the regional environment for the better (i.e. that is from the perspective of the settler population) through the planting of trees and the artificial irrigation of significant areas of the steppe. In contrast, the final chapter focuses on the development of the science of agronomy which reflected a move away from purposeful efforts to change the natural environment and instead aimed to work *with* the steppe region, alleviating human-induced pressures and coaxing maximum yield from the fertile and yet relatively fragile soils.

The sustained work of scientists and state officials during the course of the late 18th and 19th centuries provided improved insights into the functioning of the steppe environment. At the same time, the highly interconnected nature of the steppe's physical systems, which was revealed most notably via the work of natural scientists such as V.V. Dokuchaev, P. Kostychev and A.I. Voeikov during the late nineteenth century, gave rise to multiple interpretations of the underlying causes of the observed environmental change within the region. For example, there was considerable discussion over the extent to which humans were impacting the climate of the region resulting in the increased regularity and severity of drought episodes. At the same time, others pointed to the drying out of the steppe itself due in part to the land management activities of the settlers which encouraged greater levels of evaporation and run-off. Dokuchaev was a main advocate of the 'drying out' argument and it is instructive to note that he arrived at such a conclusion through an historical understanding of the steppe region and particularly its soils. In other words, he ventured that climate had played a significant role in the formation of the region's distinctive *chernozem* soils and that this required a general consistency in the main characteristics of the region's climate over a relatively long period of time. Similar uncertainties existed over the origin and development of the ravines that characterised large swathes of the steppe region. And, the debate as to whether the steppe had ever been forested would rumble on for years. The noted problem of working and reasoning from 'inside' a vastly complex natural system

which had been evolving through geological time was compounded by a lack of reliable data extending over anything but the smallest of timescales (geologically-speaking) and resulted in ongoing debate and discussion.

Moon delves deeply into the various scientific disputes and subsequent policy responses engaging with a range of actors and in the process highlights the substantial ways in which science, civil society and the state intertwined in order to address the question of environmental change within the steppe region. Indeed, dealing with the steppe region's changing environment was very much a joint effort and the book conveys the sense of vigorous and purposeful debate throughout the period. The need for data was a constant concern of those involved and expeditionary initiatives aimed at generating certain types of data or else examining the role of this or that natural phenomenon characterised much of the period under study. Furthermore, the very nature of the steppe itself was opened up for debate as a result of the new findings, with the region's varied soil-type, climate, vegetation structure and so on scrutinised intently. While the broad shift from forested area to grassland ensured that the Russian settlers easily discerned a new *type* of natural environment, it was no easy matter to determine a clear border region. Indeed, the 'border' question would remain a feature of Russian scientific debate well into the twentieth century.

David Moon's monograph is a major contribution to our understanding of the environmental history of the steppe region. Its scholarly foundation ensures a wealth of fascinating insight into the nuances of the debates concerning environmental change in the region and rewards repeated readings. More broadly, it provides a salutary lesson for contemporary efforts to makes sense of a changing natural environment, underlining the dangers of jumping to conclusions and the benefits of systematic data collection allied to constructive critical debate.

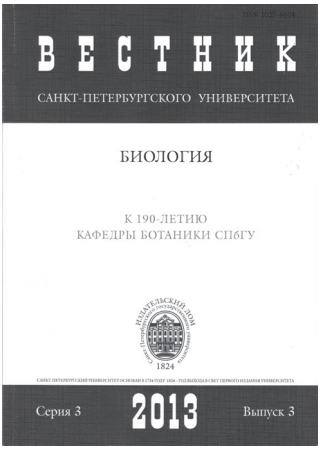
Ботаника в Санкт-Петербургском (Ленинградском) университете[1]

А.А. Паутов, В.А. Бубырева

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;
pautov@bio.pu.ru, bubyreva@mail.ru

В 2013 г. исполнилось 190 лет со дня основания кафедры ботаники Санкт-Петербургского (Ленинградского) университета. Этому событию посвящён отдельный номер журнала «Вестник Санкт-Петербургского университета». Его открывает краткое предисловие нынешнего заведующего кафедрой проф. А.А. Паутова. Статьи, представленные в этом номере, могут быть условно разделены на три группы. Первая статья посвящена собственно истории кафедры ботаники (или, как раньше говорили, Ботанического кабинета). Во второй группе статей прослеживается зарождение,

[1] Рецензия на спец. выпуск журнала «Вестник Санкт-Петербургского университета». Сер. 3. Биология. 2013. Вып. 3.



развитие и современное состояние каждого из направлений в исследованиях кафедры. Третья группа представляет собой воспоминания о кафедре и ее сотрудниках разных лет, об университетском ботаническом саде.

Статья А.А. Паутова и В.А. Бубыревой «Кафедральные хроники» рассказывает об основных этапах становления ботанической науки в Санкт-Петербургском университете. Она охватывает временной отрезок с 1819 г. до наших дней. Дана информация обо всех заведующих кафедрой ботаники и её лабораториями, а также учёных и преподавателях, оказавших существенное влияние на судьбу кафедры, об их научных интересах, читаемых ими курсах, написанных монографиях и учебниках.

Свою историю в качестве самостоятельного структурного подразделения кафедра ведёт от Кабинета ботаники, организованного в 1823 г. проф. Г.П. Бонгардом. Им же были заложены основы будущих коллекций, приобретён первый микроскоп. Важнейшим в судьбе кафедры стал период руководства ею проф. А.Н. Бекетовым, выдающимся учёным, педагогом и организатором. При нём, благодаря финансовой поддержке его друга, воспитанника кафедры, впоследствии академика М.С. Воронина, было построено в конце 1860-х гг. здание кафедры (архитектор И.И. Горностаев) с помещениями для гербария, создан ботанический сад с оранжереями. А.Н. Бекетовым вместе с Х.Я. Гоби основан первый русский ботанический журнал «Ботанические записки — Scripta botanica» (вышло 30 томов). Некоторое время кафедра именовалась «Ботанический институт Императорского Санкт-Петербургского университета».

В зависимости от активности тех или иных научных исследований на кафедре создавались различные лаборатории. Сама она меняла своё название, претерпевала организационные преобразования. Так, в 1934 г. при проф. В.Л. Комарове она была переименована в «кафедру морфологии и систематики растений». В послевоенные годы из неё временно выделилась просуществовавшая до 1950 г. кафедра анатомии растений во главе с проф. О.Н. Радкевич. В 1958 г. кафедра была разделена на кафедру низших растений, которой заведовали проф. В.И. Полянский, затем В.Я. Частухин и М.М. Зауэр и кафедру высших растений, возглавляемую А.И. Толмачёвым. С 1968 г. вновь существует единая кафедра ботаники.

В разные годы объединенной кафедрой руководили профессора Г.П. Бонгард (1823–1839), И.О. Шиховский (1839–1854), Л.С. Ценковский (1854–1860), А.Н. Бекетов (1861–1896), Х.Я. Гоби (1896–1918), В.Л. Комаров (1918–1937), В.С. Порецкий (1937–1942), О.Н. Радкевич (1942–1945), С.В. Юзепчук (1945–1947), А.А. Гроссгейм (1947–1948), Б.К. Шишкин (1948–1958), А.И. Толмачёв (1968–1976), В.М. Шмидт (1978–1990), Р.В. Камелин (1992–2001), А.А. Паутов (с 2002).

Далее следует серия из 6 статей, в которых содержится информация об основных направлениях научной и учебной работы кафедры. В них освещён вклад отдельных учёных в создание этих направлений, научные достижения и современное состояние.

В статье В.А. Бубыревой «Гербарий и флористические исследования на кафедре ботаники Санкт-Петербургского университета (материалы к истории)» приводятся сведения о гербарии кафедры — одном из крупнейших и старейших по объектам хра-

нения на территории России. Он входит во все каталоги и сводки гербариев мира под акронимом LECB. В настоящее время фонды гербария насчитывают не менее миллиона листов и образцов высших и низших растений. Часть из них смонтирована и помещена в основной фонд (более 200 тыс. листов). Другая, более значительная, хранится в виде отдельных коллекций (Г.П. Бонгарда, Э.Э. Линдемана, И. Бебера и др.). В гербарии имеются автентичные образцы более чем для двух тысяч таксонов.

Планомерные флористические исследования на кафедре начались по инициативе А.Н. Бекетова, выступившего с программной статьёй «Взгляд на состояние исследования Петербургской растительности» (1870). Они на долгие годы охватили территории Петербургской, Новгородской и Псковской губерний. В период работы на кафедре С.В. Юзепчука. А.А. Гроссгейма, Б.К. Шишкина и А.Л. Тахтаджяна основное внимание уделялось вопросам систематики, сравнительной и эволюционной морфологии растений. Флористические исследования активизировались при руководстве кафедрой А.И. Толмачёвым. Они были сосредоточены прежде всего на Северо-Западе и Севере Европейской части России. Работы проводились с использованием разработанного А.И. Толмачёвым метода конкретных флор. Они были продолжены при В.М. Шмидте, активно внедрявшим математические методы. С приходом на кафедру Р.В. Камелина значительное внимание стало уделяться обследованию флор особо охраняемых природных территорий, которые продолжаются и в наши дни. Многолетние флористические исследования на территории Ленинградской, Псковской, Новгородской, Архангельской, Вологодской областей и республики Коми позволили собрать наиболее полную для них гербарную коллекцию.

В статье А.А. Паутова, М.А. Романовой и М.П. Баранова «Структурная ботаника в Санкт-Петербургском (Ленинградском) университете» рассказывается о становлении в его стенах морфологии и анатомии растений в качестве самостоятельного научного направления и учебной дисциплины. Во второй половине XIX в. соответствующие исследования проводились на двух кафедрах — анатомии и физиологии растений и ботаники и были связаны с именами А.С. Фаминцына, И.П. Бородина. А.Н. Бекетова. Благодаря их труду появилась целая серия оригинальных и переводных учебников. В дальнейшем морфологией и анатомией растений занимались главным образом на кафедре ботаники. Работы активизировались с приходом на кафедру в 1939 г. О.Н. Радкевич, ученицы В.Л. Комарова. Особое место в исследованиях О.Н. Радкевич занимали вопросы эволюции проводящего аппарата растений. Её ближайшие ученицы проф. В.К. Василевская и Е.А. Кондратьева-Мельвиль внесли существенный вклад в экологическую анатомию растений и изучение их морфогенеза. Важным этапом в развитии анатомической науки на кафедре стало создание в 1971 г. лаборатории морфологии и анатомии растений, возглавляемой проф. Б.Р. Васильевым. Им была разработана концепция анцестрального листа двудольных растений и впервые установлены количественные зависимости между преобразованием его тканей и изменением климатических характеристик. В настоящее время лабораторией структурной ботаники руководит А.А. Паутов. Основные направления исследований — оценка роли системной организации растений в процессах адаптациогенеза, рассмотрение структурно-функциональной организации отдельных тканей.

Статья Г.Л. Гусаровой «Исследования по филогенетике и филогеографии» рассказывает о новом для кафедры направлении работы в области систематики и географии растений — использовании молекулярных маркеров для реконструкции истории

видов и популяций, выяснения филогенетических отношений, времени дивергенции, направлении исторических миграций и пр. На материале различного таксономического ранга обсуждаются вопросы, решаемые филогенетикой и филогеографией, рассматриваются основные методологические подходы и приёмы анализа данных. Приведённые результаты получены в ходе нескольких исследовательских проектов с участием Г.Л. Гусаровой во время работы в Национальном центре биосистематики Музея естественной истории университета Осло.

Санкт-Петербургский университет имеет давние традиции изучения водорослей. О них речь идёт в статье Н.Б. Балашовой и Н.И. Стрельниковой «Альгология на кафедре ботаники Санкт-Петербургского государственного университета». Первые работы в этой области связаны с именами Л.С. Ценковского и Х.Я. Гоби. Среди их последователей — проф. Г.А. Надсон, А.Г. Генкель, В.И. Полянский и др. В 30-е гг. XX в. на кафедре сформировалось новое направление и была создана школа диатомологов. Её основатели — профессор В.С. Порецкий и В.С. Шешукова-Порецкая. В середине 1950-х гг. коллективом авторов во главе с проф. А.И. Прошкиной-Лавренко были созданы основополагающие руководства по диатомовым водорослям. Трёхтомная монография «Диатомовый анализ» (1949–1950) была удостоена Сталинской премии первой степени. В настоящее время работы в данной области продолжаются под руководством проф. Н.И. Стрельниковой, одной из инициаторов проведения диатомовых школ.

О микологических исследованиях рассказывает статья Д.Ю. Власова, А.В. Тобиас и Н.П. Черепановой «Развитие микологии на кафедре ботаники: традиции и новые направления». Ключевую роль в становлении микологии в стенах университета сыграли проф. В.Г. Траншель и чл.-кор. АН СССР Н.А. Наумов. Их интересы, на долгие годы определившие тематику кафедральных микологических исследований, были связаны с микофлористикой, вопросами эволюции паразитизма у грибов, фитопатологией. В 1956 г. по инициативе проф. П.Н. Головкина была создана лаборатория экспериментальной микологии, которую возглавила ученица Н.А. Наумова проф. Н.П. Черепанова. Долгие годы работа лаборатории была нацелена на изучение фитопатогенных микромицетов. В последнее десятилетие на кафедре развивается геомикологическое направление. Проводимые в его рамках исследования сосредоточены прежде всего в лаборатории микологии, возглавляемой проф. Д.Ю. Власовым. Они посвящены выявлению разнообразия литобионтных грибов, их биологических особенностей и механизмов адаптации к каменистым субстратам. Работы ведутся в различных регионах земного шара, в том числе в Арктике и Антарктике. Они представляют существенный интерес и для решения практических задач, связанных с защитой каменных памятников культурного наследия от микоповреждений.

Лихенологии на кафедре ботаники Санкт-Петербургского университета посвящена одноимённая статья Д.Е. Гимельбранта, Е.С. Кузнецовой и И.С. Степанчиковой. С кафедрой в той или иной мере связаны судьбы основоположников советской и российской лихенологии проф. А.А. Еленкина и В.П. Савича. Последний учился на кафедре с 1904 по 1912 г. Что касается А.А. Еленкина, то он преподавал в университете (1919–1930). В 1954 г. кафедру закончила Н.С. Голубкова. Её дальнейшая научная жизнь была связана с Ботаническим институтом, где она долгие годы руководила лабораторией лихенологии и бриологии, продолжая дело А.А. Еленкина и В.П. Савича по сохранению и развитию отечественной лихенологии. С 1990-х гг. на кафедре прово-

дятся широкомасштабные исследования в классических направлениях: разнообразие, систематика, экология и вопросы охраны лишайников. Выполняемые в их рамках работы посвящены региональным ревизиям сложных таксономических групп лишайников, изучению лихенофлор различных регионов страны от Северо-Запада России до Камчатки, поиску индикаторных и специализированных видов, пригодных для выявления биологически ценных лесов.

Завершают выпуск воспоминания о сотрудниках кафедры и самой кафедре.

В статье В.А. Бубыревой и Т.Е. Тепляковой «Николай Александрович Миняев — флорогенетик, систематик, педагог (1909–1995)» приводятся биографические сведения об этом известном ботанике — его семье, учёбе в университете, работе в Институте растениеводства и на кафедре ботаники Ленинградского университета. Рассматриваются его взгляды на историю флоры Северо-Запада России, методологию флорогенетических исследований.

Статья «Устройство ботанического сада. Профессорство» содержит рассказ М.А. Бекетовой о своём отце А.Н. Бекетове в период строительства и обустройства здания кафедры ботаники и Ботанического сада университета. Её первая часть посвящена хлопотам Андрея Николаевича о выделении для строительства земли и средств; его взглядам на преподавание ботаники и обустройстве для этих целей аудиторий кафедры; Санкт-Петербургскому обществу естествоиспытателей, членом-учредителем, а затем и президентом которого он был; журналу «Ботанические записки». Во второй части статьи описывается командировка А.Н. Бекетова в 1865–1866 гг. в Германию, Швейцарию, Италию и Францию. Заключительная часть статьи посвящена ученикам А.Н. Бекетова и созданному ими обществу «Маленькие ботаники», членами которого были А.Н. Краснов, Н.Н. Кузнецов, Г.И. Танфильев, В.Л. Комаров и многие другие.

Статья «Памяти учителя» написана А.А. Ончуковой-Булавкиной, ученицей В.Л. Комарова на Высших женских естественнонаучных курсах Лохвицкой-Скалон в Петербурге, работавшей по его приглашению в университетском ботаническом саду (1917), а затем на кафедре ботаники (1918–1935). Она содержит личные воспоминания о В.Л. Комарове, их совместной работе, которая началась ещё на курсах, и экспедициях на Дальний Восток (1913) и вдоль Мурманской железной дороги (1917), трагикомических ситуациях, в которые они попадали.

«Воспоминания племянника В.К. Василевской» О.Н. Абакумова посвящены выдающемуся анатому растений В.К. Василевской, работавшей на кафедре ботаники Ленинградского университета в 1930–80-е гг. Они представляют собой короткие зарисовки о чуть не ставшей роковой учебной практике студентки Василевской на Песчаной научной станции Репетек в Центральных Кара-Кумах, когда она заблудилась и три дня провела одна в пустыне; семейных встречах в пос. Комарово под Ленинградом.

Статья заведующего кафедрой (1978–1990) В.М. Шмидта «Воспоминания» содержит рассказ о том, как он в 14-летнем возрасте встретил Великую Отечественную войну; блокадном быте, ВИРе, где работала научным сотрудником его мать; эвакуации с вировцами в г. Красноуфимске Свердловской области; предопределившем его приход в ботанику знакомстве там летом 1942 г. с Н.А. Миняевым; их опытах с томатами, на которых Миняев пытался проверить гипотезу Т.Д. Лысенко о стадийном развитии растений; работе в экспедиции Свердловского ботанического сада, нацеленной на картирование и оценку запасов сырья лекарственных растений, необходимых

для нужд фронта; призыве в армию и учёбе в Краснодарском артиллерийско-миномётном училище; поступлении после демобилизации в 1954 г. в ЛГУ.

Публикация А.Д. Наумова «Николай Александрович Наумов, каким его не знали сослуживцы» включает, по словам её автора, «уходящие в прошлое отрывочные сведения и семейные предания» о родителях и братьях этого выдающегося миколога; об окончании им Пажеского корпуса, причинах оставления военной службы; о поступлении в университет и научной карьере; голодных послереволюционных годах, первых месяцах Великой Отечественной войны. Особое место в статье занимают личные детские воспоминания автора о Н.А. Наумове, а также рассказ об авиакатастрофе, в которую попал Наумов во время одного из первых испытательных полётов гидросамолёта М-2, проходивших в 1914 г.

Ольга Александровна Муравьёва, героиня статьи Н.С. Снигиревской, закончила кафедру ботаники ЛГУ в 1926 г. и проработала на ней более 50 лет, сначала в должности ассистента, затем доцента. За заслуги на этом поприще была награждена орденом Ленина. Повествуется о её научной и учебной работе; южной практике, проходящей в те годы в совхозе «Южные культуры» (г. Адлер), Никитском и Батумском ботанических садах; её отношении к студентам; исчезновении подготовленной к печати рукописи книги О.А. Муравьёвой по хвойным, небольшая часть которой, написанная совместно с В.А. Борхвард, сохранилась и вошла в чётвертый том «Жизни растений»; последних годах жизни Ольги Алексеевны в Доме ветеранов науки в Павловске.

Статья Д.М. Залесского, директора Ботанического сада университета в 40–70-е гг. XX в., «Материалы для истории ботанического сада при Петербургском-Ленинградском университете» рассказывает о предшественнике ныне существующего сада, который размещался между главным университетским фасадом и высокой решёткой вдоль Менделеевской линии; содержит данные об альтернативных проектах размещения нового сада; его строительстве, окончательном перемещении Ботанического кабинета в новое здание в 1869 г.; сложившихся в 1890-х гг. коллекциях; возникших с самого начала существования ботанического сада притязаниях на его территорию. Приводятся детские воспоминания автора статьи о саде, относящиеся к 1916–1917 гг.

Ботаническому саду и связанным с ним людям посвящена ещё одна статья Д.М. Залесского — «Вместо предисловия». Её начало отведено семье, представители четырёх поколений которой учились в Петербургском-Ленинградском университете, семейному преданию о Д.И. Менделееве. Рассказывается о послереволюционной судьбе сада и его руководителях — Р.Ф. Нимане, Н.Р. Каминском, Г.Г. Коломыцеве, возглавлявшем сад в годы войны, когда пришлось спасать растения из неотапливаемых и разбитых оранжерей. Основное место в статье отведено тяжёлым воспоминаниям её автора о восстановлении и развитии сада в послевоенные годы, потребовавшем постоянного преодоления непонимания не только со стороны чиновников, но порой и коллег.

Текст статей сопровождает большое количество иллюстраций, в том числе и старых, конца XIX — начала XX в., из архивов Университета и Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН.

Botany in St. Petersburg (Leningrad) University

Anatoliy A. Pautov, Valentina A. Bubyreva

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia; pautov@bio.pu.ru, bubyreva@mail.ru

The Special Issue of "Herald of St. Petersburg State University. Biological Series" (2013, № 3) is devoted to the 190th anniversary of the Botany Department of St.Petersburg University. The first article «Chronicle of the Department» reflects the major milestones in the history of the Department of Botany from its foundation as the Botanical cabinet in 1823 to the present day. Information is provided about all the heads of the Department and its laboratories, as well as the researchers and scholars, who significantly impacted the fate of the department. Readers will find a splendid list of world-famous botanists. The main content of the issue describes the basic directions of scientific and educational work recently pursued in the department, including many scientific problems of modern botany. The contribution of individual scientists in the development of these areas of botanical science is discussed. The issue is completed by memoirs about the employees of the department and events that occurred over a long period of time. The text is accompanied by a large number of rare historical photos.

Keywords: history of botany, St. Petersburg State University, anniversary, chronicle, memoirs.

ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ

From Natural History to Ecology: Towards a Comparative History of Life Sciences in the Long Nineteenth Century

Victoria Lee

Princeton University, Princeton, USA; toril@princeton.edu

The symposium "From Natural History to Ecology: Towards a Comparative History of Life Sciences in the Long Nineteenth Century" took place as part of the 24 International Congress of History of Science, Technology and Medicine held in July in Manchester, UK (21–28 July, 2013). It was organized by **Eduard Kolchinsky**, **Anastasia Fedotova**, **Marina Loskutova** (Russian Academy of Sciences, St. Petersburg) and **Staffan Müller-Wille** (University of Exeter). The symposium included scholars from Britain, Germany, Denmark, Russia and the United States.

Until recently, the historiography of life sciences in the long nineteenth century has tended to privilege the history of evolutionary theory, while neglecting other important research agendas. At the same time its narrative framework has been traditionally structured along disciplinary divisions as they emerged within the university system, implicitly privileging fundamental over applied research. The symposium attempted to redress the balance by examining reciprocal relations between academic research — from natural history and natural philosophy to early twentieth-century biology — on the one hand, and pragmatic concerns of states and societies managing their natural resources on the other. More specifically, the symposium focused on a gradual "scientization" of nature management with the parallel emergence of ecology as a distinct area of research. While in the last two decades the history of ecology has attracted considerable scholarly attention, the account still remains patchy and concentrates on Northwestern Europe and North America, or on the colonies of European oceanic empires. The symposium sought to contribute to a wider cross-national comparative study of early ecological research by examining the emergence of proto-ecological and early ecological theories and concepts in different national contexts. In particular, the symposium addressed such issues as the relationships between the life sciences and various agencies directly engaged in nature management, the changing nature of expertise and role of "amateur naturalists" and "professional scientists", the changing boundaries between "fundamental" and "applied" research and the role of non-

university institutional environments in the advancement of proto-ecological and early ecological ideas, the role of material infrastructures of research, and the distinctive national styles in early ecological theories and how they were impacted by the circulation of people and concepts across national boundaries.

Brigitte Hoppe (Ludwig-Maximilians-University of Munich) began with a paper on "Early Ecological Observations: Theoretical Basis and Empiricism in Natural History." Her paper explored a contradiction in the history of ecology, that while for some scholars a scientific ecology did not arise before the nineteenth century, other historians of botany and zoology describe numerous ecological observations in the early modern period. Hoppe confirmed evidence for the latter upon examining original natural history texts of the sixteenth and seventeenth centuries. In addition, she underlined an increase of ecological observations published by seventeenth-century European explorers of overseas countries in South India, East Asia and South America, including H. A. van Rheede tot Drakestein in South India, E. Kaempfer in Japan and G. Markgraave and W. Piso in Brazil. Moreover, she emphasized the theoretical basis of the empirical research carried out by learned physicians. Their fieldwork in foreign countries was based on traditional methodology relating to Aristotelian categories. As a result, they needed to search not only for the structure and parts of plants and animals, but also for their environment and living conditions, in order to fulfil the categories of *locus* and *tempus*.

Eduard Kolchinsky's paper, "Exploratory Voyages in the Russian Empire and Their Role in the Formation of Animal Ecology," examined how exploratory voyages in the Russian empire in the eighteenth to nineteenth centuries formed the basis for accumulating data on the relations between animals and their environment and on their behavior in animal communities. It was a process, which led to the making of a new discipline. Russian territory provided scholars and travelers with the opportunity to study animal species in different geographic zones and ecosystems, as well as to analyze their migrations and their population dynamics, their adaptability to abiotic factors, the specificities of their biological niches, and the impact exercised by these niches on such factors as nutrition, geographic and seasonal variability, and distribution area.[1]

In his paper, "Botanical Arithmetic: Cataloguing and Quantifying Living Nature around 1800", **Staffan Mueller-Wille** focused on the work of Karl Ludwig Willdenow, who was Alexander von Humboldt's botanical mentor in the 1780s, and Karl Sigismund Kunth, a merchant's clerk who served as Humboldt's personal assistant in Paris from 1813 to 1820. Both Willdenow and Kunth engaged in the exploration of domestic and exotic resources for the promotion of Prussia's economy, and both had particular skills in designing paper technologies to record and process information. These technologies allowed for a form of observation that was at once detailed and bound by strict, Linnaean convention, a combination that suggested quantitative approaches to natural history.[2]

Nils Güttler (University of Erfurt) presented a paper, "Mapping Heimat: The Observation and Conservation of Regional Environments in Germany by 1900", which focused on the roots of "Heimat" (homeland) in the observational practice of late nineteenth-century life science,

---

[1] *Kolchinsky E.I., Sytin A.K., Smagina G.I.* Natural History in Russia (Papers on development of Natural History in Russia in XVIII). Saint-Petersburg: Nestor-Historia, 2004. 242 p.

[2] *Mueller-Wille S., Böhme K.* In der Jungfernheide hinterm Pulvermagazin frequens. Das Handexemplar des Florae Berolinensis Prodromus (1787) von Karl Ludwig Willdenow // NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin. 2013. Vol. 21 (4). P. 93–106.

with a particular emphasis on botanical surveying. He argued that "Heimat" was a conjoint playground for scientists that were interested in the ecology of regional environments and for conservationists from outside academe. Botanical surveying was part of broader trends in mapping and observing local natural history, which included disciplines such as zoology, geology, and anthropology, among others.[3]

Marina Loskutova's paper, "Early Research on Insect Pests in Russia: Local Knowledge, Academic Scholarship, Public Initiative and the Russian Civil Service in the 1830s-1870s,"[4] focused on early research on insect pests in Russia in the 1840s and the initiative of the Ministry of State Domains in this field. She explored the relations between a small group of trained naturalists, Russian civil service and local observers in the provinces. She also questioned the established understanding of popularization of science as a disinterested, one-way communication between "professional" scholars and "amateur" audiences, by showing instead how a popularization project worked as a means to reach out for potential sources of field data.

Anastasia Fedotova, in her presentation "Towards the Professionalization of Applied Entomology," discussed the Regional Entomological Congresses in South Russia in the 1880s. These congresses were unusual events both in the scientific and public life of Tsarist Russia. Their active participants included a number of prominent naturalists such as Ilia Mechnikoff and Alexander Kovalevsky. The congresses played a key role in stimulating the development of applied entomology and agricultural experimentation, although until recently they have attracted remarkably little attention from historians.

Ida Stamhuis (Vrije Universiteit Amsterdam/Aarhus University) spoke on "Snapdragons and Grains, Mice and Chickens: The Two Faces of the First German Genetics Institute (1914–1930)." In 1914 the Institute for Heredity Research in Germany was founded in Berlin as part of the Agricultural College. As director Erwin Baur decided to occupy the niche of Mendelian and Morganian genetics. The experiments conducted at his institute were carried out on agriculturally interesting plants and animals, like grains and chickens, or scientifically relevant organisms, like snapdragons and mice. The institute had the characteristics both of a farm and of a scientific institute. Stamhuis pointed the importance of these features of the institute, which became the vehicle through which the discipline of genetics emerged and became established in Germany.

The paper by **Victoria Lee** (Princeton University), "Mold Cultures: Traditional Industry and Microbial Studies in Early Twentieth-Century Japan," looked at the relationship between the modernization of the traditional brewing industries and the institutionalization of microbiology in Japan. She argued that skilled workers in the brewing industry — especially the *tanekōji* makers who specialized in selling dried spore preparations for making the mold starter *kōji* — shared concerns with academic scientists for studying and collecting microbial strains, and the expansion of microbiological research relied on the close exchange between the two. She

---

[3] *Güttler N.* Das Kosmoskop. Karten und ihre Benutzer in der Pflanzengeographie des 19. Jahrhunderts, Göttingen: Wallstein Verlag, 2014. In print.

[4] *Loskutova M.V.* Early research on insect pests in Russia: local knowledge, academic scholarship and Russian civil service in the 1830s–1840s // Centaurus, 2014 (forthcoming); *Loskutova M.V., Fedotova A.A.* The rise of applied entomology in the Russian Empire: governmental, public and academic responses to insect pest outbreaks from 1840 to 1894 // Life Sciences, Agriculture and the Environment: New Perspectives / ed. by Denise Phillips and Sharon Kingsland (Archimedes Series). Dordrecht: Springer, 2014. In print.

further suggested that local industry helped to shape a relatively autonomous tradition of seeing microbes as living workers as much as pathogens in Japan.[5]

Jonathan Oldfield (University of Glasgow) presented a paper on "Russian Geography and the Commission for the Study of the Natural Productive Forces of Russia (KEPS)", which explored the relationship between the activities of KEPS, established in 1915, and the development of Russia's geographical sciences during the late tsarist and early Soviet periods. The natural philosopher Vladimir Ivanovich Vernadskii was a key figure behind the establishment of the Commission, which was broadly concerned with establishing the extent of Russia's natural resources via extensive expeditionary activities and an assessment of existing knowledge. Oldfield focused on the foundation of the Industrial-Geographical Department within KEPS in 1918, following the proposal of the geographer A.A. Grigor'ev. Grigor'ev's rationale for promoting this specialisation was predicated on his belief that for the "correct and rationale organisation of the economy, it was necessary to create not only a clear picture of the natural, domestic and economic conditions of the country but also to explain the causal dependencies between them." Such concerns echoed debates at the time over the nature and focus of geography within Russia. Grigor'ev's initiative would lay the foundations for the later establishment of the Institute of Geography, Academy of Sciences USSR, in the 1930s. The paper highlighted the main activities of the IGD during its early years, which included work concerning monetary reform in Russia as well as the organization of complex physical-geographical expeditions to regions of Russia hitherto little explored.

The presentation by **Denis Shaw** (University of Birmingham) on "The Science Behind the Great Stalin Plan (1948-1953): Nineteenth- and Early Twentieth-Century Precedents," explored the grandiose scheme for the amelioration of climatic conditions across the forest-steppe and steppe vegetation zones of the European USSR — the region's breadbasket — to increase agricultural production. Proponents claimed that the Great Stalin Plan was based on the long experience of a series of scientific research institutes and of "progressive" collective and state farms, as well as that the scientific basis of the plan lay in the research of earlier scholars. Examining the achievements of such nineteenth-century scholars as V.V. Dokuchaev and associated field research stations, as well as materials produced by the scientists during the period of the Stalin Plan, Shaw argued that the plan's cancellation after Stalin's death in 1953 stemmed not merely from problems in implementation, but also from inadequacies in the scientific basis for understanding the region's environmental complexities and in forecasting the environmental effects of specific measures.

[5] *Lee V.* Mold Cultures: Traditional industry and microbial studies in early twentieth-century Japan // Life Sciences, Agriculture and the Environment: New Perspectives / ed. by Denise Phillips and Sharon Kingsland (Archimedes Series). Dordrecht: Springer, 2014. In print.

Информация для авторов и требования к рукописям, поступающим в журнал «Историко-биологические исследования»

1. Журнал «Историко-биологические исследования» является научным изданием со специализацией в области истории, философии и социологии биологии. Статьи популярного или ненаучного характера не соответствуют профилю журнала.

2. Публикации в журнале являются для авторов бесплатными.

3. Гонорары за статьи не выплачиваются.

4. Объем рукописи статьи не должен превышать 1,5 печатного листа (60 тысяч знаков, включая пробелы и сноски; или 30 машинописных страниц через два интервала). Исключение могут составлять статьи, специально заказанные редакцией. Объем материалов по разделам «Рецензии» и «Хроника» — до 6 машинописных страниц (не более 12 тысяч знаков).

5. Рукописи статей принимаются на русском или английском языке. К статье должно прилагаться резюме (до 1000 знаков или 0,5 машинописной страницы) на обоих языках. На русском и английском языках должны быть также указаны ключевые слова и название статьи. Все документы в статьях по возможности предоставляются на языке оригинала и, в случае необходимости, переводятся.

6. Рукописи подаются в электронном виде (записанными на дискету, либо в приложении к письму на адрес электронной почты редакции).

7. Текст набирается в редакторе Word (для основного текста статьи — шрифт Times New Roman, 12-й кегль, через полтора интервала; в сносках — 10-й кегль, через один интервал; для цитат желателен шрифт Arial), сохраняется в формате .doc или .rtf (форматы .docx и .odt не принимаются). Фотографии и рисунки подаются в отдельных файлах формата .tif либо на бумажных носителях.

8. Сокращения и аббревиатуры допустимы, но при первом упоминании в тексте должно стоять полное название с указанием в скобках нижеиспользуемого сокращения. Видовые и родовые названия животных и растений набираются курсивом. Цитаты из других источников заключаются в кавычки, и дается ссылка с указанием номера страницы (или архивной единицы хранения). Пропуски в цитате обозначаются отточиями в угловых скобках: <...>, уточняющие слова и расшифровки даются в квадратных скобках.

9. Список литературы в алфавитном порядке и без нумерации помещается в конце статьи. Названия журналов пишутся полностью, указываются том, номер (выпуск), страницы. Для книг — город, издательство, год, количество страниц. Для сборников необходимо указывать, под чьей редакцией они выходили. Образец оформления списка доступен на сайте журнала.

10. Ссылки на литературу даются в тексте статьи. В скобках указывается фамилия автора, год выхода и, если нужно, страница. В том случае, если автор в один год опубликовал несколько работ, они помечаются буквами как в списке литературы, так и в ссылке. Например: (Pallas, 1773a), (Pallas, 1773b, с. 244), (Гайсинович, 1967d; 1988), (Kölreuter, 1761; цит. по: Кёльрейтер, 1940, с. 84). Если ссылка стоит непосредственно

после фамилии автора, то повторять ее необязательно; например: «В.А. Левшин (1995, с. 28) отметил, что...». В случае ссылки на иностранную литературу фамилию автора следует повторить в ее оригинальном написании, например: «Р. Смит (Smith, 1988, p. 7) утверждал, что...». Ссылки на архивные материалы даются в подстрочнике; при первом упоминании название архива расшифровывается, далее пишется аббревиатурой.

11. В статье допустимы краткие подстрочные сноски. Дополнительные тексты большого объема оформляются в виде примечаний или приложений в конце статьи.

12. К рукописи должны быть приложены сведения об авторе (авторах): ФИО (полностью), ученые степень и звание, место работы (для работающих), координаты для связи (адрес и телефоны), адрес электронной почты.

13. Рукописи, не соответствующие указанным требованиям, не рассматриваются.

14. Каждая рукопись проходит обязательное рецензирование. Ответ автору должен быть дан в течение трех месяцев со дня поступления рукописи в редакцию. Редколлегия сообщает автору заключение рецензентов, но не вступает в дискуссии с авторами по поводу отвергнутых рукописей.

15. Принятый к печати текст далее заверяется подписью автора на бумажном варианте статьи и сопровождается подписью на Договоре о временной передаче авторских прав (текст договора можно посмотреть на сайте журнала).

16. Автор несёт ответственность за точность сообщаемых в статье сведений, цитат, правильность написания дат и имен. В отношении прилагаемых иллюстраций должен быть указан их источник и право собственности.

Information for contributors and house style guide

1. The journal "*Studies in the History of Biology*" is an academic publication specializing in the fields of history, philosophy and sociology of biology. It is not intended for publishing popular and non-academic papers.

2. No submission fees are charged.

3. Contributors receive no royalties for publication.

4. Submitted articles should not exceed 60,000 signs with spaces and footnotes (30 double-spaced pages). Exception is granted only to the papers commissioned by the editorial board. Contributions to 'Reviews' and 'Chronicle' sections should not exceed 12,000 signs (6 pages).

5. Contributions should be either in Russian or in English with titles provided in both languages. Articles should include abstracts (up to 1000 signs or 0.5 page) and key words in both languages. All documents reproduced should be given in the language of the original with translation provided, if necessary.

6. Manuscripts should be submitted in electronic form (recorded on a disc or as a file-attachment sent to the editorial board).

7. All texts should be submitted as MS .doc or .rtf files (please, do not send documents in .docx or .odt files!), Times New Roman 12 pt, singe-spaced, preferably all quotations should be in Arial. All photos and pictures should be submitted as separate .tif files or as hard-copies.

8. Contributions can contain abbreviations and acronyms, however full institutional names, titles etc. should be used when they first appear in the text with an appropriate abbreviation / acronym given in brackets. Specific and generic names of animals and plants should be in italic. All quotations from other sources should be given in quotation marks with an appropriate reference. A reference to a published source should include page where the cited text first appears; a reference to an archival manuscript should contain all relevant information (the archive's name, collection, inventory, file and the sheet number on which the original text appears). In quotations, all omissions should be marked with omission points, all comments and explications should be given in square brackets.

9. Bibliography items should be listed alphabetically at the end of the paper, they should not be numbered. Journal titles should be given in their full form, with volume, number (issue) and pages indicated. References to books should contain the place of a publication, the publishing house, the year of publication, and the number of pages. For collected papers (books with more than more than three authors), please, indicate the editors of a book. For a sample bibliography, please, refer to the website of our journal.

10. References are given in-text, in brackets. They should contain the author's surname, the year of publication and a page, if necessary. If an author published several works in the same year references to them should be marked with letters 'a', 'b', 'c' etc., both in-text and in bibliography. E.g.: (Pallas, 1773a), (Pallas, 1773d, p. 244), (Gajsinovich, 1967d; 1988), (Kolreuter, 1761; cit. in Kyolrejter, 1940, p. 84. However references to archival sources should be given in footnotes. When the name of an archive appears for the first time it should be given in full; in further references it can be given as an acronym.

11. Footnotes can be used for short explanations. If necessary a contribution can contain supplements located at the end of an article.

12. When submitting a paper, contributors are kindly requested to provide information on themselves: their last, first and middle names, academic degree(s), institutional affiliation, mail address, contact phone number(s), e-mail address.

13. All contributions which fail to meet these requirements will not be considered by the editorial board.

14. All contributions are reviewed. Authors are notified about the acceptance or rejection of their papers within three months since the day their paper has been received by the editorial board. The authors can familiarize themselves with the content of reviews; however the editorial board does not comment or discuss its decisions.

15. Accepted papers are to be signed by their authors who also sign *Agreement to a temporary copyright transfer.* For a full text of the Agreement, please, refer to the journal web-site.

16. Authors are personally responsible for ensuring that all information, quotations, dates and names given in their papers are correct. All pictures (illustrations) should be supplemented with references to their provenance and copyright holder.

Читайте в ближайших номерах журнала

Максим В. Винарский. От конхиологии к малакологии: проблема перехода

Николай Л. Кременцов. От «звериной философии» к медицинской генетике: евгеника в России и Советском Союзе

Olga Yu. Elina. From Russia with Seeds. The Story of the Plant Breeders Savitskys

Подписной индекс журнала 57386 в каталоге НТИ («Издания органов научно-технической информации») агентства «Роспечать». Цена полугодовой подписки составляет 368 рублей. Редколлегия советует вам своевременно оформлять подписку на журнал «Историко-биологические исследования».