## Copyright © 2023 by Cherkas Global University



Published in the USA European Reviews of Chemical Research Issued since 2014. E-ISSN: 2413-7243 2023. 10(1): 3-7

DOI: 10.13187/ercr.2023.1.3 https://ercr.cherkasgu.press



### **History of Science**

# Lev Zakharovich Morokhovets (1848–1919): Touches to the Biographical Portrait (to the 175th Anniversary of His Birth)

Konstantin V. Taran a,\*

<sup>a</sup> East European Historical Society, Russian Federation

#### Abstract

The article is devoted to some biographical aspects of the outstanding Russian physiologist, physician and biochemist, Professor Lev Zakharovich Morokhovets (1848–1919). The material of this study was the works of the scientist himself, as well as a biographical study made by his descendants. There were used as research methods the content analysis, biographical analysis and synthesis method.

Having an excellent medical education, L.Z. Morokhovets was an active and versatile researcher, making a number of findings in the field of digestion, physiology of movement of higher living beings, physiology and semiotics of human speech, as well as classification and systematization of the evolution of medical knowledge.

As an organizer of scientific activity, he became famous for the creation of the Museum of Medicine and co-organizer of the Karadag scientific station. He had the rank of a full state councilor.

He combined his scientific and administrative activities with teaching at Moscow University, as well as with educational and publishing, initiating the creation of the journal "Trudy fiziologicheskogo instituta Imperatorskogo Moskovskogo universiteta".

**Keywords:** Lev Zakharovich Morokhovets, biography, human physiology, animal physiology, biochemistry, medicine, Russian medical science.

#### 1. Введение

Лев Захарович Мороховец (1848—1919) — прославленный русский биохимик и физиолог. Занимался вопросами, связанными с пищеварением, биохимией организма, элекрофизиологией, а также работой органов чувств и голоса. Весьма эффективно занимался и административной работой. Также активно занимался и просветительской и преподавательской деятельностью.

В данной статье делается попытка осветить некоторые биографические и научные аспекты профессиональной деятельности Л.З. Мороховца, в связи со 175-летием со дня его рождения.

### 2. Материалы и методы

Материалом для нашей рукописи послужили исследования Л.З. Мороховца «Единство протеиновых тел. Исторические и экспериментальные исследования» (Мороховец, 1892),

\_

E-mail addresses: taran.constantin@yandex.ru (K.V. Taran)

<sup>\*</sup> Corresponding author

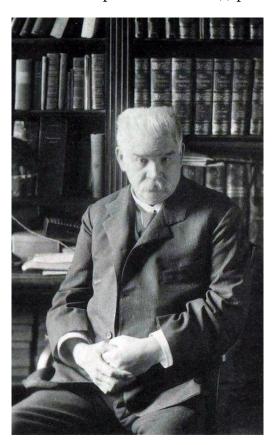
«Физико-химические основы биологических и врачебных методов исследования с физиологической техникой для естествоиспытателей, врачей и студентов» (Мороховец, 1895), «Азимутальный индукционный аппарат» (Мороховец, 1896), «Хронофотография в Физиологическом институте императорского Московского университета» (Мороховец, 1901), «История и соотношение медицинских знаний» (Мороховец, 1903), «Основные звуки человеческой речи и универсальный алфавит» (Мороховец, 1906), лекции, записанные студентами на занятиях ученого в Московском университете (Энциклопедия..., 1897), а также биографическое исследование М.А. Мороховец «Страницы биографии профессора Л.З. Мороховца (1848–1919)» (Мороховец, 2015).

Методология исследования опирается на следующие методы:

- контент-анализ: применялся для исследования сущности и содержания работ Л.З. Мороховца;
- биографический анализ: применялся для составления творческого и профессионального биографического портрета Л.З. Мороховца;
- метод синтеза: применен для обозначения результатов и формирования выводов данного исследования биографии Л.З. Мороховца.

#### 3. Результаты

Лев Захарович Мороховец (1848—1919 гг.) (Рисунок 1) родился в Эриванской губернии. Корни происхождения ученого восходят к казакам Запорожской Сечи. После окончания Тифлисской мужской гимназии в 1867 году уехал в Санкт-Петербург, где стал студентом факультета механики Санкт-Петербургского технологического университета. Однако вскоре Мороховец осознал, что техника не является его призванием; он отчислился из СПбТУ и поступил в Петербургскую медико-хирургическую академию. Но и данный вуз тоже не окончил по причине слабого здоровья.



**Рис. 1.** Лев Захарович Мороховец (1848–1919) в 1911-м году

После трехлетнего перерыва, решив окончательно связать себя с медициной и биохимией, Л.З. Мороховец в 1872 году поступает Гейдельбергский университет

(г. Гейдельберг, Швабия), который окончил в 1876 году, защитив докторскую диссертацию по проблемам биохимии глаза. Одновременно работал в Физиологическом институте под началом известного немецкого физиолога Вильгельма Фредерика Кюне (1837–1900), который был всего на 11 лет старше своего подопечного и руководил институтом.

В 1878 году Мороховец вернулся из-за границы и начал трудится в Московском университете под началом известных русских профессоров. В 1881 году защитил докторскую диссертацию по проблемам пищеварения и поступил на гражданскую службу, начав карьеру госслужащего. Активно занимается преподавательской деятельностью в Московском университете, став в 1882 году на кафедре физиологии, которой в тот момент руководил известнейший русский ученый-физиолог И.М. Сеченов, приват-доцентом, в 1893 году получив должность экстраординарного профессора, а в 1901 году и ординарного профессора. Помимо Московского университета, читал лекции в Петровской земледельческой и лесной академии, на Лубянских женских курсах. Преподавательскую деятельность вел практически до самой смерти.

В 1883 году за научные заслуги был принят членом в Физико-медицинское общество, а в 1885 году – в Психологическое общество.

Что касается научной деятельности, то сферой интересов Л.З. Мороховца стали вопросы, связанные с пищеварением, освещенные в докторской диссертации и монографии «Единство протеиновых тел. Исторические и экспериментальные исследования» (Мороховец, 1892). Активно разрабатывал экспериментальную врачебную методологию; данные изыскания нашли отражение в монографиях «Физико-химические основы биологических и врачебных методов исследования с физиологической техникой для естествоиспытателей, врачей и студентов» (Мороховец, 1895), «Азимутальный индукционный аппарат» (Мороховец, 1896) и «Хронофотография в Физиологическом институте императорского Московского университета» (Мороховец, 1901). В последней монографии описано открытие и внедрение в медицинскую и научную практику метода хрономотографии, позволявшего запечатлеть на фотопленке физиологию движения живых организмов.

Также занимался изучением истории медицинских знаний, соотношения медицины с другими науками, в частности, химией, физикой и биологией, а также эволюцию медицинской науки. Данные исследования нашли свое отражение в монографии «История и соотношение медицинских знаний» (Мороховец, 1903).

В 1905—1906 гг. сфера интересов Л.З. Мороховца поменялась: он стал продуктивно изучать проблемы человеческой речи (монография «Основные звуки человеческой речи и универсальный алфавит», Мороховец, 1906), а также вопросы врачебной этики, вступив в полемику с врачом и писателем В. Вересаевым, который опубликовал в 1900 году результаты своей практической деятельности в монографии «Записки врача» (Вересаев, 1900), причем дискуссия Вересаева и Мороховца носила бескомпромиссный характер, за весьма резкий характер которой последнего нередко подвергали критике.

В зрелом возрасте выступает активным организатором научной медицинской деятельности: Л.З. Мороховец был инициатором создания Музея медицины (первый в истории России), а также является (совместно с Т.И. Вяземским) создателем в 1907 году Карадагской научной станции в Крыму (ныне – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Карадагская научная станция имени Т.И. Вяземского – природный заповедник АН России»), которая занималась биологическими исследованиями. Помимо весьма продуктивно организаторской, занимался И просветительско-издательской деятельностью, став организатором научного медицинского журнала физиологического института Императорского Московского университета».

Увлекался фотографическим искусством: о технике и методах фотографирования читал лекции в свободное от профессиональной деятельности время.

### 4. Заключение

Подытоживая сказанное, отметим ключевые моменты, обозначенные выше:

1. Лев Захарович Мороховец был весьма активным и разносторонним ученым. Поступив вначале в технический вуз, он осознал свое призвание и в итоге стал блестящим физиологом и биохимиком. Получил великолепное образование в Германии и в России.

- 2. К научным достижениям Мороховца следует отнести открытия в области пищеварения (установил пептоны являются конечным результатом действия желудочного сока на пищу в целом, и протеины в частности, и распад пептонов на аминокислоты в двенадцатиперстной кишке), классификации и систематизации эволюционирования медицинских знаний, выработку принципов медицинской/врачебной этики, внедрение в медицинскую и исследовательскую практику методов хрономотографии для изучения физиологии движений высших живых существ, а изыскания в сфере физиологии и семиотики человеческой речи.
- 3. Активно занимался организацией исследовательской деятельности, в частности, созданием Музея медицины, а также был одним из инициаторов учреждения Карадагской научной станции.
- 4. С начала 80-х годов XIX века и практически до конца жизни являлся профессором кафедры физиологии Московского университета, передавая свои знания следующим поколениям. Совмещал преподавательскую работу с просветительско-издательской, став инициатором создания журнала «Труды физиологического института Императорского Московского университета».

## Литература

Вересаев, 1900 – Вересаев В.В. Записки врача. М., 1900.

Мороховец, 1892 — *Мороховец Л.З.* Единство протеиновых тел. Исторические и экспериментальные исследования. М.: Унив. тип., 1892.

Мороховец, 1895 — *Мороховец Л.З.* Физико-химические основы биологических и врачебных методов исследования с физиологической техникой для естествоиспытателей, врачей и студентов. М.: Унив. тип., 1895.

Мороховец, 1896 – Мороховец Л.З. Азимутальный индукционный аппарат. М.: 1896.

Мороховец, 1901 — *Мороховец Л.З.* Хронофотография в Физиологическом институте императорского Московского университета. М., 1901.

Мороховец, 1903 – *Мороховец Л.З.* История и соотношение медицинских знаний. М.: Унив. тип., 1903.

Мороховец, 1906 – *Мороховец Л.З.* Основные звуки человеческой речи и универсальный алфавит. М.: Унив. тип., 1906.

Мороховец, 2015 – *Мороховец М.А.* Страницы биографии профессора Л.З. Мороховца (1848-1919) // История медицины. 2015. Т.2. № 4. С. 573-585.

Энциклопедия..., 1897 — Энциклопедия медицины: Лекции, чит. проф. Л.З. Мороховцом / Под ред. д-ра П. Г. Статкевича. М.: Лит. О-ва распр. полез. кн., 1897.

#### References

Entsiklopediya..., 1897 – Entsiklopediya meditsiny: Lektsii, chit. prof. L.Z. Morokhovtsom [Encyclopedia of Medicine: Lectures, reading. prof. L.Z. Morokhovets]. Pod red. d-ra P.G. Statkevicha. M.: Lit. O-va raspr. polez. kn., 1897. [in Russian]

Morokhovets, 1892 – *Morokhovets, L.Z.* (1892). Edinstvo proteinovykh tel. Istoricheskie i eksperimental'nye issledovaniya [Unity of protein bodies. Historical and experimental studies]. M.: Univ. tip. [in Russian]

Morokhovets, 1895 – Morokhovets, L.Z. (1895). Fiziko-khimicheskie osnovy biologicheskikh i vrachebnykh metodov issledovaniya s fiziologicheskoi tekhnikoi dlya estestvoispytatelei, vrachei i studentov [Physico-chemical foundations of biological and medical research methods with physiological technology for naturalists, doctors and students]. M.: Univ. tip. [in Russian]

Morokhovets, 1896 – Morokhovets, L.Z. (1896). Azimutal'nyi induktsionnyi apparat [Azimuthal induction apparatus]. M. [in Russian]

Morokhovets, 1901 – Morokhovets, L.Z. (1901). Khronofotografiya v Fiziologicheskom institute imperatorskogo Moskovskogo universiteta [Chronophotography at the Physiological Institute of the Imperial Moscow University]. M. [in Russian]

Morokhovets, 1903 – *Morokhovets, L.Z.* (1903). Istoriya i sootnoshenie meditsinskikh znanii [History and correlation of medical knowledge]. M.: Univ. tip. [in Russian]

Morokhovets, 1906 – Morokhovets, L.Z. (1906). Osnovnye zvuki chelovecheskoi rechi i universal'nyi alfavit [Basic sounds of human speech and the universal alphabet]. M.: Univ. tip. [in Russian]

Morokhovets, 2015 – Morokhovets, M.A. (2015). Stranitsy biografii professora L.Z. Morokhovtsa (1848-1919) [Biography pages of Professor L.Z. Morokhovets (1848-1919)]. Istoriya meditsiny. 2(4): 573-585. [in Russian]

Veresaev, 1900 – Veresaev, V.V. (1900). Zapiski vracha [Doctor's notes]. M. [in Russian]

# Лев Захарович Мороховец (1848–1919 гг.): штрихи к биографическому портрету (к 175-летию со дня рождения)

Константин Викторович Таран а,\*

а Восточно-европейское историческое общество, Российская Федерация

**Аннотация.** Статья посвящена некоторым биографическим аспектам выдающегося русского физиолога, медика и биохимика, профессора Льва Захаровича Мороховца (1848–1919 гг.). Материалом данного исследования послужили труды самого ученого, а также биографическое исследование, сделанное его потомками. В качестве методов исследования применены контент-анализ, биографический анализ и метод синтеза.

Имея прекрасное медицинское образование, Л.З. Мороховец был активным и разносторонним исследователем, сделав ряд открытий в области пищеварения, физиологии движения высших живых существ, физиологии и семиотики человеческой речи, а также классификации и систематизации эволюционирования медицинских знаний.

Как организатор научной деятельности прославился созданием Музея медицины и соорганизатором Карадагской научной станции. Имел чин действительного статского советника.

Научную и административную деятельность совмещал с преподавательской в Московском университете, а также с просветительско-издательской, инициировав создание журнала «Труды физиологического института Императорского Московского университета».

**Ключевые слова:** Лев Захарович Мороховец, биография, физиология человека, физиология животных, биохимия, медицина, русская медицинская наука.

-

Адреса электронной почты: taran.constantin@yandex.ru (К.В. Таран)

<sup>\*</sup> Корреспондирующий автор