

ISSN 0868-854 (Print)

ISSN 2413-5984 (Online). *Algologia*. 2018, 28(1): 95–106

doi: 10.15407/alg28.01.095

УДК 582.26

КУЗНЕЦОВ В.О., ТКАЧЕНКО Ф.П.

Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова,
ул. Дворянская, 2, Одесса 65028, Украина

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АЛЬГОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ В ОДЕССКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В ПЕРИОД 1865–1890 ГГ.

Проанализирована история альгофлористических исследований на юге Украины во второй половине XIX в. Наибольший вклад в развитие альгологии в этот период внесли профессора кафедры ботаники Одесского университета: Л.С. Ценковский, Я.Я. Вальц, Л.В. Рейнгард, Л.А. Ришави, а также их последователи И.Ф. Кошут, Н.К. Срединский, И.М. Красильщик, Г.С. Вольтке, В.Ф. Хмелевский и др. В их исследованиях представлены флористические сводки по отдельным водоемам окрестностей Одессы, крымских берегов и Одесского залива Черного моря. Ученые изучали отдельные группы водорослей (желтозеленых, диатомовых, бурых, красных, зеленых), морфологические и биологические особенности некоторых их представителей, происхождение черноморской альгофлоры. Разрабатывались новые методы исследования водорослей. По инициативе Л.С. Ценковского была создана первая в стране Севастопольская морская биологическая станция. Работы ученых-альгологов университета велись в тесном контакте с зарубежными коллегами, в лабораториях которых они периодически проходили стажировку, а также нередко участвовали в совместных научных экспедициях.

Ключевые слова: альгологические исследования, Одесский университет, история, ученые

Введение

В сентябре 1865 г. в Одессе открылся второй после Санкт-Петербурга приморский университет. Близость моря привлекала внимание зоологов, ботаников, химиков. Они заложили основу научных направлений, которые расширяли и дополняли последующие поколения ученых Одесского университета.

История альгологических исследований на юге Украины. Первым исследователем альгофлоры побережья Одессы следует считать экстраординарного профессора по кафедре зоологии Д.А. Байкова (Маркевич, 1890).

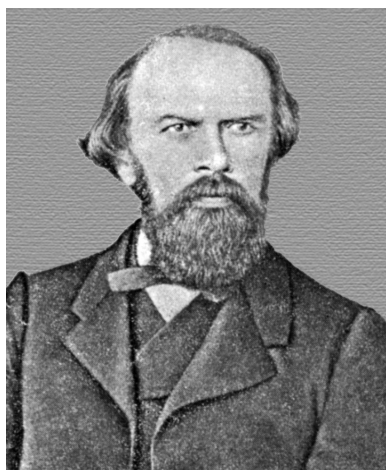
Байков Дмитрий Александрович. Окончил естественный факультет Московского университета (1840). В 1843 г. защитил магистерскую дис-

© Кузнецов В.О., Ткаченко Ф.П., 2018

сертацию на тему: «О строении растительной кожицы» и через три месяца был утвержден в звании профессора. В 1850 г. был направлен в Одессу в Ришельевский лицей, после реорганизации которого в Императорский Новороссийский университет (ИНУ) продолжил преподавать в нем до выхода в отставку в 1866 г. Активно занимался исследованием флоры лиманов, оставил после себя большое количество гербарных образцов, влажных препаратов и микропрепаратов водорослей, однако полученные данные не были опубликованы. Его сборы затем использовали сотрудники университета в учебной и научной работе. Сохранилась лишь одна опубликованная работа Д.А. Байкова (1852) «О главнейших направлениях в историческом развитии ботаники».

В дальнейшем исследования альгофлоры продолжили профессора по кафедре ботаники Л.С. Ценковский (1865–1871), Я.Я. Вальц (1871–1879), Л.В. Рейнгард (1880–1885), Л.А. Ришави (1885–1893), а также их ученики.

Ценковский Лев Семенович. Родился в Варшаве, окончил губернскую гимназию и как стипендиат Царства Польского был командирован в Петербургский университет.



Лев Семенович Ценковский

В 1846 г. защитил магистерскую диссертацию на тему: «Несколько фактов из истории развития хвойных растений», а в 1865 г. — докторскую «О низших водорослях и инфузориях». В том же году стал профессором ИНУ. Большое внимание уделял работе со студентами, полностью изменил методику преподавания ботаники в университете, широко используя внеаудиторные и индивидуальные формы работы со студентами (Бучинский, 1888). Л.А. Ришави отмечал: «Ценковский — это первый ученый, который основал научную ботанику в стране, первый профессор, который преподавал ботанику с микроскопом в руках, первый, кто создал научную ботаническую школу» (Госархив, Ф. 42, с. 68).

В 1870 г. Л.С. Ценковский осуществил экспедицию в Константинополь и на острова Эгейского моря с целью изучения микроорганизмов (Госархив, Ф. 42). В этот период он выделил и описал среди миксомицетов новую группу *Labyrinthuleae*, в группе корненожек — род *Clathrulina*; открыл зооспоры у корненожек, доказал связь между морскими *Radiolaria* и пресноводными *Heliozoa*; констатировал факт эндосимбиоза радиолярий с растительными организмами (*Zoochlorella*). Ученый детально изучил организм, вызывающий «свечение моря»

(*Noctiluca miliaris* Сепс.) и установил его принадлежность к жгутиковым. Исследование экологии, онтогенеза и генетических связей между различными группами водорослей позволило Л.С. Ценковскому предположить наличие у них широкого полиморфизма. Он установил, что многие из известных на то время видов, и даже родов водорослей, представляют собой стадии развития одной и той же формы и доказал, что семейство *Palmellaceae* имеет сборный характер, так как многие из его представителей являются временным этапом в жизненном цикле других одно- или многоклеточных водорослей (Базилевская и др., 1968).

Большой заслугой Л.С. Ценковского является введение нового методологического подхода в биологические исследования и преподавание биологии. Лев Семенович одним из первых отбросил классический описательно-систематический метод преподавания и начал внедрение нового – эколого-эволюционного, который и доныне лежит в основе изложения биологических дисциплин (Кузнецов и др., 1998).

Ученый оказал большое влияние на развитие естественных наук в университете как организатор и первый президент Новороссийского общества естествоиспытателей (НОЕ). Под его руководством началось планомерное изучение природных богатств Причерноморья (Савчук, 1994). Большим вкладом Л.С. Ценковского в развитие биологических исследований юга Украины было создание Севастопольской биологической станции, которая стала третьей в мире и первой в Российской империи морской биологической станцией (Бучинский, 1911; Водяницкий, 1948).

В последние годы жизни ученый занимался практической бактериологией, усовершенствовал методы прививки против сибирской язвы (живая сибиреязвенная вакцина Ценковского), способствовал организации в Харькове пастеровской станции (Метелкин, 1960). После отъезда Л.С. Ценковского из Одессы альгологические исследования продолжили его ученики.

Кошуг Иван Федорович. В 1869 г. окончил ИНУ и был оставлен при нем для подготовки к профессорскому званию по ботанике. Уже в марте 1870 г. защитил диссертацию на право чтения лекций в университете (*pro venia legendi*) под названием «Слизистые грибы». Был утвержден в степени приват-доцента и допущен к чтению таковых по морфологии и систематике растений. Несмотря на большую учебную нагрузку зимой 1872 г., И.Ф. Кошуг совершил экспедицию в Крым, где провел альгологические исследования побережья, результаты которых вошли в его магистерскую диссертацию «История развития *Callithamnion daviesii* Lyngb. и *Porphyra laciniata* С. Agardh.» (Кошуг, 1872). В том же году он был утвержден штатным доцентом. Это был первый выпускник ИНУ, ставший в нем преподавателем.

Срединский Николай Кириллович. В 1871 г. окончил ИНУ со степенью кандидата (Список..., 1868). Занимался изучением

Днепровского и Днестровского лиманов и впадающих в них рек. Обобщенные данные о проведенных исследованиях опубликованы в работе «Материалы для флоры Новороссийского края и Бессарабии» (Срединский, 1874), в которой представлены подробные сведения по исследованию криптогамных растений в регионе. В частности, автор привел список 146 видов водорослей, при составлении которого, кроме собственных сборов он использовал материалы Я.Я. Вальца, которому выражает в работе искреннюю благодарность за помощь в определении видов.

Вальц Яков Яковлевич. В 1861 г. окончил физико-математический факультет Киевского университета, где в 1865 г. защитил докторскую диссертацию «Морфология и систематика рода *Vaucheria* D.C.». Ученый акцентировал внимание на ошибочности мнения морфологов о широком распространении дихотомического ветвления представителей рода *Vaucheria*. Изучив развитие и формирование антеридиев, он пришел к выводу о существовании всего 11 видов вместо 50, описанных ранее, отметил наличие паразитных грибов, живущих на представителях рода *Vaucheria*, описал один новый его вид (Вальц, 1871; Липшиц, 1947). В 1871 г. был избран профессором ИНУ по кафедре ботаники. В период работы в Одессе Я.Я. Вальц опубликовал две статьи, посвященные водорослям: одну – о гаметах диатомей, вторую – об оплодотворении в *Urospora mirabilis* Aresch. (Вальц, 1872, 1873). Из его учеников в Одессе следует отметить И.М. Красильщика (Список..., 1880; Маркевич, 1890).

Красильщик Исаак Матвеевич. Окончил естественное отделение физико-математического факультета ИНУ в 1882 г. Свою кандидатскую диссертацию посвятил истории развития и систематике рода *Polytoma* Ehrenb. (1882). Специализировался по морфологии и систематике водорослей, позднее – энтомологии (Липшиц, 1952). Опубликовал две альгологические статьи в «Записках НОЕ» (Красильщик, 1882, 1895).



Людвиг Вильгельмович
Рейнгард

Рейнгард Людвиг Васильевич (Вильгельмович). Увлёкся альгологией ещё в студенческие годы: учась на первом курсе Харьковского университета, опубликовал небольшую заметку о водорослях, найденных им в окрестностях Харькова. После окончания университета в 1871 г. продолжил альгологические исследования в Харьковском университете, в частности, опубликовал статью «*Characieae* средней и южной России», в которой описал новые местонахождения *Characium longipes* Rabenh. и *Ch. pyriforme* Al. Br. в окрестностях г. Новомиргорода Херсонской губернии (Рейнгард, 1872). После получения степени магистра ботаники в 1880 г. Л.В. Рейнгард переехал в Одессу. В период работы на

кафедре ботаники Новороссийского университета (Госархив, 1883), он собирал и изучал водоросли Черного моря, заложил новый университетский ботанический сад. Большой интерес представляет изданный им небольшим тиражом курс лекций (Рейнгард, 1881). В разделе «Водоросли» приведен подробный анализ представителей 40 родов водорослей; текст проиллюстрирован большим количеством высокохудожественных рисунков и таблиц.

В 1882–1883 гг. Л.В. Рейнгард совершил несколько экспедиций на Керченский п-ов и прилегающие к нему акватории Черного моря. Полученные данные он обобщил в своей работе «Альгологические исследования на Керченском полуострове, произведенные в 1882–1883 годах» (Рейнгард, 1885а). Эта работа и «Материалы для морфологии и систематики водорослей Черного моря» (Рейнгард, 1885б) стали основой его докторской диссертации. Автор представил исторический обзор исследований альгофлоры Черного моря и подробно описал морфологию водорослей различных систематических групп. После защиты диссертации был утвержден экстраординарным профессором на кафедре ботаники (Маркевич, 1890). Большую роль в активизации альгологических исследований сыграл также перевод с немецкого языка Л.В. Рейнгардом и Л.А. Ришави книги Э. Страсбургера «Краткое руководство по микроскопической ботанике: введение в микроскопическую технику» (1885). В 1886 г. ученый вернулся в Харьковский университет.

Л.В. Рейнгард опубликовал свыше 30 научных работ, большинство которых посвящено альгофлоре отдельных водоемов, морфологии разных групп водорослей и истории развития отдельных видов. Особое внимание уделял морфологии и систематике диатомей, был одним из крупнейших отечественных специалистов в этой области. Изучал диатомовые водоросли Белого и Черного морей, озера Байкал и др., описал ряд новых видов. Несколько работ посвятил изучению фитопланктона. Впервые применил планктонные сети и ввел этот метод в практику. Изучая распределение фитопланктона по глубинам в Босфоре, подтвердил наличие в нем двух разнонаправленных течений (Волков, Куликова, 2003).

Активная работа профессора Л.В. Рейнгарда привлекла к альгологическим исследованиям многих студентов-естественников. Особенно следует упомянуть К.С. Бородин, Г.С. Вольтке, Н.Е. Дорофеева, В.Ф. Хмелевского. Все они в окончили ИНУ со степенью кандидатов естественных наук и представили работы, посвященные альгологическим исследованиям (Список..., 1974; 1885).

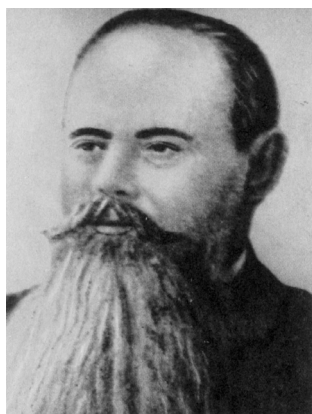
Бородин Константин Спиридонович. Действительный член НОЕ, служил консерватором ботанического кабинета, неоднократно делал доклады по альгологии. Опубликована лишь одна его работа – «Альгологическая экскурсия в окрестности г. Херсона и в местности, лежащие вниз по Днепру до Херсона», где он приводит список более 90

видов водорослей, описывает наблюдения за размножением *Polyedrum tetragonum* Naeg. (Бородин, 1877).

Вольтке Григорий Самойлович. Защитил кандидатскую диссертацию на тему: «К истории развития *Urospora mirabilis* Aresh.», которая была опубликована в 1887 г. Больше работ по альгологии не публиковал.

Дорофеев Николай Евдокимович. В кандидатской работе «Материалы для альгологической флоры окрестностей Кишинева (и отчасти Кишиневского уезда)» привел список 189 видов водорослей (Дорофеев, 1885). В дальнейшем оставил альгологию и занимался изучением физиологии дыхания у растений (Дорофеев, 1950).

Хмелевский Викентий Фердинандович. Опубликовал работу «Материалы для флоры водорослей Бессарабской губернии», в которой представил список 144 видов водорослей (Хмелевский, 1885). Для совершенствования ботанических знаний был послан ИНУ на два года за границу, в лабораторию А. де Бари. По возвращении вернулся в Харьков. Его научные труды посвящены водорослям (Хмелевский, 1889) и грибам. Он впервые описал плазмодесмы у грибов (Базилевская и др., 1968). В его докторской диссертации «Материалы к морфологии и физиологии зеленых водорослей» большое внимание уделено строению и функциям фотосинтетического аппарата у зеленых водорослей. Изучал размножение у спирогиры, развитие хлоропластов, внес поправки в ошибочные данные А. де Бари и Овертона о слиянии хлоропластов при образовании зигот. В.Ф. Хмелевский является одним из первых исследователей строения, размножения и роли пиреноидов в хлоропластах водорослей (Волков, Куликова, 2003).



Людвиг
Альбертович Ришави

1 января 1884 г. приват-доцентом кафедры ботаники ИНУ был избран профессор Варшавского университета Л.А. Ришави.

Ришави Людвиг Альбертович. В 1861 г. окончил естественное отделение физико-математического факультета ИНУ со степенью кандидата. В 1872-1878 гг. — хранитель ботанического кабинета ИНУ. В этот период углубленно изучал водоросли Одесского залива и ежегодно посещал Севастопольскую биологическую станцию, где проводил исследования водорослей в разные сезоны года. Подробно исследовал *Porphyra leucosticta* Thur. (Ришави, 1873, 1874), впервые описал новый для Черного моря вид — *Dasya kützingiana* Bias. (Ришави, 1874), установил особенности формирования «выводковых» почек у *Sphacelaria pennata* Kütz., а также дал исчерпывающий анализ морфологии и систематики рода *Sphacelaria* Kütz. (Ришави, 1874). По результатам многолетнего наблюдения над прибрежной альгофлорой пришел к выводу, что Черное море должно быть отнесено к южным бассейнам,

так как самые характерные представители этой флоры – беспорные обитатели юга (Ришави, 1879).

В январе 1878 г. защитил магистерскую диссертацию на тему: «К вопросу о дыхании растений», а в 1885 г. – докторскую диссертацию «К вопросу о так называемом гальванотропизме», после чего был утвержден экстраординарным профессором по кафедре ботаники ИНУ. Л.А. Ришави много сделал для развития альгологических исследований с применением методов микроскопии в ИНУ: по его инициативе была выделена из ботанического кабинета как самостоятельное подразделение ботаническая лаборатория.

Таким образом, ретроспектива альгологических исследований в Одесском национальном университете имени И.И. Мечникова (Императорском Новороссийском Университете) в период с 1865 г. по 1890 г. показала, что его ученые заложили основу разносторонних исследований альгофлоры морских, лиманных и пресноводных акваторий Одесского и других регионов. Наибольший вклад в познание мира водорослей в этот период внесли Л.С. Ценковский, Л.А. Ришави, Л.В. Рейнгард, Я.Я. Вальц, И.Ф. Кошуг, Н.К. Срединский и В.Ф. Хмелевской.

Под руководством Л.С. Ценковского в Одессе при университете было создано Новороссийское общество естествоиспытателей, члены которого регулярно проводили альгологические исследования.

В 1871 г. по решению НОЕ в г. в Севастополе впервые в стране была организована морская биологическая станция, которая сыграла большую роль в развитии альгологических исследований Черного моря и прилегающих акваторий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Базилевская Н.А., Белоконь И.П., Щербакова А.А. *Краткая история ботаники*. М.: Наука, 1968. 310 с.
- Байков Д.А. *О главнейших направлениях в историческом развитии ботаники*. Одесса, 1852. 104 с.
- Бородин К.С. Альгологическая экскурсия в окрестности г. Херсона и в местностях, лежащих вниз по Днепру от Херсона. *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1877. 4(2): 1–9.
- Бородин Константин Спиридонович. В кн.: Липшиц С.Ю. (сост.) *Русские ботаники*: Биографо-библиогр. словарь. М.: Изд-во МОИП, 1947. Т. 1. С. 254.
- Бучинский П.Н. *Лев Семенович Ценковский*: Биограф. очерк. Одесса: Одес. вестн., 1888. 84 с.
- Бучинский П.Н. Краткий очерк возникновения и научной деятельности Новороссийского общества естествоиспытателей за первое 25-летие существования (1870–1895). *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1911. 37: 1–47.

- Вальц Я.Я. О зооспорах некоторых диатомей: Тр. 3-го съезда естествоиспытателей и врачей в Киеве, 1871. *Bot. Ztg.* 1872. P. 422.
- Вальц Я.Я. О новом виде *Vaucheria*. *Зап. Киев. общ-ва естествоиспыт.* 1871. 2(1): 93–96.
- Вальц Я.Я. Об оплодотворении у морской нитчатки *Urospora mirabilis* Aresh. *Протоколы НОЕ.* 1873. С. 11–12.
- Вальц Яков Яковлевич. В кн.: Липшиц С.Ю. (сост.) *Русские ботаники: Биографо-библиогр. словарь.* М.: Изд-во МОИП, 1947. Т. 2. С. 26–30.
- Водяницкий В.А. *Тр. Севастоп. биол. ст.* 1948. 6: 3–38.
- Волков В.А., Куликова М.В. *Российская профессура. XVIII – начало XX в. Биологические и медико-биологические науки: Биограф. словарь.* СПб, 2003. 548 с.
- Вольтке Г.С. К истории развития *Urospora mirabilis* Aresh. *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1887. 12: 49–103.
- Вольтке Григорий Самойлович. В кн.: Липшиц С.Ю. (сост.) *Русские ботаники: Биографо-библиогр. словарь.* М.: Изд-во МОИП, 1947. Т.2. С. 153–154.
- Госархив Одесской области.* Ф. 42. Оп. 35. Д. 114. Л. 68.
- Госархив Одесской области.* Ф. 45. Оп. 7. Д. 150–154.
- Дорофеев Н.Е. Материалы для альгологической флоры окрестностей Кишинева (и отчасти Кишиневского уезда). *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1885. 10(1): 83–101.
- Дорофеев Николай Евдокимович. В кн.: Липшиц С.Ю. (сост.) *Русские ботаники: Биографо-библиогр. словарь.* М.: Изд-во МОИП, 1950. Т. 3. С. 195.
- Кошуг И.Ф. История развития *Callithamnion daviesii* Lyngb. и *Porphyra laciniata* C. Agardh. *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1872. 1(1): 1–32.
- Кошуг Иван Федорович. В кн.: Липшиц С.Ю. (сост.) *Русские ботаники: Биографо-библиогр. словарь.* М.: Изд-во МОИП, 1952. Т. 4. С. 428.
- Красильщик И.М. К истории развития и систематики рода *Polytoma* Ehrb. Исследование *Polytoma uvella* Ehrb. и *Polytoma spicata* n. sp. *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1882. 8(1): 1–80.
- Красильщик Исаак Матвеевич. В кн.: Липшиц С.Ю. (сост.) *Русские ботаники: Биографо-библиогр. словарь.* М.: Изд-во МОИП, 1952. Т. 4. С. 450.
- Красильщик Исаак Матвеевич: Энцикл. словарь.* Под ред. И.Е. Андреевского. СПб, 1895. С. 512.
- Кузнецов В.А., Жмурина О.И., Косенко Н.В. Развитие экодидактических идей в Одесском государственном университете (1865–1917). В кн.: *Пам'яті професора О.О. Браунера (1875–1941).* Одесса, 1998. С. 185–192.
- Маркевич А.И. *Двадцатипятилетие Императорского Новороссийского университета.* Одесса: Эконом. типогр., 1890.
- Метёлкин А.И. *Л.С. Ценковский. Основоположник отечественной школы микробиологов.* М.: Гос. изд-во мед. лит., 1960. 263 с.
- Потапенко Г.И. *История кафедры ботаники Одесского государственного университета за 75 лет существования: 1865–1940.* Одесса: Печат. дом, 2010. 88 с.
- Райков Б.Е. *Русские биологи-эволюционисты до Дарвина: материалы к истории эволюционной идеи в России.* М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959. Т. 4. 678 с.

- Рейнгард Л.В. Characieae средней и южной России // *Тр. общ-ва испыт. Природы при Харьков. Ун-те*. 1872. 5: 115–145.
- Рейнгард Л.В. Альгологические исследования. Ч. 1. Исследования морфологические. *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1885а. 9(2): 200–512.
- Рейнгард Л.В. *Лекции по ботанике, читанные в 1880–1881 учебном году*. Одесса: Типограф. П. Францова, 1881. (стеклография). 348+VI с.
- Рейнгард Л.В. *Материалы для морфологии и систематики водорослей Черного моря*: Атлас. Одесса: Одес. вестн., 1885б.
- Ришави Л.А. Альгологические исследования. *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1874. 2(3): 34–369.
- Ришави Л.А. Отчет об экскурсии в Севастопольской бухте в 1878 г. *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1879. 5(2): 2–19.
- Ришави Л.А. Отчет об экскурсиях, произведенных летом 1873 г. в Крыму. *Приложение к протоколам НОЕ за 1874 г.* С. 4–8.
- Ришави Л.А. Развитие почек у *Sphacelaria pennata* Kütz. *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1874. 2(3): 330–342.
- Ришави Л.А. К истории развития *Porphyra leucosticta* Thur. *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1873–1874. 2(1): 150–168.
- Савчук В.С. *Естественнонаучные общества юга Российской империи: вторая половина XIX – начало XX в.* Днепропетровск: Изд-во ДГУ, 1994. 232 с.
- Список студентов и посторонних слушателей Императорского Новороссийского Университета за 1868–1869 академический год*. Одесса, 1868. 76 с.
- Список студентов и посторонних слушателей Императорского Новороссийского Университета за 1880–1881 академический год*. Одесса, 1880. 60 с.
- Список студентов и посторонних слушателей Императорского Новороссийского Университета за 1884–1885 академический год*. Одесса, 1885. 102 с.
- Срединский Н.К. *Материалы для флоры Новороссийского края и Бессарабии*. Одесса: Типограф. Л. Нитче, 1872–1874. 291 с.
- Страсбургер Э. Краткое руководство по микроскопической ботанике: введение в микроскопическую технику. Одесса: Издание книгопр. Г. Шлейхера, 1885. 380 с.
- Хмелевский В.Ф. *Два новых вида водорослей*. Харьков: Типограф. Харьков. ун-та, 1889. С. 4–9
- Хмелевский В.Ф. К вопросу о строении и физиологической роли пиреноидов. *Тр. Варшав. общ-ва естествоиспыт.* 1895–1896 г.
- Хмелевской В.Ф. Материалы для флоры водорослей Бессарабской губернии. *Зап. Новорос. общ-ва естествоиспыт.* 1885. 10(1): 71–81.
- Ценковский Л.С. Архив музея истории ОНУ имени И.И. Мечникова. Ф. Ценковский Д. 1 (1865–1871). Л. 3-3 об.
- Ценковский Лев Семенович. *Професори Одеського (Новоросійського) університету*: Біогр. словник. Одеса, 2000. Т. 4. С. 358–361.

Поступила 27 марта 2017 г.

Подписал в печать П.М. Царенко

REFERENCES

- Baykov D.A. *O glavneyshikh napravleniyakh v istoricheskom razvittii botaniki* [On the main directions in the historical development of botany]. Odessa, 1852. 104 p.
- Bazilevskaya N.A., Belokon I.P., Shcherbakova A.A. *Kratkaya istoriya botaniki* [A Brief History of Botany]. Moscow: Nauka Press, 1968. 310 p.
- Borodin K.S. V kn.: *Russkie botaniki: Bibliogr. slovar* [In: *Russian botany: Bibliogr. dictionary*]. Moscow: MOIP Press, 1947. Vol. 1. P. 254.
- Borodin K.S. *Zap. Novoros. obshch.-va estestvoispyt.* 1877. 4(2): 1–9.
- Buchinskij P.N. *Lev Semenovich Tsenkovskiy. Biograf. ocherk* [Lev Semenovich Tzenkovsky: The biographer. feature article]. Odessa: Odes. vestn., 1888. 84 p.
- Buchinskij P.N. *Zap. Novoros. obshch.-va estestvoispyt.* 1911. 37: 1–47.
- Dorofeev N.E. *Zap. Novoros. obshch.-va estestvoispyt.* 1885. 10(1): 83–101.
- Dorofeev Nikolay Evdokimovich. V kn.: *Russkie botaniki: Bibliogr. slovar* [In: *Russian botany: Bibliogr. dictionary*]. Moscow: MOIP Press, 1950. Vol. 3. P. 195.
- Gosarkhiv Odesskoy oblasti* [State archive of the Odessa region]. F. 42. Op. 35. P. 68.
- Gosarkhiv Odesskoy oblasti* [State archive of the Odessa region]. F. 45. Op.7. P. 150–154.
- Khmelevskiy V.F. *Dva novykh vida vodorosley* [Two new species of algae]. Kharkov: Univ. Press, 1889.
- Khmelevskiy V.F. *Tr. Varshav. obshch.-va estestvoispyt. 1895–1896 g.*
- Khmelevskoy V.F. *Zap. Novoros. obshch.-va estestvoispyt.* 1885. 10(1): 71–81.
- Koshchug I.F. *Zap. Novoros. obshch.-va estestvoispyt.* 1872. 1(1): 1–32.
- Koshchug Ivan Fedorovich. V kn.: *Russkie botaniki: Bibliogr. slovar* [In: *Russian botany: Bibliogr. dictionary*]. Moscow: MOIP Press, 1952. Vol. 4. P. 428.
- Krasilshchik I.M. *Zap. Novoros. obshch.-va estestvoispyt.* 1882. 8(1): 1–80.
- Krasilshchik Isaak Matveevich. V kn.: *Russkie botaniki: Bibliogr. slovar* [In: *Russian botany: Bibliogr. dictionary*]. Moscow MOIP Press, 1952. Vol. 4. P. 450.
- Krasilshchik Isaak Matveevich: V kn.: Entsikl. slovar* [In: *Encyclopedic Dictionary*]. St. Petersburg, 1895. P. 512.
- Kuznetsov V.A., Zhmurina O.I., Kosenko N.V. V kn.: *Pam'yati profesora O.O. Braunera (1875–1941)* [In: *In memory of Professor O.O. Browner (1875–1941)*]. Odessa, 1998. P. 185–192.
- Markevich A.I. *Dvadsatipyatiletie Imperatorskogo Novorossiyskogo Universiteta* [The twenty-fifth anniversary of the Imperial Novorossiysk University]. Odessa: Ekonom. tipogr., 1890.
- Metyolkin A.I. *L.S. Tsenkovskiy. Osnovopolozhnik otechestvennoy, shkoly mikrobiologov* [L.S. Tsenkovsky. The founder of the national microbiologist school]. Moscow: Gos. izd-vo med. lit., 1960. 263 p.
- Potapenko G.I. *Istoriya kafedry botaniki Odesskogo gosudarstvennogo universiteta za 75 let sushchestvovaniya: 1865–1940* [History of the Department of Botany of Odessa State University for 75 years of existence: 1865–1940]. Odessa: Pechat. dom, 2010. 88 p.
- Raykov B.E. *Russkie biologi-evolyutsionisty do Darvina: materialy k istorii evolyutsionnoy idei v Rossii* [Russian biologists–evolutionists to Darwin: materials on the history of the evolutionary idea in Russia]. Moscow; Leningrad: AN SSSR Press, 1959. Vol. 4. P. 678.

- Reyngard L.V. *Lektsii po botanike, chitannye v 1880–1881 uchebnom godu* [Lectures on botany, read in the 1880–1881 school year]. Odessa: Tipograf.-Litograf. P. Francova, 1881. (steklografiya). 348+VI p.
- Reyngard L.V. *Zap. Novoros. obshch-va yestestvoispyt.* 1885a. 9(2): 200–512.
- Reyngard L.V. *Materialy dlya morfologii i sistematiki vodorosley Chernogo morya: Atlas* [Materials for Morphology and Systematics of Algae in the Black Sea: Atlas]. Odessa: Odes. Vestn., 1885b.
- Rishavi L.A. V kn: *Prilozhenie k protokolam NOE za 1874 g.* [In: Annex to the NOE protocols for 1874]. P. 4–8.
- Rishavi L.A. *Zap. Novoros. obshch-va estestvoispyt.* 1873–1874. 2(1): 150–168.
- Rishavi L.A. *Zap. Novoros. obshch-va estestvoispyt.* 1879. 5(2): 2–19.
- Rishavi L.A. *Zap. Novoros. obshch-va estestvoispyt.* 1874. 2(3): 330–342.
- Rishavi L.A. *Zap. Novoros. obshch-va estestvoispyt.* 1874. 2(3): 343–369.
- Savchuk V.S. *Estestvennonauchnye obshchestva juga yuga Rossiyskoy imperii: vtoraya polovina XIX – nachalo XX v.* [Natural science societies of the south of the Russian Empire: the second half of the XIX - the beginning of the XX century]. Dnepropetrovsk: Izd-vo DGU, 1994. 232 p.
- Spisok studentov i postoronnikh slushateley Imperatorskogo Novorossiyskogo Universiteta za 1868–1869 akademicheskoy god* [List of students and extraneous listeners of the Imperial Novorossiysk University for the years 1868–1869 academic year]. Odessa, 1868. 76 p.
- Spisok studentov i postoronnikh slushateley Imperatorskogo Novorossiyskogo Universiteta za 1880–1881 akademicheskoy god* [List of students and extraneous listeners of the Imperial Novorossiysk University for the years 1880–1881 academic year]. Odessa, 1880. 60 p.
- Spisok studentov i postoronnikh slushateley Imperatorskogo Novorossiyskogo Universiteta za 1884–1885 akademicheskoy god* [List of students and extraneous listeners of the Imperial Novorossiysk University for the years 1884–1885 academic year]. Odessa, 1885. 102 p.
- Sredinskiy N.K. *Materialy dlya flory Novorossiyskogo kraya i Bessarabii* [Materials for flora of Novorossiysk region and Bessarabia]. Odessa: Tipograf. L. Nitche, 1872–1874. 291 p.
- Strasburger E. *Kratkoe rukovodstvo po mikroskopicheskoy botanike: vvedenie v mikroskopicheskuyu tekhniku* [A Brief Guide to Microscopic Botany: Introduction to Microscopic Technique]. Odessa: Izdanie G. Shlejhera, 1885. 380 p.
- Tsenkovskiy L.S. Arkhiv muzeya istorii ONU imeni I.I. Mechnikova. F. Tsenkovskiy D. 1 (1865–1871). L. 3-3 zv.
- Tsenkovskiy Lev Semenovich. V kn.: *Profesori Odeskogo (Novorossiyskogo) universitetu: Biogr. slovník* [In: Professors Odessa (Novorossiysk) University: Biogr. vocabulary]. Odesa, 2000. Vol. 4. P. 358–361.
- Valts Ya.Ya. *Bot. J.* 1872. P. 422.
- Valts Ya.Ya. *Ob oplodotvorenii u morskoy nitchatki Urospora mirabilis Aresh.* [About fertilization in the marine nipple Urospora mirabilis Aresh.]. Novorossiysk: Novoros. obshch-vo estestvoispyt. Protok, 1873. P. 11–12.
- Valts Ya.Ya. *Zap. Kiev. obshch-va estestvoispyt.* 1871. 2(1): 93–96.
- Valts Ya. Ya. V kn.: *Russkie botaniki: Bibliogr. slovar* [In: Russian botany: Bibliogr. dictionary]. Moscow: MOIP Press, 1947. Vol. 2. P. 26–30.

Vodyanitskiy V.A. *Trudy Sevastop. biol. st.* 1948. 6: 3–38.

Volkov V.A., Kulikova M.V. *Rossiyskaya professura. XVIII – nachalo XX v. Biograf. slovar.* [Russian professorship. XVIII – early XX century. Biological and biomedical sciences: Biograf. dictionary]. St. Petersburg, 2003. 548 p.

Voltke G.S. *Zap. Novoros. obshch-va estestvoispyt.* 1887. 12: 49–103.

Voltke Grigoriy Samoylovich. *Russkie botaniki: Bibliogr. slovar* [Russian botany: Bibliogr. dictionary]. Moscow: MOIP Press, 1947. Vol. 2. P. 153–154.

ISSN 0868-854 (Print)

ISSN 2413-5984 (Online). *Algologia*. 2018, 28(1): 95–106

doi: 10.15407/alg28.01.095

Kuznetsov V.O., Tkachenko F.P.

I.I. Mechnikov Odessa National University,
2 Dvoryanskaya Str., Odessa 65028, Ukraine

THE HISTORY OF ALGOLOGICAL STUDIES IN ODESSA UNIVERSITY IN SECOND HALF OF 19TH CENTURY

Paper presents historical survey of the beginning of algological studies in the Odessa (former Imperial Novorossiysk) University in the second half of the 19th century. The main contribution to the study of algae was done by professors on Botany of the given university: Dmitriy A. Baikov, Leo.S. Tsenkovsky, Jakob J. Walz, Ludvig V. Reingard, Ludvig A. Rischawi, as well as their students I. F. Koshug, N.K. Sredinsky, I.V. Krasilshchyk, G.S. Voltke, V.F. Khemelevsky, etc. Their researches concerned study of species composition of algae in continental water bodies of Odessa region and the Black Sea near Odessa and Crimean coasts. Various groups of algae (yellow-green algae, diatoms, brown, red and green algae) were studied in terms of their floristic, morphological and biological peculiarities, as well as the origin of the Black Sea algal flora. New methods of algae investigation were worked out. Professor Tsenkovsky initiated the establishment of the Sevastopol biological station, the first marine biological station in the Russian Empire. Algological studies were carried out in close cooperation with foreign colleagues; university lecturers collaborated with European phycologists, had professional training in foreign laboratories and took part in international scientific expeditions.

Key words: algological studies, Odessa University, history, scientists