

29. Державний архів Харківської області (ДАХО), ф. Р-1682, оп. 8, т.1, спр. 676, 35 арк.  
30. ДАХО, ф. Р-1682, оп. 8, т.1, спр. 977, 5 арк.

**Кузьменко Н. А. Периодизация научных исследований ионосферы в первой половине XX ст.**

Сделан историко-научный анализ становления и развития исследований ионосферы в мире в первой половине XX ст. Представлена предыстория знаний об ионосфере, рассмотрено развитие радиосвязи и теории распространения радиоволн в начале XX ст., показано, что развитие радио положило начало научным исследованиям ионосферы. Выполнено обобщение фактов и событий, разработана и обоснована периодизация ионосферных исследований в указанный отрезок времени и дана характеристика периодов. Уделено внимание развитию ионосферных исследований в Украине.

**Ключевые слова:** периодизация, исследования ионосферы, теория распространения радиоволн, слой «Кеннелли-Хевисайда».

**Kuzmenko N. O. Periodization of the research studies of the ionosphere in the first half of the 20th century**

Historical and scientific analysis of the establishing and development of the ionosphere observations in the World in the first half of the 20th century is made. The prehistory of the ionosphere knowledge is reviewed, the development of the radio communication and theory of radio waves propagation in the early 20th century is shown, and the impact of radio on beginning of the scientific ionosphere observations is discovered. The generalization of the facts and events is carried out; the periodization of the ionosphere observations at this time interval is developed and explained, and the characteristics of the periods are presented. The development of the ionosphere observations in Ukraine is attended.

**Keywords:** periodization, ionosphere observations, theory of radio waves propagation, "Kennelly – Heaviside" layer.

УДК 591.9-057.4(477+(470+571)"1850/1917"

М. Н. Рогожа

## ВКЛАД УКРАИНСКИХ УЧЁНЫХ В ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИВОТНОГО МИРА РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

В статье рассмотрен вклад украинских ученых в проведение исследований животного мира, преимущественно позвоночных, на территории России. Подчеркнуто, что наметившаяся дифференциация естествознания с выделением биологии, а из неё – зоологии, явилась следствием поступательного развития человеческой мысли, осознанием необходимости проведения изучения животных для получения новых знаний, понимая, что речь идет о едином научном пространстве. Исследовательская деятельность рассмотрена с точки зрения общенаучных задач, соединила в себе сведения фундаментального и прикладного характера знания, вместе с тем интернациональна, общеевропейская, цивилизационная.

**Ключевые слова:** украинские ученые, исследования, позвоночные животные, Россия.

Представления о глобальном объективно существующем знании и его значении для поступательного развития человечества всегда значимы. Вместе с тем, они невозможны без осмысления вопроса о месте и роли значительных групп ученых в таком сложном и неоднозначно протекаемом и воспринимаемом явлении, каким представляется изучение живой природы. Более того, наметившаяся во второй четверти XIX века тенденция к дифференциации естествознания, способствовала осмыслению необходимости и последующей специализации значительной части естествоиспытателей, что, в конечном результате, привело к возникновению новых направлений в познании растительного и животного мира. Следует предположить, что естественных ходом общественного развития были созданы, среди прочего, условия для возникновения и последующего развития ботаники и зоологии как отдельных наук.

Социокультурное пространство Российского государства в целом, и научное, в частности, формировалось совместными творческими и созидательными усилиями представителей различных национальностей и народностей, в конечном итоге отождествлявших себя с российской наукой. Такого рода интегративное явление наблюдалось не только в науке, касалось оно и представителей культуры, армии, всех ветвей государственной власти и различных общественных институтов. Круг причин, способствовавшим проявлению таких тенденций, представляется достаточно обширным и разнородным. Впрочем, он не представляется объектом исследования предлагаемой статьи. Скорее, часть из этих причин предполагает или представляет возможности для понимания причин значительной центростремительности молодых научных сил и концентрирование их вокруг крупных центров научной мысли Российской империи, начиная со второй четверти XIX века.

Представляется возможным предположить, что в условиях петербургской и московской зоологических школ, начиная со второй половины XIX века пересеклись два интеллектуальных потока, изначально разнородных по своей природе, но близких по жизненным целям. Первый поток видится представленным учеными, преимущественно молодыми, выходцами с европейских стран с достаточно высоким уровнем развития естественнонаучного знания. Соединение молодого научного задора, жаждающего на основательных естественнонаучных познаниях, полученных у профессоров с европейским научным именем

и понимание невозможности «пробить» мощь их авторитета, создававшегося десятилетиями, толкало их на поиски terra incognita для приложения собственных сил. Второй поток, следует предположить, формировался в значительной степени студентами и выпускниками столичных и периферийных университетов огромного государства, осознавших, благодаря полученным знаниям, открывающиеся возможности и перспективы, и поэтому жаждущие их реализовать. Значительная их часть по окончании физико-математических факультетов университетов избирала своим поприщем изучение живой природы необъятных просторов государства, богатств его животного мира.

Сплав этих двух потоков в конечном итоге способствовал выявлению наиболее одаренных, вовлечению их в исследовательскую работу кафедр, научные экскурсии, поездки и экспедиции. Кроме решения вопросов изучения животного мира, получения фундаментальных и прикладных знаний, и остального, не менее важного, наблюдалось явление, имеющее очень важные последствия. Следует думать, что происходил достаточно быстрый процесс формирования собственного дееспособного российского корпуса учёных, пополнявших как академические, так и профессорско-преподавательские ряды. Постепенно прекратилась практика приглашения на ведущие научные посты в отечественные университеты зарубежных учёных-преподавателей. Началась оправдавшая себя практика оставления для подготовки к профессорскому званию на кафедрах наиболее подготовленных и перспективных студентов с их последующей двухлетней стажировкой в ведущих университетах Европы и защитой соответствующей диссертаций.

Возвращаясь к истокам вопроса, следует отметить, что одним из таких примеров может служить деятельность Георга Франца Гофмана (1760-1826), немецкого ботаника и специалиста по лишайникам, лишенолога. Принял предложение, он переехал в Москву, где заведовал кафедрой ботаники Московского университета с 1804 года, одновременно – и Ботаническим садом университета, и университетским Гербарием[1]. Обладая значительными возможностями воздействия на молодые жаждущие знаний студенческие умы, учёный, среди прочего, оказывал сильное влияние на формирование научных воззрений и будущих приоритетов многих студентов, яркий пример этого – научная деятельность одного из последних, как представляется, отечественных энциклопедистов – М.А. Максимовича[2].

Место обучения в университете имело существенное значение, поэтому Михаил Александрович Максимович (1804-1873), уроженец Полтавщины, закончивший Новгород-Северскую гимназию в 1819 году, выбрал Москву. Уже в 1823 году будущий учёный закончил отделение словесности историко-филологического и одновременно естественное отделение физико-математического факультетов. После окончания учебы и защиты магистерской диссертации по ботанической систематике с 1824 года работал директором ботанического сада Московского университета (до 1834 года). Следует также отметить то важное обстоятельство, что в 1827 году он опубликовал важную работу, исходя из понимания результатов развития науки и ставшую пионерской в понимании будущего отечественного естествознания. Уже в этой работе он предвидел неминуемость бифуркации естествознания на ботанику (знания о растениях) и зоологию (знания о животных) [3].

Всего же М.А. Максимовичу, как считают специалисты, принадлежит около ста научных работ в области естествознания. Большинство из них касаются растительного мира, для его изучения он excursionировал Московской губернией, совершил научную командировку на Кавказ и вернулся с богатыми сборами для гербариев университета. Работы по исследованию животного мира России видятся скорее теоретическими, поскольку больше касались систематики и введения отечественной терминологии в зоологию, об этом свидетельствует, например, труд «Главные основания зоологи, или наука о животных» (1824).

Учёный одновременно занимался исследованиями и в области отечественной филологии, опубликовав интересные работы по истории разных периодов киевской и южнорусской словесности. Вполне вероятно, что это, наряду с другими причинами, послужило поводом к назначению учёного первым ректором Киевского университета Св. Владимира, образованного в 1834 году.

Следует указать, что М.А. Максимович как представитель отделения физических и математических наук, выступил на торжественном собрании, посвященном празднованию 75-летия Московского университета. Во время проведения торжественной церемонии учёный произнес речь «Об участии Московского университета в просвещении России» (1830), свидетельствующую о достаточно хорошем знании состояния высшего образования государства.

В том же 1804 году поступил на службу и Григорий Иванович Фишер фон Вальдгейм (1771-1853), родившийся в Саксонии. Как и Г.Ф. Гофман, получил прекрасное естественнонаучное образование, обучаясь у ведущих профессоров европейских университетов (Лейпцигского, потом Йены, Галле и Гёттингена). Учёного пригласили на должность директора Музея натуральной истории (сейчас Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН), с занятием «демидовской» кафедры натуральной истории в качестве ординарного профессора [4].

Своим основанием Московское общество испытателей природы (1805) – самое авторитетное научное общество Московского университета XIX века, обязано также Г.И. Фишеру фон Вальдгейму, его таланту организатора и руководителя, способного организовать продуктивно функционирующую структуру, избавить ее от излишней бюрократической деятельности. Как его первый директор, учёный руководил обществом до конца своего жизненного пути, при этом следует заметить, – редактировал его печатный орган. Нынешний «Бюллетень МОИП» (1829) – один из старейших научных журналов в мире естествознания [5]. И главное, – его учениками в разное время были зоолог К.Ф. Рулье, геолог и зоолог А.Л. Ловецкий, Г.Е. Щуровский и др.

Естествоиспытатель А.Л. Ловецкий (1787-1840), выпускник Медико-хирургической академии (1812), по своим научным интересам скорее геолог, нежели зоолог. В период с 1824 по 1840 год преподавал в Московском университете естественную историю и минералогию, исходя из научных воззрений М.В. Ломоносова, считавший, что науку нужно изучать не только теоретически, но и на натуральных предметах (объектах), которые находятся в геологических (геогнозических) коллекциях. Он также один из основателей отечественной ихтиологии, изучал виды осетровых и лососевых рыб. Важно и то, что в 1840 году он передал кафедру Льву Адамовичу Ясинскому (1802-1848), выходцу из духовного сословия Екатеринославщины. Представляется возможным уточнить, что А.Л. Ловецкий передал Л.А. Ясинскому кафедру зоологии и физиологии Московского университета. Основанием для такого утверждения видится Устав Московского университета от 26 июля 1835 года, когда из философского факультета было выделено физико-математическое отделение, имевшее в своем составе восемь кафедр, в числе которых кафедры ботаники и зоологии.

Не менее интересной видится научная судьба еще одного учёного на службе России. Карл Эрнст фон Бэр (1792-1876), прибалтийский немец, прошедший подготовку в университетах Европы, доктор медицины, в 1834 году перешедший на российскую службу [6]. Он многое преуспел в делах изучения географических и этнографических вопросов, позже стал заниматься изучением зоологии, сравнительной анатомии и физиологии, впоследствии – антропологии. Кроме прочего, учёный существенно повлиял на выбор жизненного пути и круга научных интересов Н.А. Северцова, выдающего исследователя животного мира России и Средней Азии [7].

Личность Николая Алексеевича Северцова (1827-1885) достаточно многогранна, но для ясности рассматриваемого вопроса значительный интерес представляю его ученики, в частности, М.А. Мензбир (1855-1935), оказавший существенное влияние на научное становление и формирования интереса к орнитологии у Н.А. Задудного (1859-1919) [8].

Следует отметить, что Николай Алексеевич Зарудный, уроженец Полтавщины – известный зоолог-фаунист широкого профиля, орнитолог, путешественник, знаток систематики птиц, не имел законченного высшего образования, окончи только учительскую семинарию военного ведомства, что давало право преподавать естествознание в кадетском корпусе. Он преподавал в кадетских корпусах Оренбурга (1879-1892), Пскова (1892-1906) и Ташкента (1906-1917) [9].

Результаты его многолетних экспедиционных исследований оказали существенное влияние на становление известных учёных: Г.П. Деметьева, К.А. Воробьева и В.Г. Гептнера и некоторых других, которые использовали их в научных трудах, касающихся вопросов распространения птиц. Следует отметить тот факт, что исследовательская деятельность Н.А. Зарудного по изучению орнитофауны территорий Средней Азии и сопредельных с нею государств была тщательно проанализирована различными учёными после его внезапной смерти. Анализ научного наследия естествоиспытателя по различным направлениям провели: зоолог Н.А. Бобринский (1923, 1940), орнитолог С.П. Бутурлин (1923) энтомолог А.П. Семенов-Тянь-Шанский (1940), зоолог Б.Н. Мазурмович (1960), зоолог и палеонтолог И.Г. Пидопличко (1970), биолог С.П. Рудая (1992), биолог и историк науки О.Я. Пилипчук (2004), историк науки А.С. Чубрей (2003).

Следует отметить факт значительного разнообразия коллекционных материалов по разным классам животных, которые Н.А. Зарудный собирал и постоянно присылал в Зоологический музей Академии наук (Санкт-Петербург). Общеизвестно, что заведующий отделения холоднокровных животных (рыб, земноводных и пресмыкающихся) А.М. Никольский, назначенный на должность в 1896 году, неоднократно занимался систематизацией коллекций представителей названных выше классов животных, собранных Н.А. Зарудным в Восточной Персии. Учёный продолжил эту работу, возглавляя после 1903 года кафедру зоологии позвоночных Харьковского университета [10].

Эдуард Фридрих Эверсманн (1794–1860), натуралист, ботаник, зоолог, родившийся в Вестфалии, учившийся в университетах Магдебурга, Берлина и Дрездена, в 1816 году получил в Дерптском университете степень доктора медицины и акушества. С 1828 года состоял на российской службе, с этого же времени и до конца жизни – профессор кафедры ботаники и зоологии Казанского университета. Э.А. Эверсманн автор трехтомной «Естественной истории Оренбургского края» (I – 1840, II – 1850, III – 1866 годов). Среди учеников Э.А. Эверсманна – Модест Николаевич Богданов (1841-1888), учёный, занимавшийся преимущественно изучением птиц. Он интересен не только попыткой подготовить первую капитальную сводку по российской орнитологии «Орнитология России» (ч. I, СПб., 1885), прерванной его смертью в 1888 году.

Оказалось, что уже упоминавшийся профессор Харьковского университета Александр Михайлович Никольский (1858-1942) в свое время подчеркнул: «Настоящим учителем моим в области зоологии был Модест Николаевич Богданов. У Кесслера я только слушал лекции и экзаменовался, но специализировался я у М.Н. Богданова. Он был профессором университета и вместе с тем служил в Зоологическом музее Академии Наук, где заведовал отделением птиц.» [11, С.88]

А.М. Никольский, ученик М.Н. Богданова, существенно обогатил отечественную герпетологию, подготовил несколько крупных монографий в этой области научного знания. Сначала они носили характер региональных сводок: «Пресмыкающиеся и амфибии Туркестанского генерал-губернаторства (Herpetologia Turanica)» (1899)[12], «Пресмыкающиеся и земноводные Кавказа (Herpetologia caucasica)» (1913)[13]. В 1905 году вышла первая обобщающая работа, касающаяся этих классов животных на всей территории государства – «Пресмыкающиеся и земноводные Российской империи». В дальнейшем эта тема получила наиболее полное для своего времени обобщение, вышли два тома «Пресмыкающиеся (Reptilia)» (1915, 1916)[14] и один том «Земноводные (Amphibia)» (1918) [15] в серии «Фауна России сопредельных стран»,

издававшейся по инициативе Н.В. Насонова, директора Зоологического музея АН России (1906-1921). Впоследствии серия носила название – «Фауна СССР».

Особое место в исследованиях животного мира России занимали учёные Киевского университета Св. Владимира. Следует отметить тот факт, что периферийный географически университет нарастил собственные научные силы, расширил сферу научных интересов сотрудников, вышел после 50-60-х годов XIX века далеко за рамки изучения животного мира губерний Киевского учебного округа. Сложилось так, что после смерти проф. А.М. Паульсона в 1886 году кафедру зоологии и сравнительной анатомии возглавил А.А. Коротнев (1854-1915), окончивший Московский университет в 1876 году кандидатом наук[16]. На протяжении периода с 1876 по 1886 год он последовательно и целеустремленно работал над совершенствованием своего научного уровня, расширяя свои познания в области зоологии, морфологии, эмбриологии, гистологии. В тот же период на кафедре работали проф. Н.В. Бобрецкий, зоолог и эмбриолог, а также приват-доцент В.К. Совинский. Последние двое учёных последовательно занимались эмбриологическими исследованиями беспозвоночных животных преимущественно Черного моря, используя основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина.

Существенный вклад в изучение животного мира Средиземного моря сделала Вилла-Франкская зоологическая станция (1886), созданная по инициативе и преимущественно на средства того же А.А. Коротнева [16]. Его личный, еще студенческий опыт, позволил ему видеть главной задачей станции проведение практики по морской биологии студентами-биологами отечественных университетов, в основном практики фаунистического характера. Кстати, на станции занимались исследованиями и представители Франции, Германии, Швейцарии, Англии, Бельгии и Италии, последнее говорит о том, что российская зоологическая станция имела международное значение[17].

Следует думать, что деятельность зоологической станции опосредованно создала условия для изучения крупных внутренних водоемов государства: морей и озер. Естественно, что именно А.А. Коротневу поручили возглавить экспедицию по изучению Байкала, проводившуюся в 1900-1902 годах. К участию в ее работе учёный пригласил В.П. Гаряева, штатного ассистента упомянутой станции, а также хранителя Зоологического музея Киевского университета Ю. Н. Семенкевича. Экспедицию снарядило Министерство земледелия и государственных имуществ. По результатам работы в отчете особо А.А. Коротнев особо подчеркнул особенности промысла байкальской нерпы, состояния рыбопромыслового дела, особенности ихтиофауны озера в связи с его происхождением[18].

Кстати, важным результатом экспедиции стало подтверждение выводов зоолога Б.И. Дыбовского о богатстве и разнообразии фауны беспозвоночных Байкала, что в значительной мере определяло рыбные запасы озера. Следует отметить, что Бенедикт Иванович Дыбовский (1833-1930), с 1883 года профессор, заведующий кафедрой зоологии Львовского университета, был приговорен в 1865 году к 12 годам каторги и сослан в Сибирь (Нерчинские рудники, Забайкалье) за участие в польском восстании 1863 года[19].

Естественно, что учёному удалось создать определенную деятельностьную атмосферу, что позволяло относительно свободно передвигаться, беспрепятственному перемещению способствовала и врачебная практика. При активной помощи председателя РГО он и польский зоолог В. Годлевский, также активный участник восстания, поселились в 1867 году в пос. Култук – в юго-западной части озера (сейчас пгт. Слюдянского р-на Иркутской области РФ). Членство в Сибирском отделении Русского географического общества также благоприятствовало Б.И. Дыбовскому в расширении возможностей для исследований. Именно в этот период своей жизни он исследовал животный мир Забайкалья и Приамурья, вместе с ним работали уже упомянутый зоолог В. Годлевский, геолог А. Чекановский, а также А. Янковский и В. Ксенжопольский.

Научные результаты оказались достаточно впечатляющими: открыт феномен яйцеживорождения у голомянки (прозрачная рыба без чешуи и плавательного пузыря, тело которой на 35 % состоит из жира), достаточно специфического представителя ихтиофауны Байкала[20]. Выявлено огромное видовое разнообразие беспозвоночных, что вошло в противоречие с ошибочным, как оказалось, мнением зоолога Г.И. Радде (1831-1903) о бедности фауны беспозвоночных и позволило изменить его. Кроме того, выявил для науки и описал 116 новых видов бокоплавов, свойственных Байкалу. Результаты исследований зоолога Б.И. Дыбовского стали еще одним доказательством эндемизма байкальской фауны[21].

Как перспективно мыслящий учёный и организатор науки, разработал и «...предложил схему регулярных, заранее спланированных комплексных наблюдений за состоянием Байкала, высказывал мнение о необходимости устройства с этой целью опытной биологической станции и учреждения первого университета в Сибири, а именно в Иркутске.»[22, С. 19].

Представляется, что контексту рассматриваемого вопроса в полной мере соответствует научная и общественная работа профессора Киевского университета Св. Владимира В.М. Артоболевского (1874-1952), кстати, выпускника этого университета (1901). Следует заметить, что исследовательская деятельность раннего периода его научной деятельности касалась изучения видового состава птиц Пензенской губернии, при этом неоднократно рассматривалась на заседаниях Киевского орнитологического общества имени К.Ф. Кесслера и Киевского общества естествоиспытателей[23,24]

Зоолог Бронислав Александрович Домбровский (1885-1973), окончил обучение в Киевском университете Св. Владимира в 1912 году. Летом 1911 года Б.А. Домбровский, еще студентом, два месяца занимался изучением герпетофауны Апшеронского полуострова. В результате ее изучения несколько позже опубликовал статью по морфологии ящерицы [25].

Осознавая, что в пределах одной статьи, касающейся вклада украинских ученых в изучение позвоночных животных на территории России, есть возможность только очертить круг лиц, занимавших

этой проблематикой, автор считал необходимым указать основные направления их исследовательской деятельности, преимущественно фаунистические. Вместе с тем за пределами затронутого вопроса оказался огромный пласт сведений по изучению различных направлений жизненных отправлений представителей животного мира, как позвоночных, так и беспозвоночных, тем самым давая возможность для подобных публикаций по другим направлениям.

#### Джерела та література

1. Павлов В.Н. История возникновения и развития Гербария // Гербарий Московского университета (MW) / В.Н. Павлов, И.А. Губанов, А.В. Барсукова, Т.В. Багдасарова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1978. – С.5-22.
2. Глухенький Н.Г. Микхил Максимович / Н.Г. Глухенький. Серия: жизнь улавлених. – Вып 9. – Киев, 1984. – 248 с., (на укр. яз.).
3. Максимович М.А. О разделении естествознания на ветви или особенные науки / М.А. Максимович // Новый магазин естественной истории, физики, химии и сведений экономики. – 1827. – Ч.1. – С. 3-22.
4. Режим доступа: <http://www.moiros.ru> А.П. Садчиков, профессор МГУ имени М.В. Ломоносова.
5. Житков Б. М. Г.И. Фишер фон Вальгейм (1771-1853): [основатель и первый директор Моск. об-ва испытателей природы] / Б.М. Житков. – М.: Изд-во МОИП, 1940. – 27 с. – (Серия историческая, №11).
6. Райков Б.Е. Карл Бэр, его жизнь и труды / Б.Е. Райков. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – 524 с.
7. Маркин В.А. Жизнь, отданная науке (Н.А. Северцов) / В.А. Маркин // Природа. – М. – 1967. – № 37, с. 89-97.
8. Бобринский Н.А. Николай Алексеевич Зарудный: зоолог и путешественник (1859-1919) / Н.А. Бобринский. – Москва: МОИП, 1940. – 72 с.
9. Чубрей А.С. Научное наследие Н.А. Зарудного в зоологической науке (последняя четверть XIX – нач. XX веков): дисс. канд. ист. наук: 07.00.07 / Чубрей Александра Степановна. – К, 2006. 211 с.
10. Мазурмович Б.Н. Александр Михайлович Никольский (1859-1942) / Б.Н. Мазурмович. – М.: Наука, 1983. – 77 с. ил.
11. Райков Б.Е. Из истории биологических наук // Из воспоминаний зоолога Александра Михайловича Никольского / Б.Е. Райков. – Москва; Ленинград, 1966. – Вып. 1. – С. 79-104.
12. Никольский А.М. Пресмыкающиеся и амфибии Туркестанского генерал-губернаторства (Herpetologia Turanica) / А.М. Никольский. Вып 23. Т. 2. Зоогеографические исследования. Ч. 7. / под обраб. А.М. Никольского. – М.: Унив. тип. 84 с., табл.: 9 л.
13. Никольский А.М. Пресмыкающиеся и земноводные Кавказа (Herpetologia caucasica) / А.М. Никольский. – Тифлис: Изд. Кавк. музея. 272 с., 3 табл.
14. Никольский А.М. Пресмыкающиеся (Reptilia): (Фауна России и сопредельных стран). Т.1. Chelonia и Sauria / А.М. Никольский. – Пг., 1915. – 532 с. с 69 рис.; 9 табл., Указ. науч. назв.: 524-532.; Пресмыкающиеся (Reptilia): (Фауна России и сопредельных стран). Т.2. Ophidia – Пг., 1916. – 349 с. с 64 рис.; 8 табл., Указ. науч. назв.: 343-349.
15. Никольский А.М. Земноводные (Amphibia): (Фауны России и сопредельных стран) / А.М. Никольский. – Пг. – 309 с., 62 рис., 4 табл.
16. Сергиенко С.С. Жизнь и деятельность А.А. Коротнева: историография проблемы и источниковая база исследования (последняя четверть XIX – начало XX в.) С.С. Сергиенко // История украинской науки на рубеже тысячелетий. – 2004. – Вып. 15. – С. 172-178, (на укр. яз.).
17. Режим доступа: [http://www.gilge.ru/ru/publication/oceanolog/part\\_3\\_6.php](http://www.gilge.ru/ru/publication/oceanolog/part_3_6.php): Фокин С.И. Русский период истории океанологической станции Вильфранш-сюр-Мер (1886-1930). События и лица.
18. А.А. Караваев. Биографический словарь профессоров и преподавателей Императорского университета Св. Владимира (1834-1884) / составлен и издан под ред. В.С. Иконникова. – Киев: В типогр. Имп. ун-та Св. Владимира, 1884. – XXXVI, 816, II, [4] с.
19. Юбилейный сборник к пятидесятилетию Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского Географического общества, под. ред. А. Коротнева, Киев, 1901 г.
20. Талиев Д.Н. Бычки-подкаменщики Байкала (Cottoidei) / Д. Н. Талиев. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1955. – 603 с.
21. Режим доступа: [http://irkipedia.ru/content/dybovskiy\\_benedikt\\_ivanovich](http://irkipedia.ru/content/dybovskiy_benedikt_ivanovich)
22. Эйльбарт Н. В. Портреты исследователей Забайкалья: Вторая половина XIX - начало XX века / Н. В. Эйльбарт; Отв. ред. д-р ист. наук М. В. Константинов; Российская академия наук. – М.: Наука, 2006. – 224 с. – С. 9-66.
23. Артоболевский В. М. Обзор птиц юго-восточной части Пензенской губернии: Предварит. сообщ. / В.М. Артоболевский // Записки Киевского общества естествоиспытателей. – Киев, 1905. – Т. 19. Вып. 1. – С. 163–191. – Саран. уезд.
24. Артоболевский В. М. Новые данные к списку и описанию птиц Пензенской губернии / В.М. Артоболевский // Записки Киевского общества естествоиспытателей. – Киев, 1926. – Т. 27. Вып. 1. – С. 44–60. – Инсар., Саран. уезды.
25. Домбровский Б.А. Строение слухового аппарата ящерицы / Б.А. Домбровский. – Киев, 1924. – 15 с.

#### **Рогожа М. М. Внесок українських учених у дослідження тваринного миру Російської імперії**

У статті розглянуто внесок українських учених у проведення дослідження тваринного світу, переважно хребетних, на території Росії. Підкреслено, що диференціація природознавства з виділенням біології, а з неї – зоології, стала наслідком поступального розвитку людської думки, усвідомлення необхідності проведення вивчення тварин для отримання нових знань, розуміючи, що мова йде про єдиний науковий простір. Дослідницька діяльність розглянута з погляду загальнонаукових завдань, поєднала в собі відомості фундаментального і прикладного характеру знання, разом з тим інтернаціональна, загальноєвропейська, цивілізаційна.

**Ключові слова:** українські вчені, дослідження, хребетні тварини, Росія.

#### **Rogozha M. M. Ukrainian Scientists' Contribution in Zoological Researches of Russian Empire**

The paper examines the contribution of Ukrainian scholars in researches of wildlife, mainly vertebrates, at the territory of Russia. The author emphasizes that outlined differentiation of biology from natural science, and zoology – from biology were the effect of progressive development of human thought, comprehension of necessity to learn animals for new knowledge while understanding the integrity of the scientific space. Research activity is observed from the point of general scientific objectives. It integrated data of fundamental and applied knowledge. Science is international, European and civilization phenomenon.

**Keywords:** Ukrainian scientists, research, vertebrates, Russia.