

Карл Фёдорович Кесслер (1815–1881) как учёный и общественный деятель*

Н.Н.Банина

Второе издание. Первая публикация в 1958†

Карл Фёдорович Кесслер был одним из крупных русских биологов второй половины XIX столетия. Его жизнь и труды оказали большое влияние на развитие биологии в России.

Зоолог-фаунист, К.Ф.Кесслер всю жизнь посвятил изучению фауны России. Ему мы обязаны первыми крупными работами в области отечественной орнитологии и особенно ихтиологии. Ихтиологические работы Кесслера являются классическими и во многом сохраняют своё значение до наших дней. Но не только позвоночные животные привлекали к себе внимание Кесслера. Значительное количество работ он посвятил и беспозвоночным, особенно членистоногим, и из них в первую очередь ракообразным, которых изучал параллельно с исследованием рыбного населения водоёмов. Труды К.Ф.Кесслера затрагивают в большей или меньшей степени представителей всех классов позвоночных и многих беспозвоночных, населяющих территорию Европейской России. Неутомимый исследователь и путешественник, Кесслер за сорок лет своей научной деятельности открыл и описал не один десяток новых видов и тем значительно расширил наши фактические знания о русской природе. Но фаунистические исследования не были для Кесслера самоцелью. Обширные знания русской фауны он сумел применить к решению ряда крупных научных проблем, в частности из области исторической геологии. Очень близко принимал к сердцу Карл Фёдорович вопросы охраны и обогащения рыбных богатств наших рек и озёр и много сил вложил в решение этой важной практической задачи.

К.Ф.Кесслер был также крупнейшим организатором русских научных сил в борьбе за прогрессивное развитие родной науки. И эта сторона его деятельности имеет исключительное значение для развития всей русской биологии во второй половине XIX века. Неутомимый борец за права и достоинство русской науки, Кесслер подчинил этой задаче всю свою личную научную деятельность и провёл огромную работу по сплочению русских естествоиспытателей в одну дружную семью.

* В ноябре 2010 исполнилось 195 лет со дня рождения К.Ф.Кесслера – *Ред.*

† Банина Н.Н. 1958. Карл Фёдорович Кесслер как учёный и общественный деятель // *Тр. Ин-та истории естествознания и техники* 24: 177-195.

Заслуги Кесслера перед русской наукой заставляют вспоминать его имя с уважением и признательностью наряду с именами передовых русских биологов второй половины XIX столетия.

Немец по происхождению, Карл-Фридрих Кесслер родился в местечке Дамрау Восточной Пруссии в семье лесничего в ноябре 1815 года. Когда Карлу было 7 лет, отец его (тоже Карл-Фридрих) был приглашён на службу в Россию, на должность главного лесничего в военных поселениях Новгородской губернии. В 1822 году семья переехала в Россию и поселилась в селе Грузино близ Новгорода.

О детских годах Кесслера мы знаем очень мало. Известно, что с 1828 по 1834 год Карл Кесслер учился в Третьей петербургской гимназии. В 1834 году он поступил на Физико-математический факультет Петербургского университета. Обладая хорошими математическими способностями, Кесслер увлёкся математикой. Ей он посвятил и свой первый научный труд. Но уже на студенческой скамье увлечение математикой сменяется интересом к зоологии. Причиной этого могли служить лекции профессора С.С.Куторги, влияние которого на молодого Кесслера сказалось очень сильно. Но особенно большую роль сыграла тесная студенческая дружба, завязавшаяся между Кесслером и студентом-ботаником Н.И.Железновым, сохранившаяся затем на долгие годы. В 1837 году Кесслер и Железнов вместе отправились в экспедицию по Финляндии, после чего начали подготовку магистерских диссертаций, один в области зоологии, другой в области ботаники. Магистерская диссертация Кесслера была посвящена вопросам сравнительной анатомии птиц*.

После окончания университета в 1838 году Кесслер работал преподавателем математики и физики Первой петербургской гимназии. В 1841 году Кесслер защитил магистерскую диссертацию, а в 1842 году – диссертацию на степень доктора†. Хотя эти первые работы носят узкоспециальный характер, но и здесь мы уже видим черты, характерные для Кесслера как исследователя: обилие фактического материала, тщательность в его подборе и обработке, всестороннее его освещение.

В 1842 году, в связи с отъездом А.Ф.Миддендорфа в Сибирскую экспедицию, освободилось место заведующего кафедрой зоологии в университете Святого Владимира в Киеве, незадолго перед тем организованном. По рекомендации академика Ф.Ф.Брандта Кесслер был назначен в Киев на должность адъюнкта и исполняющего обязанности заведующего кафедрой зоологии.

С 21 января 1843 года Кесслер начал работу в Киевском университете, где провёл 20 лет, т.е. первую половину всего периода своей на-

* «О ногах птиц в отношении к систематическому делению этого класса» – *Ред.*

† «О скелете дятлов в отношении к месту, занимаемому этим родом в классе птиц. Рассуждение, написанное для получения степени доктора философии» – *Ред.*

учной деятельности. Ко времени приезда Кесслера в Киев кафедра зоологии в университете имела уже значительный музей, образовавшийся за счёт слияния зоологических коллекций Кременецкого музея и частично музея Виленской медико-хирургической академии, к тому времени закрытой. Однако материал этот был в беспорядке, так как предшественники Кесслера уделяли ему мало внимания. Кесслер сразу же энергично взялся за приведение в порядок музея, справедливо считая это одним из важнейших условий плодотворной работы кафедры. Приведя в порядок основной фонд музея, Кесслер всё время неустанно продолжал его пополнять и расширять. В 1845 году он ездил в командировку за границу со специальной целью: завязать связи с крупными зоологическими музеями и коллекционерами, чтобы путём обмена и покупки расширять и пополнять музей кафедры. При Кесслере зоологический музей Киевского университета окончательно оформился и с тех пор до настоящего времени является одной из крупнейших университетских зоологических коллекций в СССР.

Как преподаватель, К.Ф.Кесслер вначале находился под сильным влиянием Степана Семёновича Куторги. Из официальных отчётов и программ видно, что построение лекционного курса и литературные источники он в значительной степени заимствовал у Куторги. К сожалению, не сохранилось ни воспоминаний современников, ни архивных материалов, которые дали бы представление о лекциях молодого Кесслера. Но можно предположить, что на первых порах Кесслер и в освещении материала придерживался взглядов Куторги, идейного последователя Жоржа Леопольда Кювье, тем более, что его первые работы (магистерская и докторская диссертации) обнаруживают сильное влияние на него авторитетного в ту пору французского натуралиста.

Однако идея неизменяемости живой природы была вскоре отброшена Кесслером. Уже в 1847 году для своей публичной речи на годовичном торжественном акте Киевского университета Кесслер избрал тему «О происхождении домашних животных», поставив вопрос о связи домашних животных с их дикими предками, о путях и причинах изменений при переходе от дикого состояния к домашнему. Первой и основной причиной этих изменений Кесслер считает воздействие человека и той обстановки, которую создаёт он для животных в одомашненном состоянии. «Нет сомнения,— писал Кесслер,— что все домашние животные ведут свое происхождение от таких, которые находились первоначально в диком состоянии, что домашность их есть благотворный плод долгих и удачно расчисленных усилий человека...» (Кесслер 1947а, с. 9-10); и далее, говоря о причинах отличия домашних животных от диких предков, он писал: «Они происходят от особенностей в содержании и воспитании, которым подвергаются домашние животные с той целью, чтобы их приспособить к определенному употреблению...»

(Там же, с. 25-26). Подробный анализ взглядов Кесслера на этот предмет не входит в задачу нашего краткого очерка. Но из сказанного ясно, что уже в 1847 году он по своим теоретическим воззрениям вплотную примыкал к той группе русских биологов-эволюционистов первой половины XIX века, которую принято называть трансформистами.

Научная деятельность Кесслера в Киеве вначале тесно сплеталась с его работой по организации музея. Живая природа всюду и везде неустанно привлекала его внимание. Свои натуралистические наблюдения Кесслер начал буквально с первых дней по приезде в Киев, что видно из записей в его рабочих дневниках. Новая для него, северянина по происхождению и воспитанию, никогда раньше не бывавшего на юге, природа южнорусских степей глубоко заинтересовала его как наблюдателя и исследователя. Все свободные от преподавания летние месяцы Кесслер посвящал экскурсиям по Украине. Материалы, собранные им в этих поездках, составили исключительно полную по тому времени коллекцию местной фауны, обогатившую музей зоологического кабинета.

В этот ранний период своей деятельности Кесслер занимался всеми группами позвоночных, населяющих украинские степи, леса и водоёмы, а также собрал материал по моллюскам, водным и наземным членистоногим. Описание одного из путешествий этого периода он дал в своём «Отчёте о путешествии по Днепру в 1847 году» (Кесслер 1882). Научные результаты этих исследований были изданы им в виде серии монографий, посвящённых фауне Украины, под общим заглавием «Естественная история губерний Киевского учебного округа». Монографии вышли в шести выпусках в период 1850-1856 годов. Каждый выпуск посвящён одному из классов позвоночных, населяющих территорию Украины. Работа в целом даёт систематическое описание всех видов позвоночных, известных в то время для Украины, и представляет собою первую полную сводку украинской фауны.

Заметим, что Карл Фёдорович Кесслер никогда не был узким фаунистом-систематиком. Свои систематические описания он всегда сопровождал характеристикой биологии вида и среды его обитания. Придавая большое значение изучению образа жизни животных, Кесслер в эти годы интересовался таким своеобразным биологическим явлением, как перелёты птиц. В разрешение этого вопроса он вложил много труда. И здесь впервые проявился присущий Кесслеру талант организатора. Он хорошо понимал, что одному человеку не под силу провести работу по наблюдению за перелётами птиц на большой территории. Но он понимал также, что только такого рода наблюдения, проводимые одновременно в ряде пунктов, могут дать правильное представление о путях и сроках перелётов. И Кесслер заводит связи с целым рядом наблюдателей из разных мест южной и средней полосы

России. Он сумел заинтересовать и привлечь к работе многих охотников и просто любителей природы. В своих письмах он помогал им делом и советом в организации систематических наблюдений, в методике определения птиц. Надо сказать, что в то время не существовало ни одной работы, дающей правильное и полное представление о птицах России. И вот Кесслер берется за эту задачу. В 1847 году в Киеве вышла его книга «Руководство для определения птиц, которые водятся или встречаются в Европейской России». Она содержит очерк анатомии и экологии птиц, общие сведения по их классификации и описание 387 видов птиц, по которому можно их точно определить. Труд этот был рассчитан на широкий круг читателей и должен был служить основным руководством для зоологов-любителей, привлеченных Кесслером к наблюдению над перелётами.

Если бы в дальнейшем Кесслер суммировал все данные, полученные от наблюдателей из различных мест России, то могла бы составиться карта перелётов разных видов птиц на территории Европейской России с указанием сроков перелётов в различных пунктах. Работа эта, к сожалению, осталась незаконченной.

От решения орнитологических проблем Кесслера отвлекло увлечение вопросами ихтиологии. В 1853 году он начал детальное изучение рыб пресных водоёмов Украины. Для этой цели он предпринял целый ряд поездок в бассейны рек Днепра, Днестра и Южного Буга. Результаты исследований вошли в последний, шестой выпуск монографий серии, посвящённой фауне Киевского учебного округа.

Исследование рыб украинских рек привело Кесслера к мысли о необходимости изучить рыбное население северной части Чёрного моря (куда впадают все три крупные украинские реки). В 1856 году Кесслер поехал на северное побережье Чёрного моря и далее в Крым, где подробно ознакомился с ихтиофауной северо-западной части Чёрного моря. Эту поездку Кесслер очень красочно описал в своей книге «Путешествие с зоологической целью к северному берегу Чёрного моря и в Крым» (1861) и в очерке «Рыбный базар в Одессе» (1857).

Исследование черноморской ихтиофауны положило начало превращению Кесслера в ихтиолога. Во второй период своей научной деятельности он окончательно сосредоточил свои занятия в этой области и стал постепенно крупнейшим русским ихтиологом.

В 1862 году, по смерти своего учителя С.С.Куторги, К.Ф.Кесслер переехал в Петербург и возглавил кафедру зоологии в Петербургском университете. Первые годы жизни в Петербурге (1863-1868 гг.) он посвятил исследованию фауны водоёмов северо-западной России. Первоначальным поводом к этому послужило участие Кесслера в работе Комиссии для естественно-исторического описания Петербургской губернии, организованной в 1863 году при Русском энтомологическом

обществе. Карл Фёдорович Кесслер взялся в течение года исследовать фауну рыб этой губернии. В 1864 году вышла его монография «Описание рыб, которые встречаются в водах С.-Петербургской губернии». В сборах материала для этой монографии Кесслеру помогал ряд молодых сотрудников, среди которых – А.О.Ковалевский и К.А.Тимирязев (тогда ещё студент).

Интерес Кесслера к исследованию водоёмов русского северо-запада углубился в связи с тем, что в первой половине 1870-х годов возникла теория о древнем соединении Балтийского моря с Ледовитым океаном в области северной Скандинавии. Автором этой теории был шведский геолог Ловен. Доказательства своего взгляда Ловен видел в наличии некоторых общих форм животных среди водных обитателей Ледовитого океана у берегов Скандинавии, а также Ботнического залива и некоторых внутренних озёр на территории Швеции. Теория Ловена получила широкое распространение на западе, в особенности в странах Скандинавии. В связи с этим повысился интерес к исследованию фауны водоёмов Швеции, Финляндии и северной России.

Живо откликаясь на насущные проблемы современности, Кесслер сразу же включился в эти исследования. В 1864 году он послал на Онежское озеро, для предварительного знакомства с его фауной, препаратора зоологического кабинета Петербургского университета Богдановича, в 1866 году выехал туда сам. Одной из основных задач исследования Онежского озера Кесслер считал отыскание в нём животных, указанных Ловеном в качестве общих для Ледовитого океана и Балтийского моря. Часть этих форм была обнаружена предшествующими исследователями в Ладожском озере. Это и заставило Кесслера обратить особое внимание на Онежское озеро, как более изолированное от вод Балтийского моря и совершенно в то время не исследованное. Заботясь о развитии отечественных исследований и о приоритете русской науки, Кесслер устно и в печати выступил с призывом к русским зоологам – своими силами провести исследование фауны таких озёр, как Псковско-Чудское, Ильмень, Селигер, Валдайское, Плещеево, Белоозеро.

Во время своей поездки на Онежское озеро в 1866 году Кесслер не только исследовал его животный мир, но подробно ознакомился с самим озером и прилегающим к нему районом. В своей монографии «Материалы для познания Онежского озера и Обонежского края преимущественно в зоологическом отношении» (1868) он дал подробное физико-географическое описание всего района: климата, растительности, численности и состава населения, его занятий, состояния хозяйства, промышленности, транспорта, культурного уровня населения и проч. Отвлекаясь от специальной задачи исследователя-зоолога, Карл Фёдорович даёт яркое описание бедственного положения местного на-

селения. Вследствие своего низкого уровня земледелие не могло прокормить крестьян, а плохое состояние местного транспорта мешало регулярному подвозу продовольствия. Отсюда – население часто голодало. Живо и ярко характеризует Кесслер роль деревенских кулаков, наживавшихся на эксплуатации крестьян: «Почти в каждом селе или в каждой местности есть один крестьянин, или два-три крестьянина, которые значительно богаче других и в известном смысле разыгрывают роль помещиков. К ним частенько более бедные крестьяне, по недостатку в других заработках, вынуждены бывают наниматься в работники по самой низкой цене; они же обыкновенно ведут продажу муки и других необходимых в крестьянском быту предметов по цене сравнительно очень высокой и вообще пользуются в своем околотке сильным влиянием и безотчётной властью» (Кесслер 1868, с. 18).

В заключение своего очерка Кесслер говорит о необходимости поднять благосостояние населения, о развитии транспорта (в частности, о соединении Онежского озера с Белым морем), о необходимости подробного геологического исследования полезных ископаемых и развития местной промышленности.

Этот очерк – одно из немногих откровенных высказываний Кесслера по экономическим и социальным вопросам. Но из него видно, что Кесслер не был учёным, замкнутым в области «чистой науки», он хорошо видел и по-своему пытался оценить явления окружающей его действительности, угнетённое и бедственное положение народа, к которому питал глубокое сочувствие.

Исследование фауны Онежского озера, по мнению К.Ф.Кесслера, не подтвердило теорию Ловена о морском происхождении основных бассейнов северо-запада России. Правда, некоторые формы животных, указанные Ловеном, Кесслер нашёл в Онежском озере. Но, по целому ряду соображений, он приписывал им иное происхождение и считал Онежское озеро исконно пресным водоёмом.

В 1869-1871 годах Кесслер исследовал ихтиологическую фауну бассейна Волги, дважды посетив его в эти годы. Богатые коллекции рыб, доставленные ему Арало-Каспийской экспедицией 1874 года, заставили его вернуться к занятиям ихтиофауной южных областей России. Он вновь пересмотрел и углубил свои исследования по рыбам бассейна Чёрного моря, описал ихтиологическую фауну Арала и Каспия. Глубокий сравнительный анализ ихтиофауны всех этих трёх бассейнов привел Кесслера к целому ряду интересных выводов о геологическом прошлом южнорусских морей.

Результатом этого исследования явился крупнейший труд Кесслера о рыбах Арало-Каспийско-Понтийской ихтиологической области (1877). В нём Кесслер, основываясь на сравнении ихтиофауны морей Аральского, Каспийского и Чёрного, а также впадающих в них крупных

речных систем, высказал мысль о том, что в древние времена моря эти были объединены в один крупный солоноватоводный бассейн, отделённый от бассейна Средиземного моря. Дальше он предположил, что разделение Чёрного и Каспийского морей произошло раньше, чем установилась связь Чёрного моря со Средиземным через проливы. В заключение Кесслер предлагал объединить все три южных морских бассейна с впадающими в них речными системами в одну общую Арало-Каспийско-Понтийскую фаунистическую область ввиду родственного сходства и общего происхождения населяющих её животных форм. Так Кесслер, основываясь на анализе современной фауны, сумел нарисовать правильную картину геологического прошлого большого района. Основные его выводы в этом отношении остаются правильными и до сего дня. Именно Кесслера следует считать основоположником зоогеографии водных бассейнов нашей родины – учения, так успешно развитого в дальнейшем академиком Л.С.Бергом.

В последнее десятилетие своей жизни (1870-1881 годы) Кесслер сделался крупнейшим авторитетом в вопросах ихтиологии России. В его распоряжение поступали все наиболее значительные ихтиологические материалы, собранные экспедициями русских географов и путешественников этих лет. Он обрабатывал коллекции Федченко, Пржевальского, Потанина, Шренка, Полякова, Руссова и др. Эти исследования Кесслера впервые дали материал для характеристики водной фауны значительных областей Азии.

Таким образом, работы Кесслера в области ихтиологии охватывают почти все крупные пресноводные и морские бассейны Европейской России и Средней Азии, что было очень важным вкладом в развитие этой отрасли биологии в России.

Свои исследования в области ихтиологии Кесслер связывал с практическими вопросами охраны и пополнения рыбных богатств России. Интересна предложенная им система государственных мероприятий по охране рыб. Она включает такие меры, как запрещение законом лова рыбы мелкочейстой сетью, запрещение лова в определённые сезоны года и на местах нерестилищ. Меры эти в наши дни осуществлены советским законодательством.

Не меньше внимания уделил Кесслер и проблеме пополнения рыбных запасов в водоёмах. Для этого он предлагал устраивать искусственные нерестилища и привлекать туда рыб. Но особенное значение он придавал искусственному рыборазведению. Этому вопросу он посвятил специальное исследование, где описывал историю искусственного разведения рыб в Западной Европе, а также современное состояние этого дела в России и предлагал подробную схему устройства заводов по искусственному оплодотворению и выращиванию молоди рыб (Кесслер 1863б). К.Ф.Кесслер неоднократно посещал имевшиеся тогда

в России немногочисленные заведения подобного рода, поддерживал тесную связь с их владельцами и всячески пропагандировал развитие этого дела. В 1863 году с этой целью Кесслер выступил с циклом популярных лекций в Императорском вольном экономическом обществе. Позже лекции его вышли отдельным изданием (Кесслер 1864а).

Отметим и еще одну характерную особенность Карла Фёдоровича Кесслера как учёного. Будучи немцем по происхождению, Кесслер был русским учёным-патриотом и – один из первых в XIX столетии – стал печатать свои работы преимущественно на русском языке и исключительно в русских изданиях. Только работы, помещённые им в «Бюллетене Московского общества испытателей природы», написаны по-немецки, да и то потому, что это издание печатало работы только на иностранных языках. Кесслер принципиально считал необходимым публиковать свои работы по-русски. Почти для всех его немецких статей имеются русские дублетные издания. Все это лишний раз подчёркивает большую любовь и привязанность Кесслера к России и к русской науке.

Научное мировоззрение Кесслера развивалось параллельно с углублением его собственных исследований и с развитием биологических теорий во второй половине XIX века.

С классической работой Дарвина «Происхождение видов» Кесслер познакомился вскоре после её появления. Уже в 1861 году, на Первом съезде русских естествоиспытателей в Киеве, книга Дарвина была включена им в список основной литературы, рекомендуемой для чтения и руководства не только преподавателям естественных наук в гимназиях, но даже учащимся.

Эволюционные воззрения Кесслер пропагандировал и с университетской кафедры. Так, с самого начала своей преподавательской работы в Петербурге Кесслер ввёл в изложение своего курса лекций по анатомии и физиологии освещение основ эволюционного учения. В первом, вводном разделе лекций он излагал такие вопросы, как отсутствие принципиальных различий между растениями и животными, учение о клеточном строении организмов и устройстве клеток.

Разбирая дальше вопрос об изменчивости видовых форм, Кесслер писал: «Всякое животное, с самого своего зачатия, подвергается действию окружающей его среды, окружающих его жизненных обстоятельств. А так как эти обстоятельства никогда не бывают совершенно тождественными, то и животные не могут выходить вполне одинаковыми» (Кесслер 1863а, с. 44). Возникают отклонения. Они образуют «разности» вида (вариации, разновидности), которые бывают, по мнению Кесслера, случайными, преходящими или постоянными. Различия в характере отклонений зависят от глубины, силы и продолжительности действия внешних причин, вызывающих отклонения. В за-

ключение Кесслер утверждает: «Нельзя также не допустить, на основании тех данных, которые мы теперь имеем, чтобы разности видов не могли со временем, через многие поколения, обратиться сами в виды» (Там же, с. 47).

Изложение это, как видно, воспроизводит основные положения эволюционной теории Дарвина. Более детально Кесслер излагает теорию Дарвина в своей статье «Некоторые заметки относительно истории домашних животных» (1864б). С проповедью эволюционных взглядов выступал Кесслер и в своих публичных лекциях в Вольном экономическом обществе (Кесслер 1864а, лекция 6-я).

Насколько большое значение придавал Кесслер эволюционной теории в успешном развитии биологии, видно из его речи на юбилейном заседании по поводу десятилетия деятельности Петербургского общества естествоиспытателей. В конце своего отчёта о десятилетней деятельности Общества Кесслер с удовлетворением отметил: «Члены всех трёх отделений оставались неизменно верными двум великим принципам естествознания, а именно: свободе исследования и признанию единства и постепенного прогрессивного развития органического мира» (Кесслер 1879, с. 118).

Высоко ценя роль эволюционной теории Дарвина, Кесслер, однако, расходился с ним в оценке роли борьбы за существование в процессе образования новых видов. «При развитии своей теории о естественном отборе и при объяснении преобразования одной формы в другую Дарвин, как мне кажется, слишком односторонне налегает на борьбу за существование», — говорил Кесслер в одном из своих последних выступлений, специально посвящённом этому вопросу (Кесслер 1880, с. 128). В представлении Кесслера борьба за существование, как фактор, разъединяющий организмы друг от друга, способствует углублению различий между организмами, и в том её существенная роль в процессе эволюции форм. Но для передачи возникающих изменений потомству необходимо взаимное сближение организмов в целях размножения. И в этом явлении Кесслер видит основу взаимоотношений другого типа — взаимопомощь между индивидуумами. Сюда он включает такие явления, как забота самца о самке, забота о потомстве, стадные инстинкты, общественная жизнь насекомых и т.д.

Оценивая роль взаимопомощи в эволюции К.Ф.Кесслер писал: «Взаимная помощь, оказываемая одними неделимыми другим неделимым того же вида, с одной стороны, противодействует борьбе между ними за существование, а с другой стороны, облегчает борьбу, не столько между отдельными неделимыми, сколько между отдельными видами» (Там же, с. 130). Таким образом, он ограничил сферу действия борьбы за существование между особями внутри вида, введя дополнительный фактор — взаимопомощь. Роль взаимопомощи в эволюции

Кесслер видел в сплочении особей в пределах вида для облегчения победы вида в конкурентной межвидовой борьбе.

Исключительно яркую страницу жизни Кесслера представляет его общественно-научная деятельность, которой он отдавал много сил и энергии. Плоды её оказались очень благотворными для развития русской науки.

В начале 1850-х годов, когда К.Ф.Кесслер впервые вступил на путь учёного, положение работников науки в России было очень тяжёлым. Разобщённость учёных друг от друга, плохая материальная и техническая обеспеченность кафедр и кабинетов даже в столичных университетах России, не говоря уже о периферических, отсутствие постоянного печатного органа на русском языке – всё это крайне затрудняло научное творчество. Административная машина царского правительства всячески тормозила развитие творческой научной мысли. С этими фактами Кесслеру пришлось столкнуться лично с первых шагов исследовательской работы. Трижды были сорваны задуманные Кесслером научные экспедиции, несмотря на горячую поддержку передовых научных сил. Отказано было ему в разрешении участвовать в экспедиции Перовского в Хиву в 1837 году. Царское правительство не дало ему также возможности принять участие в большой международной Северной экспедиции под руководством французского учёного Гаймара в 1840 году. И это – несмотря на личное обращение Гаймара к правительству России с просьбой обеспечить участие русских учёных в экспедиции и на благоприятный ответ правительства. Наконец, в 1848 году Кесслер получил отказ на свое прошение о разрешении присоединиться к военной экспедиции Воронцова в Среднюю Азию. В последнем случае отказ сопровождался наставительной рекомендацией военного генерал-губернатора Киевского округа – не ездить далеко, а заниматься изучением района, ближайшего к месту службы. Воодушевившись своей начальственной ролью и пытаясь вмешиваться в руководство научной работой профессоров Киевского университета, генерал-губернатор Бибиков издал приказ: организовать при Киевском университете особую Комиссию по изучению губерний Киевского учебного округа. Однако «научная» комиссия, созданная по воле военного начальства, после нескольких лет бесплодных разговоров бесславно закончила своё существование. Единственным результатом её деятельности была выпущенная Кесслером серия монографий о фауне Киевского учебного округа. Однако Кесслер только числился в составе Комиссии, работу же проводил самостоятельно и совершенно независимо от неё (первый выпуск его монографии вышел за год до образования Комиссии).

Сказанного достаточно, чтобы понять, почему именно К.Ф.Кесслер, один из первых русских биологов, громко заговорил о настоящей

необходимости объединения и сплочения русских учёных, о необходимости укрепления позиций и авторитета русской науки. Первым шагом к такому сближению учёных-естествоиспытателей он считал созыв все-российского съезда естествоиспытателей и врачей. В 1856 году Кесслер подал министру народного просвещения Норову проект организации такого съезда, но ответа на него не дождался.

В 1860 году Кесслер был в заграничной командировке и принял участие в очередном съезде германских естествоиспытателей и врачей в Кенигсберге. Личные впечатления лишний раз убедили его в настоятельной необходимости созыва подобных съездов в России. По возвращении в Киев он вновь принялся за хлопоты по организации съезда. Эта деятельность Кесслера совпала с рядом реформ, которые проводил тогда в Киевском учебном округе новый попечитель округа, известный учёный и педагог Н.И.Пирогов. Последний как раз в это время добился введения преподавания естественных наук в некоторых киевских гимназиях. При содействии и поддержке Пирогова Кесслеру удалось получить разрешение на созыв в июне 1861 года в Киеве съезда преподавателей естественных наук для разработки методики преподавания естествознания в средних учебных заведениях России. Конечно, это не было осуществлением мысли Кесслера о созыве научного съезда учёных-биологов и врачей, но и это было важным началом. Такой съезд состоялся с 11 по 18 июня 1861 года. Под руководством Кесслера участники съезда наряду с вопросами педагогического характера занялись и научными проблемами. Было заслушано двенадцать научных сообщений, из которых три сделал сам Кесслер.

Приветствуя участников съезда на первом общем заседании 12 июня 1861 года, Кесслер сказал между прочим: «Естественные науки не успели ещё получить у нас прав гражданства, даже между теми условиями, которые называют себя образованными. На основании этих причин естествоиспытатели наиболее нуждаются во взаимной помощи, наиглубже чувствуют... гнёт одиночества. Поэтому-то я несказанно рад, что давнишняя мечта моя начинает осуществляться, что я, наконец, вижу перед собою собрание естествоиспытателей, ...первое собрание их в России»*.

Участники первого съезда, убедившись в существенной пользе, приносимой такими встречами, приняли решение о регулярном повторении съездов в будущем. В 1862 году (с 11 по 18 июня) в Киеве был созван второй съезд русских естествоиспытателей, более многочисленный, чем первый. Он также был организован Кесслером и проходил под его руководством. По содержанию своему этот съезд, так же как и первый, был съездом научно-педагогическим. На заключитель-

* Протокол 1-го общего собрания 12 июня 1861 г. // *Унив. изв.*, № 1, отд. 2-й, 1861, Киев, с. VII.

ном заседании профессор Борисьяк от имени участников тепло отметил деятельную роль Кесслера в организации съездов русских естествоиспытателей: «Обращаюсь к Вам, наш добрый Карл Фёдорович, как первому виновнику нашего съезда. Вы были первый, которому принадлежит мысль съездов преподавателей естествоведения; и во всё время нынешнего съезда Вы, неутомимый, на каждом шагу чувствуемый, своею беспримерною доступностью, радушием, готовностью служить в деле науки всем и каждому, всегда и везде, глубоко запечатлелись в памяти и сердце каждого из нас»*.

С 1862 года, в связи с переездом Кесслера в Петербург, созыв съездов в Киеве прекратился. Но и в Петербурге мысль о необходимости продолжения этого важного и полезного дела не покидала Кесслера. Идея организации общероссийского съезда естествоиспытателей и врачей в это время волновала умы многих передовых русских учёных, и Кесслер не был уже одинок в своих стремлениях. Таким образом, через 3½ года после второго киевского съезда, в 1866 году, в Министерство народного просвещения был поставлен вопрос о созыве нового, на этот раз общероссийского съезда. Министр народного просвещения Дмитрий Андреевич Толстой обратился к Физико-математическому факультету Петербургского университета с запросом о пользе созыва такого съезда. К.Ф.Кесслер, в то время декан этого факультета, сделал представление, в котором доказывал положительное значение подобных съездов естествоиспытателей в России, и представил программу съезда. Это представление было поддержано Советом университета. После обсуждения этого вопроса в Комитете министров 12 мая 1867 года было получено, наконец, разрешение на проведение съезда. Физико-математический факультет организовал Комитет съезда под председательством К.Ф.Кесслера.

Съезд открылся 28 декабря 1867 года в актовом зале Петербургского университета. Открывая съезд, Кесслер в своей приветственной речи призывал участников все силы отдавать развитию естествознания в России, способствуя этим «благоденствию русской земли, т.е. достижению той цели, к которой должны быть направлены все наши начинания и старания»†.

Признавая большую воспитательную роль естественных наук в деле создания правильного представления об окружающем нас мире (о чём он говорил на первых двух съездах в Киеве), основную роль естествознания Кесслер видел в том, что «изучение природы дало человеку в руки те могучие средства, которыми он пользуется, чтобы победить

* Протокол заключительного заседания второго съезда естествоиспытателей в Киеве. Речь делопроизводителя проф. Борисьяка // *Унив. изв.*, № 9, 1862, Киев.

† Выступления на Первом съезде русских естествоиспытателей в Петербурге // *Тр. 1-го съезда русских естествоиспытателей в Петербурге*. СПб., 1868. См. прот. первого общ. собр., с. 1.

природу»*. Таким образом, покорение природы силами науки на пользу и процветание человека и в первую очередь родного русского народа – вот та высокая цель, которую ставил Кесслер перед учёными-естествоиспытателями.

Стремясь как можно больше сделать для развития русского естествознания и для изучения природы России, Кесслер 2 января 1868 года внёс на заседании зоологической секции съезда предложение «об учреждении зоолого-ботанического общества при каждом из русских университетов†. Друг и товарищ Кесслера по работе в Петербургском университете проф. Андрей Николаевич Бекетов (по просьбе Кесслера) одновременно внес то же предложение на рассмотрение ботанической секции съезда, В результате обе секции, а затем и общее собрание делегатов приняли решение об организации при университетах научных обществ естествоиспытателей, задачей которых является:

«1) Развитие и распространение различных отраслей естествознания как в университетском городе, так и в целом окрестном крае.

2) Исследование известной полосы России в отношениях геологическом, ботаническом и зоологическом‡. Организация подобных обществ – одно из наиболее существенных последствий Первого всероссийского съезда естествоиспытателей и врачей в Петербурге. Общее же значение съезда для развития всех отраслей русского естествознания и медицины очень велико.

Вслед за Первым всероссийским съездом при жизни Кесслера было проведено ещё пять съездов, все при его личном участии. Они проводились, как было постановлено на первом петербургском съезде, с перерывами в 2-3 года в различных университетских городах России: второй съезд состоялся в Москве (1869 г.), третий в Киеве (1871 г.), четвёртый в Казани (1873 г.), пятый в Варшаве (1876 г.).

На 5-м съезде (в Варшаве) было принято решение о сборе средств для создания стипендии имени Кесслера и премиального фонда его имени для премирования лучших выступлений на съездах русских естествоиспытателей. Так отметили деятели русского естествознания большую роль Кесслера в деле организации научных съездов в России. «Отец наших съездов» – так называли они его в своем обращении.

Шестой съезд (последний при жизни Кесслера) снова проходил в Петербурге в 1879 году. Участники его на первом заседании единодушно избрали К.Ф.Кесслера председателем. Но со свойственной ему скромностью Кесслер отказался от этой чести. Председателем был из-

* Выступления на Первом съезде русских естествоиспытателей в Петербурге // *Тр. 1-го съезда русских естествоиспытателей в Петербурге*. СПб., 1868. См. прот. первого общ. собр., с. 4.

† Выступления на Первом съезде русских естествоиспытателей в Петербурге // *Тр. 1-го съезда русских естествоиспытателей в Петербурге*. СПб., 1868. См. раздел «Тр. съезда по отд. зоол.», с. 10.

‡ Тр. 1-го всероссийского съезда естествоиспытателей и врачей. СПб., 1868, с. 63.

бран А.Н.Бекетов, К.Ф.Кесслер же был единодушно провозглашён почётным председателем Шестого съезда естествоиспытателей.

На этом съезде Кесслер внёс предложение об организации Крымского комитета для изучения природы Крыма, фауне которого он уделил много времени в своих исследованиях в последние годы жизни. Предложение это было сделано съезду от имени Петербургского общества естествоиспытателей, куда его раньше внёс К.Ф.Кесслер.



Карл Фёдорович Кесслер

Надо сказать несколько слов о деятельности Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей, так как оно было любимым детищем Карла Фёдоровича Кесслера. Возникло это общество 28 декабря 1868 года, ровно через год после открытия Первого съезда естествоиспытателей. Создателем его был тот же Кесслер, не только подавший мысль об организации подобных обществ, но и взявший на себя инициативу в её осуществлении. В основу устава Общества были положены задачи, сформулированные в постановлении съезда. Кесслер был руководителем Петербургского общества на протяжении первых 12 лет его

существования. С самого начала Общество имело три отделения: зоологическое, ботаническое и геолого-минералогическое. В области научной деятельности основной задачей Общества было исследование северо-западной части европейской территории России (в основном Петербургской губернии и русского Севера). Однако очень часто исследования Общества выходили далеко за пределы этих областей. Из наиболее крупных исследований, проведённых Обществом в эти годы, надо упомянуть: 1) многолетние и обстоятельные исследования Белого моря в зоологическом, ботаническом и геологическом отношениях (комплексные экспедиции 1869 и 1880 годов, ряд отдельных поездок и исследований); 2) столь же длительное и тщательное изучение Финского залива (флора его водорослей, ряд исследований по геологии его побережий); 3) ряд крупных исследований по геологии Петербургской губернии, Карелии и Заполярья. Кроме того, был проведён ряд исследований в Смоленской, Витебской, Тверской и других, соседних с Петербургской, губерниях.

Из дальних экспедиций особенно большое значение имела Арало-Каспийская экспедиция 1874 года. В состав её вошли зоологи, ботаники и геологи. Изучив геологию, флору и фауну Арало-Каспийского края, они должны были выяснить причины и время распада древнего общего бассейна с образованием современных Аральского и Каспийского морей. Хотя окончательно вопрос этот и не был решён, но работа экспедиции дала чрезвычайно много для изучения природы Прикаспия и населения обоих морей. Рыбная коллекция, собранная этой экспедицией, была обработана Кесслером и послужила основой для его исследований по фауне рыб Арало-Каспийско-Понтийской ихтиологической области (о чём уже говорилось выше).

Большой интерес представило также предпринятое Обществом исследование фауны солёных озёр Оренбургского края и общее естественноисторическое исследование района Хивы в Средней Азии (незадолго до этого присоединённой к России).

Из краткого перечисления видно, какую широкую и плодотворную научную работу проводило Петербургское общество естествоиспытателей под руководством Карла Фёдоровича Кесслера – своего бессменного руководителя до самой его смерти в 1881 году.

Не были забыты в работе Общества и практические задачи русской науки. Были проведены, впервые в России, исследования по искусственному оплодотворению волжской стерляди и перевозка мальков на дальнее расстояние. Мальки стерляди были привезены в Петербург и выпущены в Неву и в некоторые другие реки и озёра окрестностей Петербурга. Так была доказана возможность переселения рыб из водоёма в водоём – метод, широко практикующийся теперь у нас в Советском Союзе.



Могила Карла Фёдоровича Кесслера на Смоленском кладбище Санкт-Петербурга*

Как учёный и человек Карл Фёдорович Кесслер пользовался высоким авторитетом и любовью среди профессоров и студентов Петербургского университета. Несколько лет он был деканом Физико-математического факультета, а в 1880-х годах дважды избирался ректором. Внимательный и чуткий к людям, К.Ф.Кесслер проявлял особенно

* Снимок сделан 2 октября 2007 года. У могилы – нынешний заведующий кафедрой зоологии позвоночных Петербургского университета Г.О.Черепанов и А.С.Крылова (фото А.В.Бардина).

большую заботу о молодых, начинающих учёных. Так он поступал, когда старался предоставить все возможности, имевшиеся в распоряжении Петербургского общества естествоиспытателей, для проведения исследований молодыми учёными (сам Кесслер никогда не тратил средств Общества на свои личные научные нужды).

Так он поступил и в 1873 году, прося перевести его на должность внештатного профессора. В том году исполнилось 35 лет его научной деятельности. Совет университета единодушным голосованием избрал К.Ф.Кесслера ещё на пять лет заведующим кафедрой зоологии и ректором университета. Но Кесслер обратился с письмом к попечителю Петербургского учебного округа, в котором говорил о своем желании продолжать чтение лекций по зоологии, но «в то же время, не желая, будучи штатным профессором, заграждать собою путь более молодым учёным»*, просил назначить его внештатным профессором при кафедре зоологии, а штатную должность уступал другому. Немного найдётся людей среди учёных того времени, которые по таким мотивам отказались бы от почётной роли руководителя кафедры столичного университета России. Но Кесслер был выше всяких личных соображений – развитие и движение родной науки было для него всего важнее.

До самых последних дней своей жизни К.Ф.Кесслер был деятелен и неутомим. Уже будучи серьёзно больным и собираясь для лечения посетить Константинополь в 1881 году, Кесслер хотел заняться изучением фауны рыб Мраморного и Эгейского морей. В первый раз он обратился с просьбой о материальной поддержке к Петербургскому обществу естествоиспытателей. Общество выделило средства на это исследование, но осуществить его Карлу Фёдоровичу уже не удалось. Он умер 3 марта 1881 года.

В последние годы жизни К.Ф.Кесслер много внимания и сил уделил созданию Севастопольской биологической станции. Его инициативе русские биологи обязаны ещё и тем, что для России были арендованы два рабочих места на Неаполитанской биологической станции в Италии. Последнее обстоятельство сыграло большую роль в работах А.О. Ковалевского и И.И.Мечникова, а также последующих поколений русских биологов.

Литература

- Кесслер К.Ф. 1847а. *Речь о происхождении домашних животных*. Киев.
Кесслер К.Ф. 1847б. *Руководство для определения птиц, которые водятся или встречаются в Европейской России*. Киев.
Кесслер К.Ф. 1850. *Естественная история губерний Киевского учебного округа. Вып. I. Млекопитающие*. Киев.

* Послание попечителя Санкт-Петербургского учебного округа министру народного просвещения. ЦГИАЛ, ф. 733, оп. 147, д. 31, л. 1 об.

- Кесслер К.Ф. 1851. *Естественная история губерний Киевского учебного округа. Вып. II. Птицы хищные и куриные.* Киев.
- Кесслер К.Ф. 1851. *Естественная история губерний Киевского учебного округа. Вып. III. Воробьиные.* Киев.
- Кесслер К.Ф. 1851. *Естественная история губерний Киевского учебного округа. Вып. IV. Птицы голенастые и водяные.* Киев.
- Кесслер К.Ф. 1853. *Естественная история губерний Киевского учебного округа. Вып. V. Животные земноводные.* Киев.
- Кесслер К.Ф. 1856. *Естественная история губерний Киевского учебного округа. Вып. VI. Рыбы.* Киев.
- Кесслер К.Ф. 1857. Рыбный базар в Одессе // *Вестн. естеств. наук* **14/15**.
- Кесслер К.Ф. 1861. *Путешествие с зоологической целью к северному берегу Чёрного моря и в Крым.* Киев.
- Кесслер К.Ф. 1863а. *Физиология и анатомия животных, составленная по лекциям профессора Кесслера.* СПб. (Литографированное издание на правах рукописи).
- Кесслер К.Ф. 1863б. Заметки об искусственном размножении рыб и о русских рыболовных заведениях // *Тр. Вольн. эконо. общ-ва* **3** и **4**.
- Кесслер К.Ф. 1864а. *Лекции по естественной истории рыб, читанные в В.Э.О. весной 1863 года.* СПб. (8 лекций).
- Кесслер К.Ф. 1864б. *Некоторые заметки относительно истории домашних животных.* СПб.
- Кесслер К.Ф. 1864в. *Описание рыб, которые встречаются в водах С.-Петербургской губернии.* СПб.
- Кесслер К.Ф. 1866. Заметки относительно фауны озёр северной России // *Тр. Рус. энтомол. общ-ва* **3**.
- Кесслер К.Ф. 1868. *Материалы для познания Онежского озера и Обонежского края преимущественно в зоологическом отношении.* СПб.: 1-142.
- Кесслер К.Ф. 1877. Рыбы, водящиеся и встречающиеся в Арало-Каспийско-Понтийской ихтиологической области // *Тр. Арало-Каспийской экспедиции.* СПб., **4**: 1-360.
- Кесслер К.Ф. 1879. Обзор деятельности Общества в первое десятилетие его существования (1867-1879 гг.) // *Тр. С.-Петерб. общ-ва естествоиспыт.* **10**.
- Кесслер К.Ф. 1880. О законе взаимной помощи // *Тр. С.-Петерб. общ-ва естествоиспыт.* **11**, 1.
- Кесслер К.Ф. 1882. Отчёт о путешествии по Днепру в 1847 году // *Тр. С.-Петерб. общ-ва естествоиспыт.* **13**, 1.

