

Григорий Александрович Кожевников (1866–1933) — недооцененная фигура в истории российской биологии первой трети XX в.

1. Г.А. Кожевников как ученый

И.Я. Павлинов, Н.Н. Спасская*

Научно-исследовательский Зоологический музей Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; *igor_pavlinov@zmmu.msu.ru

В цикле из 4 статей характеризуется вклад профессора Московского университета Г.А. Кожевникова в развитие отечественной классической зоологии, который до последнего времени оставался явно недооцененным. Основная причина в том, что Кожевников свои важнейшие научные идеи обычно излагал в публичных лекциях и докладах и почти ничего из них не издавал. В настоящей статье рассматривается его стиль мышления как биолога-теоретика, включая понимание соотношения между наукой и мировоззрением, между теоретическим и эмпирическим знанием, взаимосвязь разных наук, значение широкого научно-философского кругозора. Он подчеркивал важность свободы научных исследований от любых политических («партийных») влияний, в определенной степени был сторонником научного плюрализма. Важную часть его понимания живой природы составлял натурфилософский взгляд на виды и надвидовые группы как на целостные организмо-подобные системы. Он видел в исследовательской деятельности специфический «диалог» ученого с природой, весьма требовательно относился к организации научных исследований, протестовал против дилетантизма, всячески приветствовал развитие новых методических подходов в изучении разнообразия животных, в частности, биометрии. Особое внимание Кожевников уделял тесной обоюдной связи теоретических и прикладных работ в науке.

Ключевые слова: Г.А. Кожевников, классическая зоология, теоретическое знание, научная свобода, натурфилософия

В российской зоологии первой трети XX в. одна из наиболее заметных фигур — Григорий Александрович Кожевников (1866–1933) (рис. 1).



Рис. 1. Фотопортрет Г.А. Кожевникова. Москва, 1904 г.
(Архив МГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 380)

Fig. 1. Photo portrait of G. A. Kozhevnikov. Moscow, 1904 (MSU Archives. F. 200. In. 1. F. 380)

Он был учеником Анатолия Петровича Богданова (1834–1896) и отчасти Александра Андреевича Тихомирова (1850–1931), которые поочередно руководили московской университетской зоологией (кафедрой и музеем) с 1858 (официально с 1863) по 1896 г. и с 1896 по 1904 г., соответственно. Кожевников был выпущен кандидатом из Московского университета в 1888 г., и тогда же Богданов оставил его ассистентом при Зоологическом музее. В 1896 г. Г.А. сдал магистерский экзамен, а в 1897 г. представил Совету Философско-математического факультета пробную лекцию по зоогеографии на звание приват-доцента. После ухода Тихомирова из университета в 1904 г. Г.А. Кожевников «полужофициально» (не имея профессорского звания) возглавил Зоомузей. Успешно защитив докторскую диссертацию в 1905 г. (его официальными оппонентами были М.А. Мензбир и Н.Ю. Зограф), он получил профессорское звание, что позволило ему официально занять должность заведующего Кафедрой зоологии. Главой московской университетской зоологии Г.А.

оставался до конца 1920-х гг.: в 1929 г. его отстранили от заведывания Кафедрой, а в 1930 г. — и Зоомузеем (Павлинов и др., 2024a,b).

Сферой основных профессиональных интересов и занятий Г.А. Кожевникова обычно указывают разработку научных основ рационального пчеловодства и охраны природы, что, несомненно верно; в некоторых жизнеописательных очерках его также называют экологом, охотоведом, специалистом в области биологической эволюции, географом, что по большей части неточно или ошибочно, если принимать во внимание характер его основной профессиональной специализации. При этом оценка деятельности Г.А. именно как ученого весьма неоднозначна. Те специалисты, которые по характеру своих интересов связаны в основном с пчеловодной или природоохранной практикой, неизменно аттестуют его как крупного ученого-теоретика (напр., Борейко, 1996; 2012; Вайнер, 1991; Шноль, 2010). Биологи же, имеющие непосредственное отношение к собственно исследовательской работе по зоологической тематике, подчас придерживаются иной точки зрения: по мнению авторов немногих известных нам весьма беглых и поверхностных характеристик научной деятельности Г.А. (Зенкевич, 1940; Кузин, 1999; Малахов, 2006; Тимофеев-Ресовский, 2008), он не сотворил в науке ничего особо примечательного.

Как нам представляется, столь нелестная оценка Кожевникова его коллегами по «научному цеху» во многом обусловлена тем, что последние не были близко знакомы с его научно-публицистической деятельностью начала XX в., которая к тому же была далека от их узкопрофессиональных интересов. На самом же деле, как показало наше изучение архивных рукописных материалов Г.А., он действительно обладал большими задатками биолога-теоретика и высказывал весьма нетривиальные для своего времени идеи. Но многие из них остались незамеченными его современниками и, тем более, представителями более поздних поколений по весьма прозаичной причине. Дело в том, что хотя Кожевников публиковался достаточно активно, его печатная продукция, лежащая вне пчеловедения и охраны природы, в большинстве своем представлена небольшими заметками по различным частным вопросам (Павлинов и др., 2024a,b). Свои весьма интересные рассуждения о науке и о ее значении для формирования мировоззрения, о соотношении в ней эмпирического базиса и теоретических спекуляций, о сущности жизни и разнообразия ее форм, о биологической природе человека и о способах ее улучшения и т. п. — все это наш герой обнародовал в своих публичных лекциях, которые прошли мимо внимания его коллег. Между тем, живо интересуясь новыми идеями в биологии и по мере возможности развивая их, Г.А. фактически был первопроходцем в понимании внутривидового полиморфизма как особого явления живой природы (Кожевников, 1903; 1909a; 1912a; 1924), одним из первых в России отстаивал ключевые позиции евгеники и зоопсихологии (Кожевников, 1913), впервые ввел базовый экосистемный принцип в обоснование природоохранной стратегии (Кожевников, 1909b), предрекал «блестящее будущее» количественным и отчасти биохимическим методам в биологической систематике (Кожевников, 1912a) и т. п. И если бы он оформил эти лекции (общим числом более двух десятков) как полноценные журнальные статьи, можно быть уверенным — его имя зазвучало бы в истории отечественной биологии значительно громче. Но Г.А. не был озабочен «бумажным» тиражированием своих идей в профильных журналах, а монографические «гроссбухи» (не считая сводок по естественной истории пчелы, изданных в конце жизни) наш профессор вовсе не жаловал, предпочитая им живое общение с аудиторией. По этой и некоторым другим

причинам научный потенциал и теоретические наработки Г.А. Кожевникова (полный обзор см. в: Павлинов и др., 2024а) до самого последнего времени оставались, к большому сожалению, во многом недооцененными.

В предлагаемой серии статей мы на основе анализа обширных архивных и частично опубликованных материалов Г.А. Кожевникова намерены представить обзор его научных идей достаточно общего характера, которые по тем или иным причинам ранее не попадали в поле зрения специалистов, занимающихся историей отечественной биологии начала XX в. В первой публикации этой серии мы излагаем его общие соображения о том, что такое и как делается наука биология. В двух следующих статьях мы представим наш анализ его идей, касающихся эволюционного учения и систематики. Завершит наш мини-цикл статья, в которой представлена природоохранная «программа Кожевникова», в новом свете показывающая его вклад в разработку стратегии охраны дикой природы.

Наука для науки

В середине 1890-х гг., завершая свое третье десятилетие жизни и в связи с этим намечая для себя будущий путь в науке, Г.А. Кожевников записывает в свой дневник некую краткую «Житейскую программу», осуществление которой должно было бы привести его к желаемому успеху на ниве исследовательской деятельности. Последним из восьми пунктов этой программы он провозглашает лозунг: «Теория! Наука для науки!», который отражает его нацеленность на большие научные свершения (рис. 2), и далее продолжает: «надо стремиться к познанию истины. <...> Познать окружающий мир! <...> Стремление к познанию — эта та искра жизни, которая...»¹.

Для Григория Александровича естественнонаучное знание является своеобразным интеллектуальным фетишем, освещающим и освящающим всю его профессиональную деятельность. Поэтому неудивительно, что вводную лекцию по общей зоологии (текст датируется 1910 г.) он начинает со славословия в адрес науки: «Из всего, что существует на Земле, высшее есть мысль человеческая. <...> Наука есть результат работы этой высшей силы и потому понятно, что мы должны смотреть на науку как на высшее, что существует на свете»². А несколькими годами позже Кожевников пишет «Инструкцию оставляемому при И.[ператорском] М.[осковском] Университете по Кафедре зоологии» — нечто вроде профессорского напутствия бывшим студентам, оставляемым на его Кафедре для подготовки диссертаций, в которой объявляет: «Только те люди, которые выше всего ставят служение [науке], для которых высшее удовлетворение заключается в достижении вершин познания научных истин, становятся настоящими, а не формальными научными деятелями» (Кожевников, 1916, л. 1). При этом Г.А. убежден, что естественнонаучное знание тесно сопряжено с материалистическим «миросозерцанием» и с осознанием единства законов, действующих в природе и в человеческом обществе. В своей публичной лекции «О естествознании» (читана в середине 1900-х гг., в рукописи место не указано) он уверяет слушателей в том, что «если научные данные настолько глубоко захватили человека, что повлияли на все его

¹ Архив Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (АрхМГУ). Ф. 200 Оп. 1. Ед. хр. 350. Л. 83.

² Там же. Ед. хр. 73. Л. б/н.

вотном царстве» (читана в Политехническом музее в октябре 1903 г.), «природа не укладывается в схемы и общие формулы и исследователю более всего надо бояться готовых трафаретов и стереотипов» (Кожевников, 1903, л. 30об). Прибегая к более образному и поэтическому языку натурфилософов XIX в., он пишет в статье об основных понятиях зоогеографии: «природа не признает наших “категорий” и не любит укладываться на Прокрустово ложе нашего мышления. Свободную, неиссякаемую рекою льется ее жизнь из неведомых истоков к неведомому устью» (Кожевников, 1908а, с. 81–82). С другой стороны, достаточно жесткие рамки этого воображаемого «Прокрустова ложа» в науке накладываются наличной фактологией, которая всегда ограничена и недостаточна.

Приверженный «догматике» опытной науки, утвердившейся в естествознании с XVI в., Кожевников признает безусловную первичность эмпирического знания перед теоретическим и убежден в том, что факты «у естествоиспытателя должны быть на первом плане» (Кожевников, 1898, с. 13). Эту мысль он подчеркивает в публичной лекции, посвященной образовательному значению естествознания (читана предположительно в 1917 г., в рукописи место не указано): «выводы будут в зависимости от факта, а не факты будут приурочены к выводам», и настоящему ученому нужна «осторожность в выводах, отсутствие поспешности в освоении фактов» (Кожевников, 1917, л. 13). Неприятность же здесь в том, что такая ограниченность вовлекает ученого-теоретика в специфическую «эпистемическую ловушку» (об этом понятии см.: Williamson, 2000): недостаточность имеющейся в его распоряжении фактологии неизбежно ограничивает свободный полет его творческой фантазии.

Осознавая это, Г.А. Кожевников отдает несомненное предпочтение «объяснительному» знанию перед «констатационным»: для него научное знание — это не просто так или иначе упорядоченная сумма наблюдаемых фактов (как того требует господствовавшая в начале XX в. позитивистская философия науки), а их объяснение. Во вступительной лекции своего курса зоогеографии, который Г.А. стал читать в конце 1890-х гг. одним из первых в России, он уверяет своих студентов, что «всякая наука для того, чтобы заслужить вполне это название, должна конечно стремиться к выводам из фактов к обобщениям. <Но> факты, взятые сами по себе, являются только черновым материалом для научных выводов». Поэтому важно, «чтобы в [научных] работах были одинаково удовлетворительны обе стороны, т. е. был бы богатый и притом вполне достоверный фактический материал и в то же время правильные и притом плодотворные для науки выводы»³. Развивая эту мысль в обзорной статье по исторической зоогеографии (Кожевников, 1898), Г.А. словно предвосхищает вышеупомянутую метафору «эпистемической ловушки» и призывает исследователей не бояться при необходимости нарушать то шаткое равновесие, которое существует между недостаточностью фактических данных и желаемой широтой их теоретического осмысления, а пытаться заглядывать за тот ближний горизонт, который очерчивается довольно скудной наличной эмпирикой. Он пишет: «естествоиспытателю тяжело не иметь возможности идти дальше таких туманных предположений, но что же делать? При современном состоянии наших знаний еще очень и очень часто приходится выбирать между такими гипотезами и между отказом от какого бы то ни было объяснения фактов» (там же, с. 14).

³ Там же. Ед. хр. 61. Л. 14, 14об.

Эту общую мысль наш герой подкрепляет ссылкой на собственный опыт изучения естественной истории пчелы. Во вступительном разделе второй части своей докторской диссертации он пишет:

Затрагивая целый ряд общих биологических вопросов, я должен был по необходимости подолгу оставаться в области предположений, гипотез и рассуждений отвлеченного характера. Конечно, натуралисту всегда желательно опираться на факты, но недостаток их есть тоже факт, с которым приходится постоянно считаться. <...> Добывши новые факты, я счел необходимым ввести их в круг предыдущих теоретических рассуждений и показать, с какими из них эти факты согласуются, с какими нет (Кожевников, 1905, с. 2).

Важно отметить, что при рассмотрении содержания теоретического (объяснительного) научного знания об окружающем мире Кожевников акцентирует внимание на гипотезе как на основном элементе этого знания. При этом он очевидным образом полагает, что гипотеза верна в той мере, в какой она подтверждена реальными фактами, и считает этот тезис применимым даже в тех случаях, где естественнонаучное знание тесно соприкасается с «миросозерцанием». Например, в публичной лекции «Будущее человека» (читана в первый раз в Политехническом музее в феврале 1908 г.) в таком статусе он рассматривает библейское учение о загробной жизни и утверждает, «что человечество, еще не дожившее до развития науки, создало гипотезу о возможности существования <загробного> мира», причем эта гипотеза «за все время своего существования не подтвердилась ни одним реальным фактом» (Кожевников, 1908b, л. 2). В подобном же ключе он отвечает критикам зарождающейся науки зоопсихологии: по мнению Кожевникова, «гипотеза об особенных врожденных способностях лошадей <...> не хуже всякой иной гипотезы, ибо она объясняет факты и не опровергается ими, а именно этим требованиям и должна удовлетворять гипотеза» (Кожевников, 1914a).

Понимание Г.А. Кожевниковым соотношения между «фактом» и «гипотезой» заслуживает отдельного комментария. С одной стороны, этот его взгляд на характер научного знания вроде бы согласуется с современным (а не с Ньютонским «*Hypotheses non fingo*») пониманием гипотезы как объяснительного суждения об окружающем мире, выводимого из фактов и тестируемое ими же. Но, с другой стороны, Г.А. в только что упомянутой лекции со всей ответственностью заявляет, что «*наличность эволюции в природе есть не гипотеза, а факт*» (Кожевников, 1908b). Такая трактовка эволюции, на удивление широко распространенная в современном естествознании, вполне извинительна, если ее считать некоей полемической «фигурой речи», призванной ниспровергнуть библейский догмат о сверхъестественном сотворении Вселенной вообще и человека в особенности. Но она, строго говоря, неверна с точки зрения современной философии науки: последняя утверждает (Quine, 1969; Степин, 2003; Swoger, 2006), что для ученого-биолога «фактом» должно считаться наблюдаемое разнообразие организмов, а суждение об эволюции есть именно гипотеза, выдвигаемая с определенных мировоззренческих позиций для объяснения этого разнообразия, но не «факт» как таковой, в строгом смысле этого понятия.

Размышляя о соотношении эмпирического и теоретического знания, фактов и объясняющих их гипотез, Г.А. Кожевников высказывает интересное соображение о том, какую науку можно считать зрелой. В докладе «Современные направления си-

стематики животных и зоогеографии» (читан в Зоологическом музее МГУ в декабре 1923 г.) он утверждает (Кожевников, 1923, л. 14):

Признак незрелости науки надо видеть в том, что она стремится искать ответы на вопросы или даже давать ответы прежде, чем сама постановка вопроса будет ближе исследована. И неправильно мнение, будто в науке дело обстоит наиболее хорошо, когда она может ответить на многие вопросы. При современном состоянии науки наиболее почтенная задача — путем тщательного исследования выяснить ложность постановки вопроса, чем трудиться ответить на него.

Важной частью общенаучной позиции Г.А. Кожевникова является стремление и умение видеть взаимосвязи между разными дисциплинами, в чем (как и во многом другом) он следует за образом мыслей своего учителя А.П. Богданова. Эта его позиция особенно отчетливо проявляется в обсуждении того, в какой степени и каким образом современная биология влияет на другие отрасли науки. По мнению Г.А., проникновение эволюционного учения во все области естествознания и отчасти даже в гуманитарные науки свидетельствует о том, что «все науки родственны между собой и должны находиться во взаимной связи»⁴. В таком понимании общей структуры научных построений есть глубокий смысл: поскольку «в идеале все науки должны находиться во взаимной связи», знания в одной помогают достичь знания и в другой (Кожевников, 1908b, л. 30).

На этом основании Г.А. критикует чрезмерную специализацию в науке: чуть ли не буквально воспринимая известный афоризм о том, что «специалист подобен флюсу — полнота его одностороння» (Козьма Прутков), он подчеркивает особое значение широкого научного кругозора для плодотворной исследовательской работы. По мнению Кожевникова, специализация:

Необходима для достижения результатов при исследовании [но] в то же время весьма опасна в смысле сужения кругозора и привычки к шаблонному, рутинному мышлению. <...> специализация нужна для техники исследования, а отсутствие специализации нужно для того, чтобы эта техника была глубже освещена светом творческой мысли. И положительно необходимо, специализовавшись в одной узкой области, не утратить широкого знакомства с остальными (Кожевников, 1915, с. 108–109).

Нужно ли говорить о том, что в свете нынешнего доминирования «технологического» характера биологии, когда исследователи превращаются в ремесленников, решающих сугубо конкретные технические задачи за счет скрупулезного выполнения инструкций компьютерных программ, это напутствие профессора, наверное, актуально более чем когда-либо.

Натурфилософские мотивы

В воззрениях Г.А. Кожевникова на природу явственно проступают следы натурфилософии: он воспринимает ее как некое активное начало, этакий одухотво-

⁴ Там же. Ед. хр. 84. Л. 9.

ренный *φύσις* античных натурфилософов. Вторя французскому зоологу-анатому Жоржу Кювье, который рассматривал общие планы строения как «готовые результаты экспериментов, проведенных природой» (Cuvier, 1840, p. 15), Кожевников в докладе «Значение этикетки...» (читан на заседании Постоянной биогеографической комиссии РГО в декабре 1912 г.) утверждает, «что вся жизнь природы есть сплошной непрерывный эксперимент, начавшийся вместе с началом жизни на Земле и который кончится вместе с этой жизнью» (Кожевников, 1912b, л. 6 об). Развивая эту метафору в публичной лекции «Вымирание животных» (читана в Московском музее прикладных знаний в ноябре 1908 г.), Г.А. говорит о том, что некий плохо приспособленный организм допустимо рассматривать «как какой-то неудачный опыт природы, как какую-то пробу творчества этой природы, пробу неудачную, которая по существу обречена на гибель» (Кожевников, 1908с, л. 35).

Следуя такому понимаю природы и отчасти вопреки своей убежденности в необходимости фактологического обоснования научного знания о ней, Г.А. бесстрашно пускается в рассуждения о сущностных свойствах живой материи, которые никоим образом не вытекают непосредственно из наблюдений или экспериментов. В черновике незаконченной и неопубликованной статьи «Полиморфизм и эволюция» он записывает, что «жизнь есть проявление мировой энергии в органических формах. Мировая энергия заключена как в окружающей организмы фи<зической> среде, так и в них самих» (Кожевников, 1924, л. 27). Всем живым организмам свойственна некая «видовая сущность, видовая субстанция, видовое живое вещество»; это последнее, вполне материальное, наделено «удивительным свойством <...> выливаться в разные формы в пределах вида» — например, в случае полиморфизма оно «выливается на наших глазах в две или несколько различных форм» (там же, л. 7об, 16). В результате наблюдатель воспринимает вид не «вообще», а именно в этих различных формах, и на этой основе констатирует внутривидовой ди-, три- или полиморфизм. Отсюда Григорий Александрович заключает, что в данном случае «природа, вопреки старинному правилу "*Natura non facit saltum*" (Природа не делает скачков), сделала скачок» (запись сделана, по-видимому, в 1900-е гг.)⁵.

Натурфилософия организмического шеллингианского толка, весьма популярная в Европе в первой половине и середине XIX в., присутствует и в некоторых рассуждениях Кожевникова о вымирании видов. В специально посвященной этому вопросу публичной лекции он наделяет вид некой «жизненной силой», или «жизненной энергией», утрата которой служит причиной «старения, одряхления вида, совершенно параллельное одряхлению индивидуума» (Кожевников, 1908с, л. 24). Основным атрибутом «жизненной силы» организма, обеспечивающим существование как его самого, так и его вида, Г.А. считает приспособленность. Именно благодаря этому своему ключевому свойству «хорошо приспособленное к окружающей среде животное может процветать и благоденствовать», тогда как «плохо приспособленные обречены самой судьбой на вымирание» (там же, л. 34, 35). По его мнению, у каждого вида запасы «жизненной силы» ограничены и на каком-то этапе эволюции оказываются исчерпанными, из-за чего «каждая форма имеет свой жизненный цикл, заканчивая который, она сходит с жизненной сцены» (там же, л. 47). Это означает, что «биологическое явление *старения, одряхления вида, совершенно параллельное одряхлению индивидуума*, само по себе может служить одной из причин его вымирания даже при отсутствии

⁵ Там же. Ед. хр. 35. Л. 25.

негативных внешних воздействий (там же, л. 24; курсив ориг.). Очевидно, что такая трактовка более чем актуальна с точки зрения весьма популярной в настоящее время индивидной концепции вида (напр., Ghiselin, 1997; Brogaard, 2004; Richards, 2010; Pavlinov, 2023). Это свое сугубо спекулятивное заключение Кожевников распространяет на таксоны более высокого ранга и на целые фаунистические комплексы: «роды или целые отряды могут иметь периоды зачатия, развития и отцветания. <...> даже целая фауна изолированного участка земного шара может находиться в состоянии одряхления, потому что она изжила свой век» (Кожевников, 1908с, л. 34).

Важной частью натурфилософского «миросозерцания» Кожевникова является натурализм в самом хорошем и полном его смысле. В этом отношении его можно считать истинным и верным последователем К. Рулье, видевшим своей основной и конечной целью познание природы в ее первозданности и призывавшим к этому же своих единомышленников (Рулье, 1954). По этой причине Г.А. досадует на то, что при современном развитии технических средств зоологических исследований «выработался тип “кабинетного” натуралиста». Последний изучает не живую природу, а «“объект”, которого он иной раз никогда и не видал живым, а получал консервированным в баночке», так что для такого «кабинетного натуралиста» «слово “природа” заменяется вполне словом “препараты”» (Кожевников, 1909с, с. 117). Как нам кажется, этот упрек Кожевникова более чем актуален в новейшей биологии, в которой уже упомянутое нами засилье разного рода «технологических» подходов, особенно акцентирующих внимание на молекулярных структурах, приводит к тому, что само понятие «живого» исключается из концептуального базиса большинства «как бы биологов».

Методологические вопросы

Научные интересы Г.А. Кожевникова всегда в той или иной мере затрагивают вопросы методологии, начиная со сбора исходных данных и кончая их обработкой: для него очевидно, что от того, насколько эти данные точны и методы научно состоятельны, зависит результативность и значимость научных исследований. Он уверен в том, что «надо, чтобы в изучении даже обыкновенных явлений <...> проникла строгая научная методика, строгий научный анализ» (Кожевников, 1902, с. 11). Поэтому в собственных исследованиях, знакомясь с работами предшественников, он чуть ли не в первую очередь, смотрит на их методологический раздел — какова их фактологическая основа, насколько хороши использованные методы и т. п.

По убеждению Г.А., сформировавшемуся по мере его углубления в пчеловодную тематику, только «точные факты <...> составляют научный материал» (там же). В таком понимании значения исходных данных опять-таки совершенно отчетливо видно влияние К.Ф. Рулье: в докладе «О животных Московской губернии» тот говорил, что «каждое наблюдение значительно, если оно истинно, безошибочно» (Рулье, 1845, с. 96). В связи с этим Г.А. активно протестует против разного рода «дилетантских наблюдений и опытов, произведенных и производимых <...> людьми без всякой естественно-исторической подготовки» (Кожевников, 1902, с. 11). В частности, как грамотный музейщик, он предъявляет достаточно жесткие требования к коллектированию научных экземпляров: где и сколько нужно собирать, как фиксировать, как этикетировать и т. п. (Кожевников, 1901; 1904).

Написанная Кожевниковым «Инструкция оставляемому при Московском Университете», упомянутая выше, фактически вся пронизана рассмотрением методологических рекомендаций относительно того, каким образом начинающему ученому следует выбирать и планировать свое исследование. Кожевников пишет, что надлежит браться за разработку только такого научного вопроса, который «мог бы быть решен при <...> при наличии необходимых технических приспособлений для каких-либо наблюдений или опытов». В противном случае, если для этого нет доступных приспособлений, удовлетворяющих «требованиям современной науки», исследование будет заранее обречено на неудачу (Кожевников, 1916, л. 2).

Впрочем, «методологизм» Кожевникова носит вполне эмпирический характер: в своих работах он не углубляется в специальное рассмотрение тех или иных принципов научной методологии, а ограничивается демонстрацией некоторых их приложений в интересующих его разделах зоологии. В этой связи, признавая, что «при изучении <...> животных мы до сих пор владеем еще крайне несовершенными способами исследования» (Кожевников, 1902, с. 11), Г.А. живо интересуется новыми методологиями и методами, в которых видит залог прогресса в интересующих его науках: он уверен, что «новые методы исследований окажут освежающее влияние на науку, освободив исследователей от предвзятых мнений, от заранее усвоенных теорий» (Кожевников, 1903, л. 29). И его нимало не смущает, что «введение в научный обиход новых способов исследования создает необходимость перерабатывать заново некоторые наблюдения» (Кожевников, 1899); наоборот, он считает, что такая переработка крайне важна, поскольку очищает зоологическую науку от прежних заблуждений, основанных на недостоверных данных и непригодных методах.

Наиболее ярким примером увлеченности Г.А. Кожевникова новыми методами служит его интерес к «биометрике», основное достоинство которой он видит в соединении биологии с математикой и призывает пользоваться «измерениями везде, где это возможно» (Кожевников, 1912, с. 482). В уже упоминавшейся публичной лекции, посвященной изучению полиморфизма у животных, он провозглашает: «теперь начинается господство двух методов, экспериментального и математического, которые должны раскрыть нам многое» (Кожевников, 1903, л. 28об, 29). В энциклопедической статье, специально посвященной изменчивости организмов, Г.А. дает краткий обзор элементарных понятий, необходимых биологу для начального ознакомления с аппаратом биометрических исследований: гауссово распределение, средняя величина, случайные отклонения, кривая и диапазон изменчивости, оценка достоверности различий и др., а также приводит картинку с вариантами частотных распределений (Кожевников, 1912). Опираясь на требования статистики, Кожевников подчеркивает большое значение выборочного метода, означающего «необходимость собирания обильного материала» (там же, с. 482). Смысл его в том, указывает профессор, что «степень достоверности полученных данных находится в определенной зависимости от числа наблюденных случаев, <поэтому> 1000 изученных особей дадут среднее число, которое будет в 10 раз вернее, чем полученное от изучения 100 особей» (там же, с. 482, 484). Все это позволяет характеризовать Г.А. Кожевникова как одного из первых сторонников применения биометрических методов среди российских биологов.

И все же нужно отметить (в скобках), что сам Кожевников этими методами активно не пользуется, ограничиваясь вычислением средних величин, да и то арифметических, а не статистических. В статье о породах пчел, где он впервые применяет простейшие элементы «биометрики», Г.А. в свое «оправдание» пишет, что произве-

дение многочисленных измерений — «в высшей степени скучная и кропотливая работа, заняться которой [он] пока не имел возможности» (Кожевников, 1900, с. 12). Так получилось, что кожевниковское «пока», в силу особенностей его характера и научных увлечений, превратилось в «навсегда». Однако он не уставал содействовать внедрению — если не «делом», то «словом» — этого нового подхода в изучение разнообразия организмов, прививая вкус к нему у своих учеников.

Г.А. Кожевников одним из первых в России усматривает «блестящую будущность» в применении количественных и биохимических методов в систематике. Он считает, что «в настоящее время биометрическое направление прочно узаконено в систематике», и даже предложил термин «биометрическая систематика» (Кожевников, 1923, Л. 4, 6), а также что биохимики в скором времени *«могут явиться судьями в вопросах систематики и филогении»* (Кожевников, 1912, с. 473; курсив ориг.). Оба эти его прогноза полностью оправдаются через полвека; правда, из-за тотальной «математизации» и «молекуляризации» указанных дисциплин «судьями» в них теперь нередко оказываются не биологи, владеющие этими методами, а сами разработчики последних, не слишком сведущие в биологической проблематике (Павлинов, 2018).

О «роли личности» в науке

С натурфилософской точки зрения познавательная деятельность ученых-естествоиспытателей представляет собой специфический «диалог» с живой природой. По мнению Г.А. Кожевникова, мы, биологи, изучая конкретный анатомический и иной материал, чтобы постичь структуру и причины разнообразия организмов, по сути «пытаемся <...> на нем разгадать те загадки, которые нам загадала природа» (Кожевников, 1912с, л 6). Такое понимание порождает у Г.А. внимание к тому, каким образом исследователь позиционирует себя как субъекта познания — творца, носителя и проповедника научных идей.

Сопрягая научный характер знания о природе с определенным «миросозерцанием» и включая человека в этот научно-миросозерцательный дуализм, Г.А. Кожевников являет себя сторонником научного плюрализма. Он полагает, что в безоговорочной приверженности тех или иных ученых какой-то одной теории из нескольких альтернативных «проявляется своего рода научная партийность, своего рода фанатизм, вредящий научности анализа» (Кожевников, 1924, л. 32). По этой причине исследователю при изложении своей научной позиции не следует навязывать ее кому бы то ни было. Полемизируя со своим учителем А.А. Тихомировым в рецензии на его книгу «Живые существа и их размножение», Кожевников пишет: «одни думают так, другие думают иначе. Пусть читатель, если может, примыкает к тому или иному лагерю, но незачем ему делать внушение. Ведь все равно — доказать верность или неверность той или иной биологической теории, как математическую теорему, т. е. бесспорно, нельзя» (Кожевников, 1907, с. 82). Идя до конца в развитии этой мысли, он упирается в совсем уже «крамольную» идею о плюрализме в области «миросозерцаний» и утверждает (там же, с. 81), что:

Внедряя знания, особенно естественноисторические, надо держаться исключительно научного, объективного взгляда, не окрашивая изложение той или иной тенденцией. Тенденциозное всегда субъективно, а субъективное и научное несовместимы. Убеждения

и верования относятся к области субъективного, а потому ни политике, ни религии (или ее отрицания) нет места в области естествознания. <...> В идеале у каждого человека должно быть свое мирозерцание, своя религия, <...> а не мирозерцание какой-либо философской школы.

Пожалуй, эта мысль, высказанная более века назад, сохраняла и сохраняет свою актуальность на протяжении всей новейшей истории нашей страны. В отечественном естествознании почти всегда доминировала та или иная догматика, активно поддерживаемая государственной машиной. Ее внутреннее содержание существенно менялось (от прежнего марксистского до нынешнего библейского фундаментализма), но само идеологическое давление сохранялось в качестве некой «мировоззренческой скрепы».

Свою убежденность в независимости науки от каких-либо вненаучных («партийных» и т. п.) влияний Кожевников горячо отстаивает в публичной лекции «Борьба за жизнь у животных и людей» (декабрь 1914 г., место не указано): он видит высшую доблесть ученого в том, чтобы служить науке «исключительно ради отыскания истины», добиваясь «победы истины над ложью. <...> Истинный ученый не должен бояться возражений, не должен бояться общественного мнения, а должен всегда смело высказывать свои идеи, как было мало они ни нравились» его идейным противникам (Кожевников, 1914b, Л. 68, 69). Отталкиваясь от такого понимания «роли личности в науке», Григорий Александрович, весьма здраво, вскрывает психологическую подоплеку склонности ученых воспринимать или отвергать те или иные новые идеи в науке. В упомянутой лекции о значении естествознания он с некоторым сарказмом утверждает (Кожевников, [1906], л. 10), что отрицания новых идей обыкновенно:

Происходят не на научной почве, а на почве гордости и самолюбия. Освещение какой-либо науки с новой точки зрения <...> вызывает невольное опасение, что новая точка зрения вытеснит старую. Является желание во что бы то ни стало сохранить свои шаблоны, является нежелание потревожить себя путем воздействия новых идей в спокойном обладании своими воззрениями.

Правда, свою приверженность научному и даже «миросозерцательному» плюрализму Г.А., похоже, не склонен распространять на себя самого. В глубине души он все-таки остается монистом и верит в то, что «истина одна, всякая научная проблема имеет только одно решение» (Кожевников, 1924, л. 3). Для него это значит, что «по одному и тому же вопросу не может быть двух прямо противоположных верных мнений», в чем он уверяет слушателей своего доклада на Съезде преподавателей естественных наук (Москва, 1912 г.) (Кожевников, 1912c, л. 2). По этой причине проф. Кожевников порой довольно легко оказывается рабом некоторой идеи, забывая не только свой призыв избегать «тенденциозных» субъективных толкований тем или иных фактов, но и свое же признание ограниченной природы научного знания, которое означает, что в науке единственной окончательной («абсолютной») истины нет и быть не может. Действительно, подчеркивая в начале своего курса общей зоологии, что «через весь курс строго и последовательно проводится идея эволюции»⁶, Г.А. тем самым разве оставляет место для иных идей? И разве не строго монистической

⁶ Там же. Ед. хр. 146. Л. 1об.

является его убежденность в том, что разработчики евгенического учения указывают человечеству «единственный верный путь к прогрессу — путь искусственного отбора» (Кожевников, 1906?, л. 45; курсив добавлен).

Свое понимание «жизни как борьбы», изложенное в упомянутой выше публичной лекции «Борьба за жизнь...» в 1914 г., Кожевников распространяет и на науку. Он обнаруживает склонность соотносить занятия наукой со спортом в некоем «высшем смысле этого слова», придавая «занятию спортом <...> весьма почтенное значение», так что «с этой точки зрения истинный ученый тоже sportsman высшего порядка» (Кожевников, 1917, л. 17). При таком понимании науки и соперничества между учеными в душе Г.А., едва ставшего студентом-первокурсником, зарождается научное тщеславие и он задается идеей «добиваться во всем успеха и по возможности становиться выше других», чтобы почувствовать себя победителем, ибо — «Победителей не судят!», о чем записывает в своем дневнике (сентябрь 1884 г.)⁷. А двумя годами позже, ревниво наблюдая успехи старших товарищей, он в другом дневнике (сентябрь 1886 г.) высказывает опасение, что может «легко остаться за флагом на зоологических скачках»⁸.

Эти свои представления Кожевников переносит и на «жизнь» самих идей. Рассуждая отчасти метафорически, но и метафизически, он наделяет научные идеи чем-то вроде самостоятельного бытия, в некотором смысле независимого от бытия ученых как их творцов и носителей. На этом основании в лекции «Борьба за жизнь...» Г.А. уподобляет друг другу «грубое физическое состязание в силе» людей и «состязание между собой отвлеченных идей», причем, даже если «творца научной мысли уже нет в живых, <...> сама мысль жива, она борется за свое существование и может победить» (Кожевников, 1914а, л. 69, 72).

Наука и практика

В понимании значения, а с этим и назначения науки и научного познания Г.А. Кожевников, вопреки своему *scredo* «Наука для науки!», стремится следовать пути, обозначенному А.П. Богдановым, который, как пишет наш герой в посвященном тому некрологе, «всегда проповедовал, что наука не должна игнорировать потребности практической жизни, и всегда заботился о развитии так называемого “прикладного” естествознания» (Кожевников, 1896, с. 289). Поэтому для Кожевникова наука в значительной мере есть не только основной способ познания и понимания окружающего мира, но и верное средство улучшения человека и человеческого общества на научных основаниях. Как и многие ученые того времени, он искренне верит во всемогущество и благотворность научного знания, но при этом считает, что оно само по себе едва ли способно существенно поменять человеческое общество: чтобы познанные законы природы были правильно применены ко благу человечества, необходимо изменить его общее «миросозерцание». Именно в результате такого изменения, имея в виду Архимедов способ перевернуть Землю, Григорий Александрович уверяет в уже упоминавшейся публичной лекции, посвященной значению естествознания, что «знание и будет тем рычагом, который перевернет судьбу человечества» (Кожевников, [1906], л. 47).

⁷ Там же. Ед. хр. 349. Л. 19.

⁸ Там же. Ед. хр. 350. Л. 13.

Как видно, для Кожевникова в тесной связи между наукой и практикой первая является «лошадью», а вторая — той «телегой», которую «лошадь» тянет в нужном направлении. Важно отметить, что его понимание характера этой связи не сводится к примитивному утилитаризму: он видит ее значительно глубже и многостороннее, как затрагивающую самые разные аспекты человеческого бытия. В частности, Г.А. полагает, что «если биологические начала настолько глубоко усвоены человеком, что повлияли на все его мирозерцание, то это, конечно, должно отразиться и на всей жизни человека, и на всех его личных и общественных отношениях» (там же, л. 6). А чтобы этого достичь, надлежит направлять усилия на приобщение людей к естественным, особенно биологическим наукам, на их обучение и воспитание в канонах естественнонаучного знания. Это означает, что ученому не следует ограничиваться «кабинетными рассуждениями, а <нужно добиваться> непосредственного жизненного применения биологических идей» (там же, л. 13). В конечном итоге, рассуждая о том, каким образом посредством науки можно улучшить человеческое общество, Кожевников приходит к заключению, что «всякое учение сильно и жизненно только тогда, когда оно из области теоретических размышлений переходит в область житейской практики» (там же, л. 7).

Вопросу о соотношении теории и практики Г.А. Кожевников специально посвятил две статьи, написанные в разное время — в 1902 и 1915 гг. В первой из них он подчеркивает, что «нет в настоящее время никакой области прикладного знания, которая могла бы разрабатываться и развиваться, если она не покоится твердо на фундаменте теоретической науки» (Кожевников, 1902, с. 1–2), во второй же специально отмечает, «что противоположение науки теоретической науке практической не должно иметь места» (Кожевников, 1915, с. 101). В связи с этим в той же публичной лекции о значении естествознания Григорий Александрович с сожалением констатирует: «несомненно, что успехи биологии до сих пор очень мало повлияли на ход человеческой жизни. <...> Выводы <биологии> мало вошли в общественное сознание» (Кожевников, 1906?, л. 8, 14). Основную причину такого равнодушия к достижениям науки Кожевников видит в косности людей, приверженных традициям: он упрекает обывателей в «неспособности к естественноисторическому мышлению», из-за чего они «просто-напросто не интересуются даже успехами биологических наук» (там же, л. 14).

Привлечение научно-теоретических разработок для решения прикладных задач весьма наглядно проявляется у Г.А. Кожевникова в его природоохранных и евгенических воззрениях. В первом случае, обосновывая принцип абсолютной заповедности, он апеллирует к фундаментальному закону живой природы, основной смысл которого — «великое установленное природой равновесие» (Кожевников, 1914а, л. 24). Во втором случае он исходит из того что «человек, как живое существо, как звено в общей цепи жизни, несомненно подлежит действию тех же биологических законов, которые существуют для всей остальной природы», а коли так, то «биология, устанавливая общие законы для всего живого, <должна> неумолимо требовать, чтобы и человек во всех своих проявлениях рассматривался с биологической точки зрения»⁹. В связи с этим, опираясь на одно из ключевых положений дарвинизма о значении отбора в эволюции видов, Г.А. призывает «серьезно думать о необходимости искусственного отбора для человека, о необходимости “расовой гигиены”» (Кожевников 1909d, с. 85).

⁹ Там же. Ед. хр. 19. Л. 1, 5.

Эпилог

В том, что размышления Г.А. Кожевникова на общенаучные и научно-философские темы прошли фактически мимо внимания его коллег и учеников, кроме указанной в самом начале данной статьи причины, есть еще одна. В 1900-е и в начале 1910-х гг. наш герой весьма активно выступал с устным изложением своих достаточно нетривиальных и в некоторых отношениях пионерских идей в публичных и университетских лекциях. Однако в последующие тяжелые времена, на которые пришлось революционные события и вызванная ими коренная перестройка социального и экономического уклада всей страны, на первый план для Г.А. вышли гораздо более насущные практические задачи налаживания преподавательской и музейно-хранительской работы в новых, отнюдь не благоприятных для этого условиях, а также участие в организации природоохранной деятельности. Из-за этого его прежняя научно-публицистическая активность стала не только неактуальной, а во многих отношениях и невозможной из-за нового весьма сильного идеологического пресса. Поэтому стоит ли удивляться тому, что, например, в ранних изданиях книги Ю.А. Филипченко по изменчивости (1915, 1917) работы Кожевникова не упомянуты; в соответствующих исторических обзорах отечественной евгеники о его выступлениях и идеях нет ни слова (Бабков, 2008; Ковба, 2020); полностью оправдавшиеся предсказания Г.А. «блестящего будущего» биохимических и математических методов в систематике также оказались обойденными вниманием.

Что ж, остается надеяться на то, что затеянный нами цикл, посвященный научному наследию Г.А. Кожевникова, «первой ласточкой» в котором является настоящая статья, будет способствовать восстановлению научно-исторической справедливости — и о Григории Александровиче отныне станут вспоминать не только пчеловоды и природоохранители, но и ученые, интересующиеся движением теоретических идей в биологии в начале XX в.

Благодарности

Авторы в признательны Н.П. Каргиной и Е.В. Лепениной за большую помощь в поисках рукописных материалов Г.А. Кожевникова, хранящимися в Архиве МГУ им. М.В. Ломоносова, и Ю.М. Барановой (Зоологический музей Московского университета) за содействие в работе с этими материалами; М.В. Винарскому (Санкт-Петербургский университет) за обсуждение одной из ранних версий статьи.

Исследование выполнено в рамках государственного задания МГУ имени М.В. Ломоносова.

Литература

- Бабков В.В. Заря генетики человека. Русское евгеническое движение и начало генетики человека. М.: Прогресс-Традиция, 2008. 800 с.
- Борейко В.Е. Очерки о пионерах охраны природы. Т. 1. Киев—М.: Киевский эколого-культурный центр, 1996. 258 с.

Борейко В.Е. *Философы дикой природы и природоохраны*. Киев: Киевский эколого-культурный центр, 2012. 180 с.

Борейко В.Е., Симонов Е.А., Данилина Н.Р. *Этико-эстетический подход в охране дикой природы и заповедном деле*. Киев: Киевский эколого-культурный центр, 1997. 173 с.

Вайнер (Уинер) Д.Р. *Экология в Советской России*. М.: Прогресс, 1991. 400 с.

Зенкевич Л.А. *История зоологии беспозвоночных в Московском университете // Ученые записки Московского государственного университета. Юбилейная серия. 1940. Вып. 54. С. 32–37.*

Ковба Д.М. *Евгеника как направление научной мысли и практика селекции человека в конце XIX – начале XXI вв. // Социум и Власть. 2020. Т. 4. № 84. С. 7–19.*

Кожевников Г.А. *Анатолий Петрович Богданов (некролог). // Естествознание и география. 1896. № 1. С. 377–389.*

Кожевников Г.А. *Борьба за жизнь у животных и людей. Публичная лекция (место не указано). 1914а. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 95. [Перепечатано в: Павлинов и др., 2024а, с. 505–526.]*

Кожевников Г.А. *Будущее человека. Публичная лекция в Политехническом музее. АрхМГУ. 1908b. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 86, 87. [Перепечатано в: Павлинов и др. 2024а, с. 547–570.]*

Кожевников Г.А. *Вымирание животных. Публичная лекция в Московском музее прикладных знаний. 1908с. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 89. [Перепечатано в: Павлинов и др. 2024а, с. 527–539.]*

Кожевников Г.А. *Географическое распространение животных форм в связи с их геологическим развитием // Естествознание и география. 1898. № 6. С. 1–20.*

Кожевников Г.А. *Значение этикетки для исследований сравнительно-анатомических, гистологических и эмбриологических. Публичный доклад, прочитанный на заседании Постоянной биогеографической комиссии РГО. 1912b. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 93. [Перепечатано в: Павлинов и др. 2024а, с. 628–631.]*

Кожевников Г.А. *Зоологическая наука и практическое пчеловодство // Вестник Русского общества пчеловодства. 1902. № 1, 2, 3. С. 32–48, 102–108, 146–157.*

Кожевников Г.А. *Изменчивость организмов. Публичная лекция в Педагогическом собрании Московского Университета, 1909а. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 90.*

Кожевников Г.А. *Изменчивость организмов // Итоги науки в теории и практике. Т. VI / Ред. Ковалевский М.М. и др. М.: Товарищество «Мир», 1912а. С. 471–508.*

Кожевников Г.А. *Инструкция оставляемому при И.М. Университете по Кафедре зоологии для приготовления к профессорскому званию. 1916. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 149. [Перепечатано в: Павлинов и др., 2024а, с. 466–471.]*

Кожевников Г.А. *К вопросу о постановке преподавания естественной истории в мужских гимназиях. Доклад на Съезде преподавателей естественных наук. 1912с. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 92. [Перепечатано в: Павлинов и др. 2024а, с. 454–461.]*

Кожевников Г.А. *Комиссия для исследования фауны Московской губернии // Русское энтомологическое обозрение. 1901. Т. 1. № 4–5. С. 215–220.*

Кожевников Г.А. *Материалы по естественной истории пчелы (Apis mellifera L.), Вып. 2. О полиморфизме у пчелы и у других насекомых // Известия Императорского Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. 1905. Т. 99. Вып. 2. Труды Зоологического отд. Общества. Вып. 14. С. 1–181.*

Кожевников Г.А. *Научные интересы в прикладной энтомологии // Вестник Русской прикладной энтомологии. 1915. Т. 1. № 4. С. 101–109.*

Кожевников Г.А. *Н.М. Книпович. Курс общей зоологии для высших учебных заведений и самообразования // Естествознание и география. 1909d. № 6. С. 82–86.*

Кожевников Г.А. *Новое течение в зоопсихологии (Думающие животные). // Газета «Утро России». 1913. № 283, 284. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 136. [Перепечатано в: Павлинов и др. 2024а, с. 632–637.]*

Кожевников Г.А. Образовательное значение естествознания. Публичная лекция (место не указано). 1917. АрхМГУ. Ф. 200 Оп. 1. Ед. хр. 98. [Перепечатано в: Павлинов и др., 2024а, с. 488–493.]

Кожевников Г.А. О естествознании. Публичная лекция (место не указано). [1906] // АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 84. [Перепечатано в: Павлинов и др. 2024а, с. 495–504.]

Кожевников. Г.А. О необходимости устройства заповедных участков для охраны русской природы. // Труды Всероссийского юбилейного акклиматизационного съезда 1908 года в Москве. Вып. 1. Общие собрания съезда. М.: Типогр. О.Л. Сомовой, 1909b. С. 18–30. [Перепечатано в: Охрана природы и заповедное дело в СССР. Бюлл. № 4. М.: Изд-во АН СССР, 1960. С. 90–97; Борейко и др., 1997, с. 81–91.]

Кожевников Г.А. Основные понятия зоогеографии // Из жизни природы. Зоогеографические очерки / Ред. Кожевников Г.А. М.: Изд. журнала «Охотничий вестник», 1908а. С. 72–96.

Кожевников Г.А. Охотник-натуралист (памяти С.Т. Аксакова) // Охотничий вестник. 1909с. № 8. С. 116–117.

Кожевников Г.А. Перед загадкой природы (О думающих животных) // Газета «Новь». 1914b. № 27, 29, 32. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 136, 137. [Перепечатано в: Павлинов и др., 2024а, с. 638–650.]

Кожевников Г.А. Пещерные животные и новые опыты над ними. // Газета «Русские ведомости». 1899. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 136.

Кожевников Г.А. Полиморфизм в животном царстве. Речь, произнесенная на годовичном заседании ОЛЕАЭ в Политехническом музее. 1903. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 88. [Перепечатано в: Павлинов и др., 2024а, с. 587–597.]

Кожевников Г.А. Полиморфизм и эволюция (вводный раздел заготовки текста предполагаемой статьи о полиморфизме шмелей, опубликован не был). 1924. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 51. [Перепечатано в: Павлинов и др., 2024а, с. 571–579.]

Кожевников Г.А. Породы кавказских пчел в связи с вопросом о породах пчел вообще // Вестник Русского общества пчеловодства. 1900. Прилож. С. 3–24.

Кожевников Г.А. [Рецензия] А. Тихомиров Живые существа и их размножение // Естествознание и география. 1907. № 4. С. 81–82.

Кожевников Г.А. Современные направления систематики животных и зоогеографии. Доклад на совещании в Научно-Исследовательском институте зоологии Московского Университета. 1923. АрхМГУ. Ф. 200. Оп. 1. Ед. хр. 101. [Перепечатано в: Павлинов и др., 2024а, с. 479–487.]

Кожевников Г.А. Что могут сделать любители птиц для исследования подмосковной фауны? // Дневник Кружка любителей певчей и другой вольной птицы. 1904. № 1–2. С. 1–11.

Кузин Б.С. Воспоминания. Произведения. Переписка. СПб: ИНАПРЕСС, 1999. 800 с.

Малахов В.В. «ПОКА ГОРИТ СВЕЧА ...». Очерки по истории кафедры зоологии беспозвоночных Московского государственного университета. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 153 с.

Павлинов И.Я. Основания биологической систематики: история и теория. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2018. 786 с.

Павлинов И.Я., Спасская Н.Н., Баранова Ю.М. Григорий Александрович Кожевников (1866–1933): Неизвестная жизнь известного зоолога. Сборник трудов Зоологического музея МГУ, 2024а. Т. 57. 673 с.

Павлинов И.Я., Спасская Н.Н., Баранова Ю.М. Зоолог, зачинатель заповедного дела: Григорий Александрович Кожевников // Судьбы творцов российской науки и культуры. Т. 10 / Науч. ред. Беляева Г.Ф. М.: ГАЛЛЕЯ-ПРИНТ, 2024b. С. 212–232.

Рулье К. О животных Московской губернии или о главных переменах в животных первозданных, исторических и ныне живущих, в Московской губернии замечаемых. М.: Университет. типогр., 1845. 96 с.

- Рулье К.Ф. Избранные биологические произведения. М.: Изд-во Академии Наук СССР, 1954. 688 с.
- Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс–Традиция, 2003. 744 с.
- Тимофеев-Ресовский Н. Воспоминания. М.: Вагриус, 2008. 400 с.
- Филипченко Ю.А. Изменчивость и методы ее изучения. М.-Пг.: Госиздат, 1917. 240 с.
- Филипченко Ю.А. Изменчивость и эволюция. Пг., 1915. 90 с.
- Шноль С.Э. Герои, злодеи, конформисты отечественной науки. М.: ЛИБРОКОМ, 2010. 720 с.
- Brogaard B. Species as individuals // *Biology and Philosophy*. 2004. V. 19. № 2. P. 223–242.
- Cuvier G. *Cuvier's Animal Kingdom*. London: Orr & Smith, 1840. 670 p.
- Ghiselin M.T. *Metaphysics and the origin of species*. New York: State University of New York Press, 1997. 377 p.
- Pavlinov I.Ya. *The species problem. A conceptual history*. Boca Raton: SRS Press, 2023.
- Quine W.V. *Ontological relativity and other essays*. New York: Columbia University Press, 1969. 165 p.
- Richards R.A. *The species problem: A philosophical analysis*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 236 p.
- Swoyer C. Conceptualism. In *Universals, concepts, and qualities: New Essays on the meaning of predicates*. Trawson E.S., Chakrabarti A. (Eds.), p. 127–254. Routledge: CRC Press, 2006.

Grigory Aleksandrovich Kozhevnikov (1866–1933), an underestimated person in the history of Russian biology of the first third of the 20th century.

1. G.A. Kozhevnikov as a scientist

*IGOR YA. PAVLINOV**, *NATALYA N. SPASSKAYA*

The Research Zoological Museum at the Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia;
*igor_pavlinov@zmmu.msu.ru

The series of 4 articles characterizes the contribution of the Professor of Moscow University G.A. Kozhevnikov (1866–1933) to the development of Russian classical zoology, who remained evidently underestimated until recently. The main reason is that G.A. presented his main scientific ideas in the lectures and reports and published almost none of them. This article examines his style of thinking as a theoretical biologist, including understanding the relationship between science and world view, between theoretical and empirical knowledge, the interrelationship between different science branches, the importance of a broad outlook. He emphasized the importance of freedom of scientific research from any political (“party”) influences, and he was to a certain extent a proponent of scientific pluralism. An important part of his understanding of wildlife was a natural philosophical view of species and supraspecific groups as integrated organism-like systems. He considered scientific research as a specific “dialogue” between scientists and nature, and he was very demanding about the organization of scientific research, protested against dilettantism, and strongly welcomed the development of new methodological approaches in the study of animal diversity, in particular, biometrics. Kozhevnikov paid special attention to a close mutual connection between theoretical and applied works in science.

Keywords: G.A. Kozhevnikov, classical zoology, theoretical knowledge, scientific freedom, natural philosophy.

References

- Babkov, V.V. (2008). Zarja genetiki cheloveka. Russkoe evgenicheskoe dvizhenie i nachalo genetiki cheloveka [The dawn of human genetics. The Russian eugenic movement and the beginning of human genetics]. Moscow: Progress-Tradicija. (in Russian).
- Boreyko, V.E. (1996). Ocherki o pionerah ohrany prirody, T. 1 [Essays on the pioneers of nature conservation, V. 1]. Kyiv–Moscow: Kyiv Ecological and Cultural Center. (in Russian).
- Boreyko, V.E. (2012). Filosofiy dikoj prirody i prirodoohrany. [Philosophers of wildlife and nature conservation]. Kyiv–Moscow: Kyiv Ecological and Cultural Center. (in Russian).
- Boreiko, V.E., Simonov, E.A., Danilina, N.R. (1997). Jetiko-jesteticheskij podhod v ohrane dikoj prirody i zapovednom dele. [Ethical aesthetic approach in wildlife conservation and conservation]. Kyiv: Kievskij jekologo-kul'turnyj centr. (in Russian).
- Brogaard, B. (2004). Species as individuals. *Biology and Philosophy*, 19, 2, 223–242.
- Cuvier G. (1840). Cuvier's Animal Kingdom. London: Orr & Smith.
- Filipchenko, Yu.A. (1915). Izmenchivost' i jevoljucija [Variability and evolution]. Petrograd. (in Russian).
- Filipchenko, Yu.A. (1917). Izmenchivost' i metody ee izuchenija [Variability and methods of its study]. Moscow–Petrograd: Gosizdat. (in Russian).
- Ghiselin, M.T. (1997). Metaphysics and the origin of species. New York: State University of New York Press.
- Koyba, D.M. (2020). vgenika kak napravlenie nauchnoj mysli i praktika selekcii cheloveka v konce XIX – nachale XX vv. [Eugenics as a direction of scientific thought and practice of human selection in the late 19th to the early 20th centuries.]. *Socium i Vlast'*, 4 (84), 7–19. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1896). Anatolii Petrovich Bogdanov (nekrolog) [Anatoly Petrovich Bogdanov (obituary)]. *Estestvoznaniye i geografija*, 1, 377–389. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1899). Peshchernye zhivotnye i novye opyty nad nimi [Cave animals and new experiments on them]. *Russkie vedomosti* (newspaper). Archive MSU. F. 200. In. 1. F. 136. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1898). Geograficheskoe rasprostraneniye zhivotnyh form v svyazi s ih geologicheskim razvitiem [Geographical distribution of the animal forms in connection with their geological development]. *Estestvoznaniye i geografija*, 6, 1–20. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1901). Komissija dlja issledovaniya fauny Moskovskoj gubernii [Commission for the study of the fauna of the Moscow province]. *Russkoe jentomologicheskoe obozreniye*, 4–5, 215–220. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1902). Zoologicheskaja nauka i prakticheskoe pchelovodstvo [Zoological science and practical apiculture]. *Vestnik Russkogo obshhestva pchelovodstva*, 1–3, 32–48, 102–108, 146–157. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1903). Polimorfizm v zhivotnom carstve. Rech', proiznesjonnaja na godichnom zasedanii OLEAE v Politehnicheskom muzee. [Polymorphism in the animal kingdom. Speech delivered at the annual meeting of the OLEAE at the Polytechnic Museum]. *MSU Archives F. 200. Op. 1. F. 88*. (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 587–597.]
- Kozhevnikov, G.A. (1904). Chto mogut sdelat' ljubiteli ptic dlja issledovaniya podmoskovnoj fauny? [What can bird fans do to explore the fauna of the Moscow region?]. *Dnevnik Kruzhka ljubitelej pevchej i drugoj vol'noj pticy.*, 1–2, 1–11. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1905). Materialy po estestvennoj istorii pchely (*Apis mellifera* L.), Vyp. 2. O polimorfizme u pchely i u drugih nasekomyh [Materials on the natural history of the bee (*Apis mellifera* L.), Vol. 2. On polymorphism in the bees and other insects]. *Izvestija Imperatorskogo Obshhestva ljubitelej estestvoznaniya, antropologii i jentografii*, 99 (2); *Trudy Zoologicheskogo otd. Obshhestva*, 14, 1–181. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. ([1906]). O estestvoznanii. Publichnaja lekcija (mesto ne ukazano) [On natural science. Public lecture (place not indicated)]. *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 84*. (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 495–504.]
- Kozhevnikov, G.A. (1907). (Review) A. Tihomirov. Zhivnye sushhestva i ih razmnozhenie [A. Tihomirov. Living creatures and their reproduction]. *Estestvoznaniye i geografija*, 4, 81–82. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1908a). Osnovnye ponjatija zoogeografii. [Basic concepts of zoogeography]. In: *Iz zhizni prirody. Zoogeograficheskie ocherki* [From the life of nature. Zoogeographic essays]. Kozhevnikov, G.A. (Ed.). P. 72–96. Moscow: Ohotnichij vestnikPubl. (in Russian).

- Kozhevnikov, G.A. (1908b). Budushhee cheloveka. Publichnaja lekcija v Politehnicheskom muzee [Human future. Public lecture at the Polytechnic Museum]. *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 86, 87.* (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 547–570.]
- Kozhevnikov, G.A. (1908c). Vymiranie zhivotnyh. Publichnaja lekcija v Moskovskom muzee prikladnyh znaniy. [The extinction of animals. Public lecture at the Moscow Museum of Applied Knowledge]. *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 89.* (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 527–539.]
- Kozhevnikov, G.A. (1909a). Izmenchivost' organizmov. Publichnaja lekcija v Pedagogicheskom sobranii Moskovskogo Universiteta [Variability of organisms. Public lecture at the Pedagogical Assembly of Moscow University]. *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 90.* (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1909b). O neobходимosti ustrojstva zapovednyh uchastkov dlja ohrany russkoj prirody [On the need to establish protected areas for the protection of Russian nature]. *Trudy Vserossijskogo jubilejnogo akklimatizacionnogo s#ezda 1908 goda v Moskve. Vyp. 1. Obshhie sobranija s'ezda.* Moscow: Tipogr. O.L. Somova. P. 18–30. (in Russian). [Reprinted in: Okhrana prirody i zapovednoe delo v SSSR, Bull. № 4. Moscow: Acad. Sci. Publ.; Boreyko et al., 1997, p. 81–91]
- Kozhevnikov, G.A. (1909c). Ohotnik-naturalist (pamjati S.T. Aksakova) [A naturalist hunter (in memory of S.T. Aksakov)]. *Ohotnichij vestnik*, 8, 116–117. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1909d). (Review) N.M. Knipovich. Kurs obshhej zoologii dlja vysshih uchebnyh zavedenij i samoobrazovanija [N.M. Knipovich. A course of general zoology for higher education institutions and self-education] *Estestvoznamie i geografija*, 6, 82–86. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1912a). Izmenchivost' organizmov [Variability of organisms]. In: *Itogi nauki v teorii i praktike*, T. VI. Kovalevskii M.M. et al. (Eds.). Moscow: Mir. P. 471–508. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1912b). Znachenie jetiketki dlja issledovanij sravnitel'no-anatomicheskikh, gistologicheskikh i jembriologicheskikh. Publichnyj doklad, pročitannyj na zasedanii Postojannoj biogeograficheskoj komissii RGO [The significance of labels for comparative anatomical, histological, and embryological studies. Public report read at the Meeting of the RGO Permanent Biogeographic Commission]. *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 93.* (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 628–631.]
- Kozhevnikov, G.A. (1912c). K voprosu o postanovke prepodavanija estestvennoj istorii v muzhskih gimnazijah. Doklad na S'ezde prepodavatelej estestvennyh nauk. [On the issue of setting up the teaching of natural history in men's gymnasiums. Report at the Congress of Teachers of Natural Sciences]. *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 92.* (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 454–461.]
- Kozhevnikov, G.A. (1913). Novoe techenie v zoopsihologii (Dumajushhie zhivotnye) [A new trend in zoopsychology (Thinking animals)]. *Utro Rossii* (newspaper). № 283, 284. *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 92.* (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 632–637.]
- Kozhevnikov, G.A. (1914a). Bor'ba za zhizn' u zhivotnyh i ljudej. Publichnaja lekcija (mesto ne ukazano) [The struggle for life in animals and humans. Public lecture] (place not indicated). *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 92.* (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 505–526.]
- Kozhevnikov, G.A. (1914b). Pered zagadkoj prirody (O dumajushhii zhivotnyh) [Facing the mystery of nature (About thinking animals)]. *Nov'* (newspaper). № 27, 29, 32. *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 136, 137.* (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 638–650.]
- Kozhevnikov, G.A. (1915). Nauchnye interesy v prikladnoj jentomologii [Scientific interests in applied entomology]. *Vestnik Russkoj prikladnoj jentomologii*, 1 (4), 101–109. (in Russian).
- Kozhevnikov, G.A. (1916). Instrukcija ostavljaemomu pri I.M. Universitete po Kafedre zoologii dlja prigotovlenija k professorskomu zvaniju [Instructions for being left at the Department of Zoology at the I.M. University for preparing for the professorship]. *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 149.* (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 466–471.]
- Kozhevnikov, G.A. (1917). Obrazovatel'noe znachenie estestvoznaniya. Publichnaja lekcija (mesto ne ukazano) [The educational significance of natural science. Public lecture] (place not indicated). *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 98.* (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 488–493.]
- Kozhevnikov, G.A. (1923). Sovremennye napravlenija sistematiки zhivotnyh i zoogeografii. Doklad na soveshhanii v Nauchno-Issledovatel'skom institute zoologii Moskovskogo Universiteta [Modern trends in animal taxonomy and zoogeography. Report at a conference at the Research Institute of Zoology at Moscow University]. *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 101.* (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 479–487.]
- Kozhevnikov, G.A. (1924). Polimorfizm i jevolucija (vvodnyj razdel zagotovki teksta predpolagaemoj stat'i o polimorfizme shmelej, opublikovan ne byl) [Polymorphism and evolution (an introductory section of the draft text of the proposed article on bumblebee polymorphism.)] (not published). *MSU Archives. F. 200. Op. 1. F. 51.* (in Russian). [Reprinted in: Pavlinov et al., 2024a, p. 571–579.]
- Kuzin, B.S. (1999). Vospominanija. Proizvedenija. Peregiska [Memoirs. Works. Correspondence]. Saint-Petersburg: INAPRESS. (in Russian).

Malakhov, V.V. (2006). «POKA GORIT SVEChA...». Ocherki po istorii kafedry zoologii bespozvonochnykh Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta [“WHILE A CANDLE IS BURNING...” Essays on the history of the Department of Invertebrate Zoology at Moscow State University]. Moscow: Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK. (in Russian).

Pavlinov, I.Ya. (2018). Osnovaniya biologicheskoy sistematiki: istoriya i teoriya [Foundations of biological systematics: history and theory]. Moscow: Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK. (in Russian).

Pavlinov, I.Ya. (2023). The species problem. A conceptual history. Boca Raton: SRS Press.

Pavlinov, I.Ya., Spasskaia, N.N., Baranova, Yu.M. (2024a). Grigorij Aleksandrovich Kozhevnikov (1866–1933): Neizvestnaja zhizn' izvestnogo zoologa [Grigorij Aleksandrovich Kozhevnikov (1866–1933): An unfamiliar life of the prominent zoologist]. Zoological Museum of Moscow State University Archives. V. 57. (in Russian).

Pavlinov, I.Ya., Spasskaia, N.N., Baranova, Yu.M. (2024b). Zoolog, zachinatel' zapovednogo dela: Grigorij Aleksandrovich Kozhevnikov [A zoologist and initiator of the reservation business: Grigory Alexandrovich Kozhevnikov]. In: Beliaeva, G.F. (Ed.). *Sud'by tvorcov Rossijskoj nauki i kul'tury*. T. 10. Moscow: GALLEJA-PRINT, P. 212–232. (in Russian).

Quine, W.V. (1969). Ontological relativity and other essays. New York: Columbia University Press.

Richards, R.A. (2010.) The species problem: A philosophical analysis. Cambridge: Cambridge University Press.

Roullier, C. (1845). O zhivotnykh Moskovskoi gubernii ili o glavnykh peremenakh v zhivotnykh pervozdannykh, istoricheskikh i nyne zhivushchikh, v Moskovskoi gubernii zamechaemykh [On the animals of the Moscow Province, or on the main changes in the animals, both primordial, historical, and now living, recorded in the Moscow Province]. Moscow: University Publ. (in Russian).

Roullier, C. (1954). Izbrannye biologicheskie proizvedeniya. [Selected biological works]. Moscow: Izd-vo Akademii Nauk SSSR. (in Russian).

Stepin, V.S. (2003). Teoreticheskoe znanie [Theoretical knowledge]. Moscow: Progress–Tradicija. (in Russian).

Swoyer C. (2006). Conceptualism. In *Universals, concepts, and qualities: New Essays on the meaning of predicates*. Trawson, E.S., Chakrabarti, A. (Eds.). P. 127–254. Routledge: CRC Press.

Timofeev-Resovskii, N. (2008). Vospominaniya [Memoirs]. Moscow: Vagrius. (in Russian).

Shnol', S.É. (2010). Gerói, zlodei, konformisty otechestvennoi nauki [Heroes, villains, conformists of Russian science]. Moscow: LIBROKOM.

Weiner D.R. (1988). Models of Nature. Ecology, Conservation, and Cultural Revolution in Soviet Russia. Bloomington & Indianapolis: Indiana Univ. Press.

Williamson T. Knowledge and its limits. Oxford: Oxford Univ. Press, 2000. 354 p.

Zenkevich, L.A. (1940). Istoriya zoologii bespozvonochnykh v Moskovskom universitete [The history of invertebrate zoology at Moscow University]. *Uchenye zapiski Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Jubilejnaja serija*, 54, 32–37. (in Russian).