

МОСКОВСКОЕ ОБЩЕСТВО ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
1975

УДК 578.087.1

Сборник посвящен памяти известного советского биометрика Павла Викторовича Терентьева. Здесь охарактеризованы его исследовательские работы, приведен список научных трудов. Основная часть сборника состоит из статей, содержащих описания новейших биометрических методов и их применение. Показаны математический анализ возрастных различий, анализ различий коррелированных рядов, построение балльной оценки, новое в применении критерия «хи-квадрат», децильный интервальный классификационный метод, плюс-минус-балльная оценка воздействия, метод оценки применимости математических моделей биологических процессов, новейший способ оценки различий в течение двух процессов. Современные элементы биометрической теории представлены статьей «Спорные вопросы биометрии».

*Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Московского университета*

Ответственный редактор *Н. А. ПЛОХИНСКИЙ*

Рецензенты:

докт. биол. наук, профессор *Е. С. Смирнов*,
канд. биол. наук *Е. Н. Родина*

© Издательство Московского университета, 1975 г.

$\frac{21004-047}{077(02)-75}$ 152-74

И. С. ДАРЕВСКИЙ, Г. Н. ЗАИЦЕВ

ПАМЯТИ ПАВЛА ВИКТОРОВИЧА ТЕРЕНТЬЕВА¹

Павел Викторович Терентьев родился 23 декабря 1903 г. в г. Севастополе в семье астронома Петербургского университета Лидии Ивановны Терентьевой и сотрудника Министерства просвещения Виктора Михайловича Терентьева. Уже в школьные годы (в Москве) он проявил глубокий интерес к научной работе, причем именно в том направлении, которого неизменно придерживался в дальнейшем всю жизнь, успешно применяя математические методы в биологии. Не случайным поэтому является тот факт, что Павел Викторович с 1922 по 1926 г. учился на физико-математическом факультете Московского университета, после окончания которого был сразу оставлен в аспирантуре при кафедре зоологии. Одновременно, сочетая работу с учебой, он в 1923—1926 гг. заведовал секцией террариума в Московском зоопарке. Далее, некоторое время Павел Викторович работал в городах: Казани (университет) и Архангельске, а с 1934 г. работает на кафедре зоологии позвоночных животных Ленинградского университета сначала ассистентом и доцентом, а с 1954 по 1965 г. в качестве профессора, заведующего этой кафедрой.

В последние годы жизни он руководил созданным им в Ленинградском университете научным кабинетом биометрии и одновременно много лет работал в Зоологическом институте АН СССР. В Зоологическом институте Павел Викторович работал также в период Великой Отечественной войны и был одним из тех его сотрудников, которые самоотверженно сохраняли бесценные зоологические коллекции института во время блокады Ленинграда.

Первая научная публикация П. В. Терентьева появилась в 1921 г.: это была инструкция по коллектированию амфибий и рептилий, а через год он публикует в Русском гидробиологическом журнале статью по систематике зеленых лягушек Москов-

¹ Доложено на заседании МОИП 16 апреля 1971 г.

ской губернии. С 1922 г. появляются статьи Павла Викторовича в зарубежных журналах на страницах «Сореia» и в 1931 г. в журнале «Биометрика». В упоминаемой работе 1931 г. были опубликованы результаты кандидатской диссертации П. В. Терентьева, посвященной биометрическому анализу морфологических признаков зеленой лягушки *Rana ridibunda* Pall. В этой статье, получившей одобрение всемирно известного биометрика К. Пирсона, Павел Викторович обосновал свой известный метод корреляционных плетяд, который все более им совершенствовался в последующих работах.

Диссертация потребовала огромной вычислительной работы, которую Павел Викторович выполнил собственноручно примитивными средствами счетной техники, имевшимися в то время, с помощью Нины Анатольевны, ставшей в 1929 г. супругой, другом и помощником П. В. Терентьева.

В большинстве печатных работ, принадлежащих перу Павла Викторовича (полный список их прилагается к статье Г. Н. Зайцева в данном сборнике), объекты изучения относятся к области батрахологии и герпетологии, хотя ряд биометрических исследований был выполнен им также на моллюсках, рыбах, грызунах и растениях.

В 1936 г. совместно с другим выдающимся герпетологом С. А. Черновым Павел Викторович публикует «Определитель земноводных и пресмыкающихся СССР», который затем несколько раз переиздавался в СССР, последнее издание определителя (1949) переведено на английский язык.

Значительной известностью пользуются написанные Павлом Викторовичем руководство «Герпетология» (1961), переведенное на английский язык, и крупная монография «Лягушка» (1950), одна из лучших в мировой литературе по этой теме. В соавторстве с В. Б. Дубининым и Г. А. Новиковым Павлом Викторовичем издана превосходная монография «Кролик» (1952). Для многих поколений советских студентов-биологов в зоологическом образовании большую роль сыграл «Малый практикум зоологии позвоночных», выдержавший несколько изданий и впервые опубликованный П. В. Терентьевым в 1940 г.

Специальные батрахо-герпетологические труды Павла Викторовича касаются главным образом вопросов систематики бесхвостых земноводных, а также изучения батрахо-герпетофауны Средней России, Чувашии, Северного Кавказа, Дальнего Востока, Сахалина и Курильских островов.

Ведущим направлением в исследовательской деятельности Павла Викторовича было изучение вопросов систематики и географического распространения земноводных и пресмыкающихся почти всегда с весьма плодотворным применением методов математической статистики, что значительно повышало научную ценность его блестящих работ. В области батрахологии Павел Викторович представлял собой, бесспорно, научную величину миро-

вого значения. Особенно много внимания он уделял вопросам теоретической систематики и проблеме изменчивости организмов, методу индексов и корреляций, отдельным сторонам проблемы вида и внутривидовой дифференциации. Павел Викторович одним из первых на примере амфибий применил к зоологии учение Н. И. Вавилова о параллельных рядах гомологичной изменчивости.

Защищенная в 1946 г. П. В. Терентьевым докторская диссертация «Опыт применения математической статистики к зоогеографии» была основана на изучении размеров змей мировой фауны. В диссертации он, в частности, математически проанализировал правило Бергмана и нашел, что оно представляет собой лишь частный случай более широкой биологической закономерности, сформулированной Павлом Викторовичем как «правило оптимума».

В последнее десятилетие своей жизни Павел Викторович особенно интересовался явлением клинальной изменчивости у животных, прежде всего земноводных и пресмыкающихся. На основании своих исследований он пришел к выводу, что многие таксономические признаки животных, считавшиеся стабильными, в действительности являются лишь стадиями в ряду постепенных клинальных изменений и что во многих случаях при изучении географической изменчивости животных следует вообще отказаться от понятия «подвид».

П. В. Терентьев был весьма разносторонним зоологом большого масштаба. Его широкая известность объясняется не только значительным объемом сделанного им в науке, но и тем оригинальным подходом к решению различных научных проблем, которые определяли основную линию творческой деятельности этого выдающегося ученого. Павел Викторович считал, что каждая научная работа из области биологии должна отвечать трем условиям: 1) эволюционной направленности, 2) экологическому подходу и 3) применению по возможности эксперимента и количественной аргументации. Эта последняя сторона составляла наиболее яркую и оригинальную черту в научной деятельности Павла Викторовича. Самое большое значение он придавал философии в зоологии и в связи с этим на первое место ставил проблему филогении и ее причинное объяснение на основе правильного понимания единства организмов и среды.

С полным правом П. В. Терентьева можно назвать новатором в разрабатывавшихся им областях классической науки—зоологии. Особенно интересные и значительные его достижения здесь связаны с широким применением математических методов к анализу биологических явлений.

В 1964 и 1967 гг. Павел Викторович организовал в Ленинграде две герпетологические конференции, сыгравшие большую роль в деле консолидации и координации сил советских батрахологов и герпетологов.

Весьма важной стороной деятельности Павла Викторовича была его работа в Ленинградском университете, где на протяжении многих лет он читал курсы зоологии и сравнительной анатомии позвоночных животных, герпетологии, зоогеографии, биометрии и другие дисциплины. Он завоевал многочисленную и признательную университетскую аудиторию, в которой никогда не было скушающих или равнодушных слушателей.

К своим лекциям Павел Викторович относился с большой ответственностью, весьма заботясь о достаточно гармоничном сочетании глубокого научного содержания с яркой формой изложения, что всегда находило отклик в благодарной аудитории. Павел Викторович много сил и времени отдавал и научно-популярной деятельности, в том числе выступая в периодической печати по актуальным вопросам науки.

П. В. Терентьева отличало сочетание исключительно широкой научной эрудиции с чрезвычайной работоспособностью и яркой индивидуальностью как личности — ученого и человека. Своеобразие его оригинальной природы вполне гармонизировало и с присущей ему общественной настроенностью. Он постоянно был готов поделиться своими обширными познаниями, всегда внимательно прислушивается к критическим замечаниям коллег и умел достаточно объективно и доброжелательно оценивать труды и высказывания других.

П. В. Терентьев достойно представлял советскую науку за рубежом: он был избран почетным членом Международной герпетологической лиги, членом Американского общества ихтиологов и герпетологов, состоял почетным членом Польской академии наук.

В последнее десятилетие жизни Павел Викторович неоднократно перенес инфаркт и 30 декабря 1970 г. в Ленинграде скончался от инфаркта сердца.

Замечательные труды Павла Викторовича на поприще науки и просвещения и его прекрасные личные качества навсегда оставят благодарную память у всех ученых-биологов.