

# «Пламенный лектор, глубочайший мыслитель, потрясающий эрудит»

## К 90-летию Игоря Васильевича Стебаева



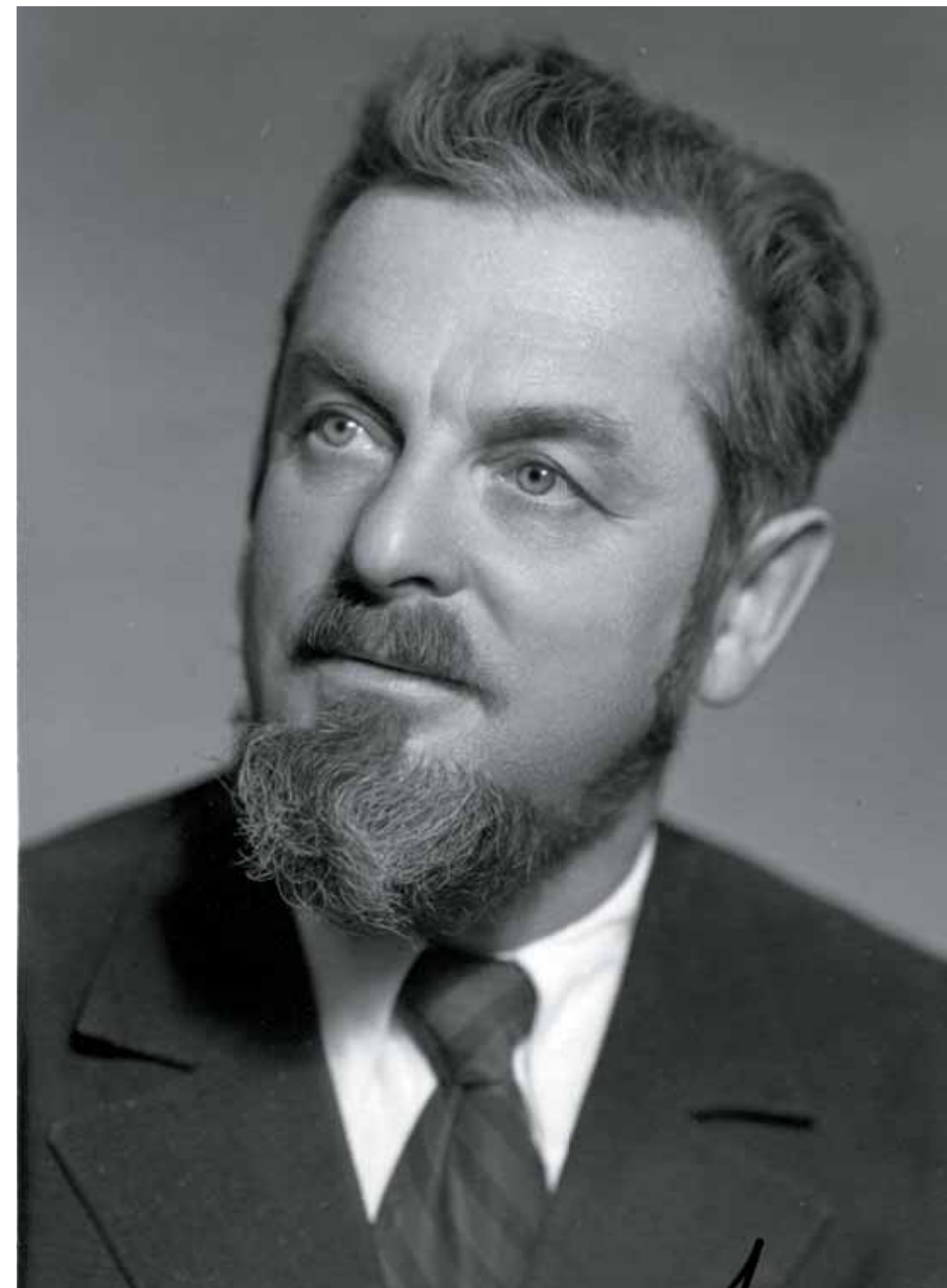
26 декабря 1925 г. родился Игорь Васильевич Стебаев, доктор биологических наук, основатель кафедры общей биологии и экологии Новосибирского государственного университета, которой он руководил много лет. Родоначалник сразу нескольких сибирских школ – почвенной зоологии, ортоптерологии, ландшафтной экологии и мирмекологии, большой ученый и блестящий педагог, за сорок лет работы в НГУ воспитал несколько поколений студентов. Многие из них и сейчас, спустя многие годы, став профессорами, вспоминают своего учителя с трепетом, нежностью и бесконечной благодарностью. В честь 90-летнего юбилея И. В. Стебаева мы публикуем воспоминания «научных детей, внуков и правнуков» профессора, как называют себя его ученики, и отрывки из его книги эволюционно-экологических очерков «Кузнечик дорогой...», в которую Игорь Васильевич вложил всю свою любовь к этим «ангелам», «музицирующим существам, бесплотным, беззаботным и свободным»

Г. М. Длусский, профессор кафедры биологической эволюции биологического факультета Московского государственного университета:

«Я познакомился с И. В. Стебаевым в 1957 г. на кафедре энтомологии МГУ. Первую вводную лекцию он читал 4 часа без перерывов, и мы сидели раскрыты и даже не заметили, что перерывов не было, чему потом очень удивлялись, особенно курящие (я и Петя Хижинский). Он рассказывал не только об ортоптероид-дах, но затронул множество общих вопросов, о которых мы раньше не слышали. Из этой лекции я впервые узнал о жизненных формах, о принципе смены стадий, об основах биогеографии и еще о многом. А потом пошли уже более конкретные занятия, и он их всегда сопровождал рассказами о биологии групп и объяснял, по каким признакам лучше всего различать роды и виды. В результате ортоптер наша группа знала лучше других отрядов. Перед зачетом (а нужно было различать более сотни видов) мы ужасно тряслись, боялись ударить

в грязь лицом. Но оказалось, что ни у кого не было никаких проблем, и вся группа (уникальный случай) сдала на отлично. Половина девочек была в него влюблена. Две из них на следующий год поехали с Игорем Васильевичем в экспедицию, и все им завидовали. Но по возвращении эти восторги несколько утихли, поскольку он заставил их тяжело вкалывать, и им это почему-то не понравилось.

<...> По плану Гилярова экспедицию должен был возглавить Стебаев, а я – быть при нем лаборантом. Игорь Васильевич развернул бурную деятельность. Никто не знал, как добывать почвенных насекомых в пустыне, и И. В. Стебаев *a priori* придумывал разные методы (специальные ловушки с приманками для закапывания в почву, гигантские сита для просеивания песка и т. п.). Всем этим пришлось заниматься мне – делать чертежи, доставать материалы, следить за выполнением заказов, выслушивать ругань начальника институтских мастерских (количество заказов превышало их возможности)



**Ключевые слова:** И. В. Стебаев, юбилей, НГУ, ИСиЭЖ СО РАН, энтомология, зоология, биология, насекомые, кузнечики.

**Key words:** I. V. Stebaev, anniversary, NSU, Institute of Systematics and Ecology of Animals SB RAS, entomology, zoology, insects, grasshoppers

Из книги И. В. Стебаева «Кузнечик дорогой...»

Своей погоней за листо-стеблевой водой саранчовые снискали себе славу обжор. Между тем их жадность в поедании означает всего лишь скромность в потреблении, так как помимо воды они всасывают в себя из захваченной растительной пищи лишь самые легкоусвояемые растворимые вещества (сахар, крахмал и др.). Переработка пищеварительными соками у них слаба, зато механическая переработка листовой оказалась очень сильной. Об этом можно судить по вооруженности их верхних челюстей: одна такая челюсть несет предназначенные для скусывания плоские резцы, похожие на лошадиные, и мощные уплотненные части, соответствующие коренным зубам и используемые для растирания откусанных кусочков листьев.

В результате пищевая масса в их желудках не только не обедняется, но даже обогащается – за счет тех питательных веществ, которые в растении запряжаны под его целлюлозными клеточными оболочками и потому малодоступны для микроорганизмов. Теперь идет, выражаясь по-научному, НИТРОЛИБЕРАЦИЯ – процесс освобождения азотистых

веществ, выходящих на свободу из растительных тканей, раздробленных зубами. Это благодать для бактерий-нитрификаторов, которые в считанные часы заканчивают разложение листьев на химические элементы, необходимые, кстати, для корневого питания трав. Вот почему выбрасываемые саранчовыми из кишечника на землю волокнистые веретенца экскрементов оказываются той золотой монетой, которой они расплачиваются с травами, идущими им на угощение. Веретенца эти с помощью бактерий-сожителей саранчовых обогащаются еще и витаминами «В», стимулирующими рост и прорастание трав. Вот и выходит, что прямокрылые коньки да кобылки оказываются не уничтожителями, а возделывателями трав.

Читатель может воскликнуть: а как же знаменитый вред, наносимый саранчовыми полям? Оказывается, что жить на них постоянно многие из саранчовых избегают, а мостятся в местах, где побольше сорняков, которые они заметно «пропальывают». На целине, окружающей поле, они настойчиво выбирают для питания немногие виды диких растений. Только тогда, когда их становится слишком мало, например в случае выбоя пастбища скотом, и когда поиски этих трав отнимают слишком много сил и времени, саранчовые могут вдруг пересмотреть свою диету. Тогда в поисках заменителей природной пищи они отправляются на посевы, где этих заменителей искать уже не надо, так как они посажены там человеком как нарочно для маленьких искателей – на каждом шагу.



Из книги И. В. Стебаева «Кузнечик дорогой...»

... Ходить не на шести, как все насекомые, а на четырех ногах. Карбачкаться, прыгать и летать. Жить танцами, видеть и отражать на себе мир гармоничных цветов природы, в то же время сигнализируя друг другу ярчайшими из них. И, наконец, оглашать мир сольным и хоровым пением. Всем своим существом они олицетворяют апофеоз жизни, после того как травы, потеснив деревья и образовав черноземные почвы, открыли новые широкие горизонты биосферы

И. В. Стебаев, 1955 г.

и т. д. И вдруг он неожиданно уволился и уехал в Новосибирск. Звал меня с собой, но я отказался. Начальником экспедиции был назначен Борис Михайлович Мамаев, а все заказанное оборудование (включая сотню цветочных горшков, которые предназначались для выведения почвенных личинок) оказалось ненужным. Оно довольно долго загромождало лабораторию, пока не было выкинуто при переезде в другое здание.

Потом мы встречались неоднократно (в Москве, в Новосибирске и даже в Варшаве) и много беседовали, но у меня сохранились только воспоминания об обсуждении работ по иерархии муравьев. Вот, пожалуй, и все, что я могу вспомнить. В целом, по моему мнению, Игорь Васильевич был блестящим педагогом и отличным ученым, но работать с ним было тяжело».

*Ж. И. Резникова, доктор биологических наук, заведующая лабораторией поведенческой экологии сообществ ИСиЭЖ СО РАН, профессор, заведующая кафедрой сравнительной психологии НГУ:*

«Когда я впервые встретила Игоря Васильевича в 1967 г., будучи первокурсницей НГУ, он очень напоминал д'Артаньяна периода «Двадцать лет спустя», т. е. сорокалетнего (ему и было 42 года). Подвижный, порывистый, с яркими синими глазами и темной эспаньолкой, воспламеняющийся и воспламеняющий. Его лекции по зоологии беспозвоночных походили на эпические батальные полотна, где представители разных эволюционных ветвей сталкивались, скрежеща раковинами, панцирями и клешнями, разверзались морские бездны, горные цепи возникали на наших изумленных глазах и пропадали в тумане истории, подчиняясь процессам сукцессии. Наука и искусство всегда шли у Игоря Васильевича рука об руку. Он увлекался живописью и поэзией, и сам писал маслом и сочинял стихи. Его образное мышление, помноженное на биосферный подход и дополненное фундаментальными знаниями не только в биологии, но и в геоморфологии, ландшафтоведении, почвоведении, зоогеографии, давало на лекциях эффект, потрясающий воображение.



Из книги И. В. Стебаева «Кузнечик дорогой...»

Посмотрите, как выглядят певец и внимающая ему самка, снабженная саблевидным яйцекладом, а также – приблизительно – его песня на осциллограмме (записи колебаний звуковых волн). Можно сказать, вся его плоть и особенно крылья служат именно для пения и слушания, как у ангела. Это даже больше, чем пение, это игра на особом инструменте, именуемая СТРИДУЛЯЦИЕЙ. На нашем рисунке у начала крылышек кузнечика со спинной стороны можно видеть как бы «кренделек» налегающих друг на друга (левокрылый всегда сверху) перепончатых бубнов, или тимпанов. Их гребенчатые ободки служат смычками, очень быстро трущимися друг о друга при трепетании сложенных крыльев. Этот звуковой орган называют стридуляционным.

Благодаря маскирующей зеленой окраске и малой подвижности певчие кузнечики незаметны для нашего взгляда и присутствуют в воспринимаемом нами мире как бесплотные голоса природы, четче всего слышимые, конечно, их собратьями по виду. Они бьют в свои звонкие наковаленки что бы там ни происходило, ни гремело в мире, и причина этого – в их особом слухе. Поскольку же песня кузнечика – это серенада для возлюбленной, то можно сказать, что не все музы, как это принято думать, молчат, когда гремят пушки.



Кузнечик и осциллограмма его песни для недалеко сидящей самочки

ПРОДОЛЖЕНИЕ РОДА начинается со свадьбы, которая проходит на высоте под несмолкающий хорал и очень деликатно. Самец с помощью особых хвостиков на конце тела, так называемых церок, прикрепляет к брюшку самки выделяемый им флакончик, несущий сперму (сперматофор). Жуя и поначалу изминая ее, а заодно и флакон, самка оплодотворяет как бы сама себя. А самец (его зоологический значок, как и у всех животных, – щит и копье Марса, ♂) вновь начинает призывную песню на соседней ветке. И поет он при этом так, чтобы не путать мелодию с пением соседей. Лишь временами сливаются их голоса.

Самка же (ее знак – зеркало Венеры, ♀) отправляется в обратный путь к земле. Здесь она пускает в дело доселе бездействовавшие остатки двух пар брюшных ножек – на восьмом и девятом члениках тела. В большем числе они есть только у гусениц (личинок бабочек) и у тех насекомых, что сохранили их от общих далеких предков – многоножек. У кузнечиков они представляют собой яйцеклад, состоящий как бы из ножен и сабли. Сабля с большим усилием всаживается в почву, в которую по одному откладываются яички. Яички крупные, богатые желтком. Большая часть развития потомка проходит в них. Происходит это благодаря тому, что самка почти не тратит энергии на пение и значительную ее часть поместила в яички. Нимфа выходит из яичка уже очень похожая на имаго. Такой путь развития у насекомых получил название неполного превращения, так как в нем нет настоящей червовидной личинки или тем более куколки, как это бывает, например, у бабочек.



Самочка кузнечика

<...> Хорошо помню момент, когда я после лекции ломким от волнения голосом спросила: «Игорь Васильевич, а можно на летней практике заниматься муравьями?» – и ответ: «Хотите заниматься муравьями? Пойдемте же, пойдемте!» Увлекаемая Игорем Васильевичем в комнатку, занимаемую кафедрой, я поведала ему о своих первых наблюдениях, навеянных чтением книги Леббока «Жизнь и нравы насекомых». Черные садовые муравьи помещались маленькими группами на губчатое резиновое кольцо (вытащенное из родительского пылесоса), плавающее в воде. Деваться им было некуда, и муравьи, первыми нашедшие каплю меда, без устали обменивались «сигналами» антенн с теми сородичами, которые находились от пищи далеко. «Пароль скрещенных антенн» (все мы помним название книжки И. А. Халифмана) сразу и надолго связал нас с Игорем Васильевичем. Муравьи были предметом одного из его многочисленных увлечений, да и какой энтомолог устоит перед странным очарованием кипящего деятельностью муравейника.

<...> Летняя практика в том году проходила на Алтае, студенческий отряд был размещен в здании школы в селе Кызыл-Озек, вблизи впадения реки Маймы в Катунь. Это была первая в моей жизни экспедиция, и я сразу была назначена «начальником» небольшой группы «муравьистов» – своих же сокурсников (все они стали впоследствии известными биологами, среди них доктора биологических наук Л. И. Серова и Т. М. Хлебодарова). Мы получили такое напутствие: «ищите, что найдете, и делайте, что хотите».

<...> Помню, как мы возвращались в кузове грузовика из Маймы, где купили оконные стекла для огораживания муравейников (чтобы заставить соседей обнаружить свои территориальные притязания) и пластилин с нафталином (чтобы муравьи в отдельных опытах ходили в указанном нами направлении). С нами была Л. В. Высоцкая (тогда студентка-дипломница). С улыбкой, указав ей на вцепившуюся в большое стекло первокурсницу, Игорь Васильевич сказал: «Вы видите абсолютно счастливого человека». Надо ли говорить, что так оно и было.

<...> Игорь Васильевич старался в своих рассказах установить преемственность поколений, и в своем общении с нами, первокурсниками, не ограничивался, конечно, историческими справками. На выездных экскурсиях, в вечерне-ночных бдениях у костра он много рассказывал об экспедиционных приключениях и учил нас петь песни. Слуха у него не было совсем, и пел он ужасно, мелодии едва угадывались в звуках, которые напоминали, скорее, гудение сантехники, но все искупал энтузиазм, и мы готовы были бесконечно слушать. От Игоря Васильевича мы впервые услышали знаменитую «Холодную ночевку». (По материалам сайта Ж. И. Резниковой <http://reznikova.net>).



Игорь Васильевич Стебаев в экспедиции

Михаил Георгиевич Сергеев, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей биологии и экологии ФЕН НГУ:

«Пламенный лектор, глубочайший мыслитель, потрясающий эрудит – таким Игорь Васильевич Стебаев останется в памяти не только его соратников и учеников, но и многих поколений студентов, аспирантов, участников разнообразнейших конгрессов и конференций. Как мыслитель он во многом опережал время и выходил за рамки парадигмальной науки, а многие его идеи не осознаны до сих пор. Он часто уходил с проторенного пути, продвигался по узкой тропке, а иногда просто прорывался через джунгли в еще не изведанные края и увлекал за собой своих учеников.

Нестандартность Игоря Васильевича сказывалась во всем – и в исследованиях, и в преподавании. Его лекции всегда были ярки и образны, оценки на экзаменах – неформальны, а экспедиции – неожиданны. Он не только щедро делился своими идеями с окружающими его соратниками и студентами, но и впитывал идеи своих собеседников. Это всегда придавало общению с ним совершенно своеобразный характер.

Спустя время после его ухода из жизни понимаешь, что многое было сиюминутным. Остаются только крупные мазки, и именно они будут значимы еще многие годы».

В публикации использованы материалы из книги И. В. Стебаева «Кузнечик дорогой...» (Новосибирск: ИНФОЛИО, 2000) и «Евразийского энтомологического журнала». 2010, № 9(2)