

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный научный центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre

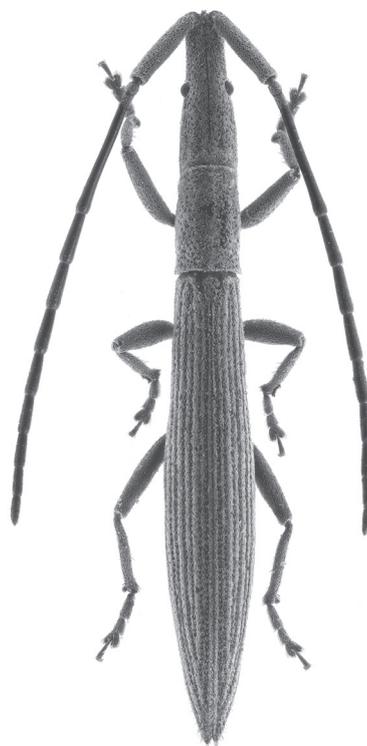


Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 17. Вып. 2

Vol. 17. No. 2



Ростов-на-Дону
2021



Вспоминая Виктора Анатольевича Кривохатского (20 января 1954 – 18 августа 2021)

*На пороге нового века
Запиши в листки дневника:
От Бадхыза до Репетека
Море глины и тьма песка.*

*За закатную тенью длинной
Образ мысли давно знаком:
Что Бадхыз не покроет глиной –
Репетек занесет песком.*

*Здесь кончается наша виза –
Из-под плотно закрытых век
Все, что вспомнилось для Бадхыза,
Навсегда сотрет Репетек.¹*

В.Я. Фет, апрель 2002, Репетек

18 августа 2021 года ушел из жизни Виктор Анатольевич Кривохатский, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории систематики насекомых Зоологического института РАН (ЗИН), известный специалист по систематике муравьиных львов и один из наиболее ярких представителей поколения энтомологов, чье образование и профессиональный рост пришлось на конец советского периода, перестройку и начало новой эпохи в истории страны и российской науки.

Виктор Анатольевич родился 20 января 1954 года, детство и юношеские годы провел в Ленинграде. Его родители, Инесса Викторовна и Анатолий Сергеевич, были однокурсниками, выпускниками химического факультета Ленинградского государственного университета (ЛГУ, в настоящее время СПбГУ) и работали научными сотрудниками-радиохимиками в Радиовом институте в Ленинграде. На лето Виктора вместе со старшей сестрой Натальей отправляли в Ростов-на-Дону к бабушке, Валентине Петровне Романовой, укреплять здоровье на солнце и фруктах. Валентина Петровна была энтомологом, ученицей сэра Бориса Петровича Уварова, известнейшего российско-британского ортоптеролога, зоогеографа, автора теории фаз у саранчи, с которым она даже познакомила Виктора на XIII Международном энтомологическом конгрессе в Москве в 1968 году. Она занималась изучением видового состава и биологии вредителей сельскохозяйственных культур на Северном Кавказе, а также разработкой методов биологической борьбы с ними, в частности акклиматизацией афелинуса. Валентина Петровна преподавала на биологическом факультете Ростовского государственного университета и брала маленького Виктора с собой на экскурсии во время летней студенческой практики по энтомологии, которую

¹ Это стихотворение В.Я. Фета висело в рабочем кабинете Виктора Анатольевича в память о годах, проведенных в Бадхызском и Репетекском заповедниках Туркмении (1977–1983).

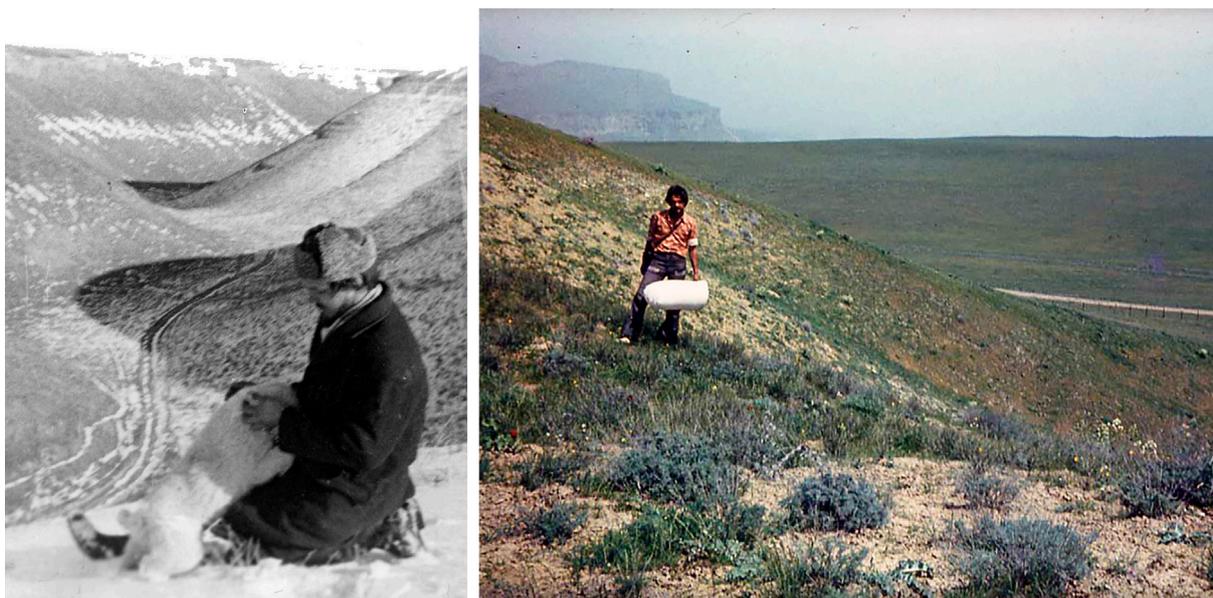


Слева – Виктор на студенческой энтомологической практике под Ростовом-на-Дону, 1967 год; справа – Виктор-старшеклассник, Ростов-на-Дону, 1970 год.
Left – Victor at the student entomological practice near Rostov-on-Don, 1967; right – Victor as a high school student, Rostov-on-Don, 1970.

она вела. Это и предопределило всю его дальнейшую жизнь и научные интересы. Именно во время этих экскурсий у юного Виктора зародился интерес к изучению насекомых, причем он сразу получил базовое энтомологическое профессиональное образование, а в старших классах уже совершенствовал его в кружке при кафедре энтомологии биолого-почвенного факультета ЛГУ, в который он поступил сразу после окончания школы в 1971 году.

После окончания ЛГУ в 1976 году Виктор Анатольевич устроился преподавателем биологического кружка в Ленинградском Дворце пионеров. Однако преподавательская деятельность никак не соответствовала его стремлениям и научным интересам, и он уехал работать в Туркмению, в знаменитые в то время Бадхызский (1977–1978 годы), а затем в Репетекский (1978–1983 годы) заповедники. Его первая опубликованная статья, по экологии пауков Бадхыза [Кривохатский, Фет, 1981], до сих пор является единственной работой на эту тему.

Работая в этих заповедниках, Виктор Анатольевич приобрел бесценный опыт полевых исследований. В Туркмении он начал изучать обитателей нор и гнезд пустынных животных и работать над кандидатской диссертацией по норovým консорциям членистоногих песчаных пустынь Средней Азии, которую защитил в



Бадхызский заповедник, 1977–1978: слева – урочище Кызыл-Джар; справа – энтомолог за работой.
Badkhyz Reserve, 1977–1978: left – Kyzyl-Dzhar; right – a working entomologist.



Репетекский заповедник, 1978–1983: слева – национальный туркменский головной убор, 1980 год; справа – у туркменской юрты, 1982 год.
 Repetek Reserve, 1978–1983: left – national Turkmen headdress, 1980; right – at the Turkmen yurt, 1982.

ЛГУ в 1985 году. Виктор Анатольевич прекрасно знал богатейшую энтомофауну среднеазиатских пустынь и впоследствии опубликовал кадастр насекомых Репетекского заповедника [Кривохатский, 1985]. Он активно сотрудничал и публиковал совместные статьи по своим сборам с коллегами ЗИН, ЛГУ и других учреждений. Он был замечательным коллектором, по его сборам были описаны новый вид сольпуг (*Gylippus (Hemigylippus) krivokhatskyi* Gromov, 1998), новый род и вид эмбий (*Badkhyzemia krivokhatskyi* Gorochov et Anisyutkin, 2006) и новые виды насекомых из других отрядов. В его честь были названы недавно описанные скорпионы *Anomalobuthus krivokhatskyi* Teruel, Kovařík et Fet, 2018 и *Hottentotta krivokhatskyi* Kovařík, Yağmur et Fet, 2019.

Живя в Туркмении, Виктор Анатольевич не мог не заинтересоваться такими удивительными насекомыми, как муравьиные львы (Neuroptera: Myrmeleontidae), богато представленными в пустыне. Их изучению он посвятил всю свою дальнейшую жизнь.

После переезда в 1983 году с семьей в Белгородскую область в заповедник «Лес на Ворскле» (в настоящее время участок заповедника «Белогорье»), на базе которого проходили студенческие учебные практики и научные исследования преподавателей и сотрудников биологического факультета ЛГУ, он в течение одного года прошел путь от младшего научного сотрудника до директора заповедника. Виктор Анатольевич изучал лесостепную энтомофауну, опубликовал несколько статей по норovým консорциям членистоногих лесостепной зоны и по фауне некоторых семейств жесткокрылых, занимался постановкой справочной коллекции насекомых заповедника и начал публиковать первые работы по систематике муравьиных львов.

В 1991 году Виктор Анатольевич был приглашен в Зоологический институт РАН, где он работал сначала старшим, а после защиты докторской диссертации по систематике и зоогеографии муравьиных львов («Муравьиные львы (Neuroptera, Myrmeleontidae) Палеарктики (морфология, классификация, зоогеография)») в 1999 году – ведущим научным сотрудником лаборатории биосистематических основ интродукции под руководством профессора В.Ф. Зайцева. Он участвовал в нескольких международных проектах



Заповедник «Лес на Ворскле», 1985 год.
 Les na Vorskle Nature Reserve, 1985.

по биологическому контролю сорняков и продолжал заниматься систематикой и зоогеографией сетчатокрылых. С 2002 года Виктор Анатольевич заведовал отделением сетчатокрылых в лаборатории систематики насекомых ЗИН, одновременно он курировал обширные коллекции водных насекомых, паукообразных и многоножек.

Виктор Анатольевич был признанным специалистом в области систематики сетчатокрылых насекомых мировой фауны, автором 337 научных работ, в том числе 5 монографий, включая широко известную книгу «Муравьиные львы (Neuroptera: Myrmeleontidae) России» [Кривохатский, 2011]. Другая его работа, «Зоогеография муравьиных львов Палеарктики (Neuroptera, Myrmeleontidae)», опубликованная в «Чтениях памяти Н.А. Холодковского» [Кривохатский, 1998], на долгие годы стала настольной книгой энтомологов, разрабатывающих вопросы зоогеографии своих групп. Им были описаны десятки новых видов муравьиных львов мировой фауны. Помимо систематики и зоогеографии муравьиных львов его научные интересы включали экологию сообществ насекомых, обитающих в гнездах птиц и норах млекопитающих, фаунистике, охрану насекомых, заповедное дело, биоиндикацию, информационное обеспечение научных исследований, зоологические коллекции, основы изучения биоразнообразия. Он принимал активное участие в создании Красных книг Ленинградской, Вологодской и Московской областей, Краснодарского края, Крыма и городов Санкт-Петербурга и Севастополя. В специальных публикациях им была проведена оценка видового разнообразия насекомых локальных (Репетекский заповедник, заповедник «Лес на Ворскле», Петергофский фонтанный парк) и региональных (Ленинградская область) энтомофаун. В последние годы Виктор Анатольевич много публиковался по вопросам зоогеографии и биоиндикации. Он принимал участие в работе международных конгрессов по сетчатокрылым насекомым (Каир, 1994; Хельсинки, 1997) и многих других отечественных и зарубежных научных конференций.

Виктор Анатольевич организовал или участвовал в более чем тридцати энтомологических экспедициях по степям и пустыням Причерноморья, Центрального Черноземья, Северного Кавказа, Прикаспия, Поволжья, Казахстана, Средней Азии, а также горам Крыма, Кавказа, Урала, Забайкалья и Дальнего Востока. Он изучал коллекции сетчатокрылых насекомых в ведущих зоологических учреждениях России, музеях Хельсинки, Варшавы, Бытома, Будапешта, Сан-Франциско, Пекина. Виктор Анатольевич не только собирал новый материал, но и разбирал старые коллекции, увлеченно изучал их историю. Ему удалось найти и обозначить уникальные экземпляры сетчатокрылых из коллекций Г.И. Фишера фон Вальдхейма, Э.А. Эверсмана, Э.Ф. Менетрие, А.П. Федченко, Ф.А.Р. Коленати, хранящихся в ЗИН, Зоологическом музее Московского университета и музее

Лесотехнической академии. Им также обозначен неотип широко распространенного вида муравьиного льва, описанного П.С. Палласом (*Myrmecaelurus trigrammus* (Pallas, 1773)) [Кривохатский, 2011]. Занимался он и коллекциями других членистоногих, принимая активное участие в выявлении, реставрации и обозначении типовых экземпляров видов, описанных Ф.Ф. Брандтом, С.А. Спасским, А.А. Бялыницким-Бирулей.

С 1998 года Виктор Анатольевич возглавлял Экспертную комиссию по зоологическим коллекциям ЗИН, был одним из создателей информационной системы по энтомологии в Интернете «ZInsecta» и одним из разработчиков информационной системы по биологическому разнообразию России «BIODIV». Виктор Анатольевич был членом диссертационного совета по специальности «Энтомология» при Зоологическом институте РАН, много лет состоял членом диссертационного совета по специальности «Энтомология» при СПбГУ. К Виктору Анатольевичу часто обращались за консультациями по самым разным вопросам, и он всегда внимательно и доброжелательно вникал в проблемы и старался помочь благодаря своим обширным знаниям.

В.А. Кривохатский был членом Президиума и Совета, а также казначеем Русского энтомологического общества (РЭО). Он никогда не относился к своим должностям формально, занимался организацией XI (1997 год) и XII (2002 год) съездов РЭО в качестве ученого секретаря, юридической регистрацией РЭО (2000 год), возобновлением издания «Трудов Русского энтомологического общества» и «Чтений памяти Н.А. Холодковского». На XIV съезде РЭО (2012 год) он был избран Почетным членом общества.



В поездке по Дальнему Востоку, 1999 год.
On a field trip to the Far East, 1999.



В.А. Кривохатский в экспедициях, 1999–2006 (слева направо, сверху вниз): Дальний Восток, с О.Г. Овчинниковой и Е.А. Беляевым, 1999 год; Волгоградская область, Палласовка, у памятника П.С. Палласу, 2003 год; Тамань, 2006 год; Алтай, среди участников экспедиции, 2006 год.

V.A. Krivokhatsky in expeditions, 1999–2006 (left to right, top to bottom): Far East, with O.G. Ovtshinnikova and E.A. Belyaev, 1999; Volgograd Region, Pallasovka, near the monument to P.S. Pallas, 2003; Taman, 2006; Altai, among the members of the expedition, 2006.

Много времени Виктор Анатольевич уделял редакторской работе, с 2005 года и до последних дней он был ответственным редактором «Трудов Русского энтомологического общества», членом редколлегии «Кавказского энтомологического бюллетеня»; им отредактировано более десяти монографий и сборников.

В процессе работы с библиотекой РЭО ему стало известно, что в результате пожара в издательстве сгорел тираж восьмого тома девятитомного издания иллюстрированных трудов великого князя Николая Михайловича Романова «Бабочки Российской Империи» («Mémoires sur les Lépidoptères», 1884–1901), издававшихся РЭО. В библиотеках мира сохранилось всего 10 экземпляров этого тома. В РЭО хранились разрозненные листы с оригинальными акварельными рисунками для этого издания, и Виктору Анатольевичу удалось подобрать полный комплект иллюстраций для восьмого тома. Виктор Анатольевич совместно с Н.Ю. Мяэкиви почистил и отсканировал рисунки для ротапринтного издания, восполнившего имеющиеся лакуны (*Mémoires sur les Lépidoptères rédigés par N. M. Romanoff. Monographie des Phycitinae et des Galleriinae par E. L. Ragonot. Tome VIII avec 34 planches coloriées. Reprinted by Pensoft, 2001. 604 p.*). В это же время он начал расшифровку дневника известного колеоптеролога середины XIX века, В.И. Мочульского, написанного в амбарной книге, которая столетия служила подставкой пишущей машинки в библиотеке общества. В результате этой работы была издана книга «Приключение жизни Виктора Ивановича Мочульского, описанное им самим» [Кривохатский, 2013], вызвавшая огромный интерес научной общественности.

Когда Зоологическому институту РАН или РЭО предлагали участие в социальных околонуточных проектах, Виктор Анатольевич зачастую в одиночку брался за их исполнение, чтобы они не ушли в руки чиновников и дилетантов. Примером служат регулярно возобновляемые проекты по Красным книгам различных регионов, паркам, зоологическим коллекциям, генетическим ресурсам. Многие из этих работ сводились к подготовке проектной документации и отчетов и даже не публиковались, хотя отдельные отчеты депонировались в ВИНТИ, некоторые из этих работ носили экспертный характер. Все эти проекты, хотя и отнимали время Виктора Анатольевича, отвлекая от главных научных интересов, расширяли его кругозор и придавали его деятельности социальную направленность.



В коллекции сетчатокрылых лаборатории систематики насекомых, ЗИН РАН, 2006 год.

In the collection of Neuroptera of the Laboratory of Insect Taxonomy, ZIN RAS, 2006.

и организационную деятельность, показывая пример истинной преданности науке и творчеству вопреки обстоятельствам. Значительное число статей было подготовлено и опубликовано Виктором Анатольевичем в последние годы жизни. У него было идей и планов «громадь», что обычно присуще более молодому возрасту, он торопился успеть сделать как можно больше, стараясь не отвлекаться на ненужные, на его взгляд, мелочи. За свою жизнь он много сделал и оставил богатое научное наследие. Немало планов осталось незавершенными, но у работ, готовившихся с соавторами, есть шанс увидеть свет. Полный список публикаций Виктора Анатольевича, включающий научные статьи и монографии, журнальные и газетные статьи, депонированные рукописи, а также неполный список членистоногих, названных в его честь, представлены в мемориальной статье в «Энтомологическом обозрении» [Волкович и др., 2021].

Преждевременный уход Виктора Анатольевича вызвал глубокую скорбь у всех его многочисленных друзей и коллег. Светлая память об этом ярком человеке и ученом навсегда останется в сердцах тех, кто его знал.

О.Г. Овчинникова, М.Г. Волкович,
Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия
В.Я. Фет,
кафедра биологических наук Университета Маршалла,
Хантингтон, Западная Вирджиния, США

Литература

- Волкович М.Г., Овчинникова О.Г., Самарцева Ю.В., Белокобыльский С.А. 2021. Памяти Виктора Анатольевича Кривохатского (1954–2021). *Энтомологическое обозрение*. 100(4): 953–976. DOI: 10.31857/S0367144521040171
- Кривохатский В.А., Фет В.Я. 1981. Особенности распределения пауков Бадхыза в весенний период. *Известия АН ТССР, Серия биологических наук*. 1: 45–51.
- Кривохатский В.А. 1985. Насекомые Репетека. Кадастр видов. Ашхабад: Ылым. 72 с.
- Кривохатский В.А. 1998. Зоогеография муравьиных львов Палеарктики (Neuroptera, Mymaroptera). В кн.: Чтения памяти Н.А. Холодковского. Доклад на пятьдесят первом ежегодном чтении 3 апреля 1998 г. СПб.: ЗИН РАН: 1–90.
- Кривохатский В.А. 2011. Муравьиные львы (Neuroptera: Mymaroptera) России. СПб. – М.: Товарищество научных изданий КМК. 334 с.
- Кривохатский В.А. 2012. Муравьиный лев. Электронная книга. URL: <http://ecosystema.ru/01welcome/articles/lions/index.htm>.
- Кривохатский В.А. (составитель). 2013. Приключение жизни Виктора Ивановича Мочульского, описанное им самим. М.: Товарищество научных изданий КМК. 261 с.

Remembering Victor Anatolievich Krivokhatsky (January 20, 1954 – August 18, 2021)

*On the threshold of a new century
Write in your diary pages:
From Badkhyz to Repetek
There is a sea of clay and sand without end.*

*Behind the long sunset shadow
The way of thinking has long been familiar:
What Badkhyz won't cover with clay
Repetek will bury in sand.*

*This is where our visa ends:
From under tightly closed eyelids
All that was remembered for Badkhyz,
Repetek will erase forever.²*

V.Ya. Fet, April 2002, Repetek

On August 18, 2021, Victor Anatolievich Krivokhatsky, Doctor of Biological Sciences, a Leading Researcher of the Laboratory of Insect Taxonomy of the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences (ZIN), passed away. He was a well-known specialist on the taxonomy of antlions and one of the most prominent representatives of the generation of entomologists, whose education and professional growth fell on at the end of the Soviet era, perestroika and the beginning of a new era in the history of the country and Russian science.

Victor Anatolievich was born on January 20, 1954, and spent his childhood and youth in Leningrad. His parents, Inessa Victorovna and Anatoly Sergeevich, were classmates, graduates of the Faculty of Chemistry of Leningrad State University (now St Petersburg State University) and worked as radiochemistry researchers at the Radium Institute in Leningrad. In summer, Victor, along with his older sister Natalya, were sent to Rostov-on-Don to their grandmother, Valentina Petrovna Romanova, to boost health with the southern sun and fruits. Valentina Petrovna was an entomologist, a student of Sir Boris Petrovich Uvarov, the most famous Russian-British orthopterologist, zoogeographer, author of the theory of phases in locusts, to whom she even introduced Victor at the XIII International Entomological Congress in Moscow in 1968. Valentina Petrovna studied the species composition and the biology of pests of agricultural crops in the North Caucasus, as well as the methods for biological control, including the introduction of *Aphelinus* wasp. She taught at the Faculty of Biology of Rostov State University and took little Victor with her on field trips during her summer student practice in entomology. This predetermined his entire future life and scientific interests. It was then that young Victor developed an interest in the study of insects, and obtained a basic entomological training, which he further improved in the senior school years at a zoological club at the Department of Entomology of the Faculty of Biology and Soil Science of Leningrad State University, which he entered immediately after graduating from high school in 1971.

After graduating from Leningrad State University in 1976, Victor Anatolievich got a job as a teacher of the biological group at the Leningrad Palace of Pioneers. However, teaching did not correspond to his aspirations and research interests, and he left to work in Turkmenistan, in the then famous Badkhyz (1977–1978), and then in the Repetek (1978–1983) Nature Reserves. His first published article on spider ecology of Badkhyz [Krivokhatskiy, Fet, 1981] remains the only source on this subject.

Working in these reserves, Victor Anatolievich gained invaluable experience in field research. In Turkmenistan, he began to study the inhabitants of burrows and nests of desert animals and worked on his PhD thesis on burrow consortia of arthropods in the sandy deserts of Central Asia, which he defended at Leningrad State University in 1985.

Victor Anatolievich knew very well the rich entomofauna of the Central Asian deserts and published the insect inventory of the Repetek Reserve [Krivokhatskiy, 1985]. He actively collaborated and published joint articles based on his collections with researchers of ZIN, Leningrad State University and other institutions. He was a remarkable collector; many new taxa were described based on his collections: a new species of solpugids (*Gylippus (Hemigylippus) krivokhatskyi* Gromov, 1998), a new genus and species of embias (*Badkhyzemia krivokhatskyi* Gorochov et Anisyutkin, 2006), a number of species of spiders and insects. Two new scorpion species were recently named in his honor, *Anomalobuthus krivokhatskyi* Teruel, Kovařík et Fet, 2018 and *Hottentotta krivokhatskyi* Kovařík, Yağmur et Fet, 2019.

Living in Turkmenistan, Victor Anatolievich could not help but become interested in such amazing insects as antlions (Neuroptera: Myrmeleontidae), which are richly represented in the desert. He devoted his entire future life to studying them.

In 1983, he moved with his family to the Belgorod Region to the Les na Vorskle Reserve (now a site of the Belogorye Reserve), a place of student educational practices and research of staff of the Faculty of Biology of Leningrad State University. In the Les na Vorskle, within one year, he worked his way up from a junior researcher to the Director of the Reserve.

² This poem by V.Ya. Fet was hanging on the wall in the study of Victor Anatolievich in memory of the years spent in the Badkhyz and Repetek Reserves of Turkmenistan (1977–1983).



В.А. Кривохатский в зарубежных поездках: слева – Польша, 2005 год; справа – Китай, 2006 год.
V.A. Krivokhatsky in foreign trips: left – Poland, 2005; right – China, 2006.

Victor Anatolievich studied the forest-steppe entomofauna, published several articles on burrowing consortia of arthropods in the forest-steppe zone and on the fauna of some coleopteran families, was engaged in setting up a reference collection of insects in the reserve and began to publish the first works on the taxonomy of antlions.

In 1991, Victor Anatolievich was invited to the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, where he worked first as a senior researcher, and after defending his doctoral dissertation on the taxonomy and zoogeography of antlions (titled “Antlions (Neuroptera, Myrmeleontidae) of the Palaearctic (morphology, classification, zoogeography)”) in 1999, as a leading researcher of the Laboratory of biosystematic principles of introduction under Prof. V.F. Zaitsev. He was involved in several international projects on biological weed control and continued to study the taxonomy and zoogeography of Neuroptera. Since 2002, Victor Anatolievich was in charge of the department of Neuroptera in the Laboratory of insect taxonomy at the ZIN, and at the same time he supervised extensive collections of aquatic insects, arachnids and millipedes.

Victor Anatolievich was a recognized expert in the taxonomy of Neuroptera of the world fauna, the author of 337 scientific works, including 5 monographs, among them the well-known book *Antlions (Neuroptera: Myrmeleontidae) of Russia* [Krivokhatsky, 2011]. His other work, *Zoogeography of Antlions of the Palaearctic (Neuroptera, Myrmeleontidae)*, published in the N.A. Kholodkovsky Memorial Lectures, for many years has become a reference book for entomologists working on the zoogeography of their groups. He described dozens of new species of antlions of the world fauna. In addition to taxonomy and zoogeography of antlions, his research interests included the ecology of insect communities of bird nests and mammalian burrows, faunistics, insect protection, nature conservation, bioindication, information support



Слева направо: с О.Г. Овчинниковой и О.М. Шибановой (Зайцевой) на подготовке к традиционной масленичной встрече диптерологов ЗИН в квартире В.Ф. Зайцева, Санкт-Петербург, конец 1990-х годов; на праздновании Дня энтомолога, 2001 год (в центре) и 2007 год (с В.И. Тобиасом).

Left to right: with O.G. Ovtshinnikova and O.M. Shibanova (Zaitseva) preparing for a traditional shrovetide meeting of the ZIN dipterologists in the apartment of V.F. Zaitsev, St Petersburg, late 1990th; at the celebration for the Entomologist Day, 2001 (in the middle) and 2007 (with V.I. Tobias).

for research, zoological collections, biodiversity studies. He took an active part in the creation of the Red Data Books of the Leningrad, Vologda and Moscow, Krasnodar regions, Crimea and the cities of St Petersburg and Sevastopol. In special publications, he assessed the insect diversity of local (Repetek Nature Reserve, Les na Vorskle Nature Reserve, Peterhof Fountain Park) and regional (Leningrad Region) entomofaunas. In recent years, Victor Anatolievich has published extensively on zoogeography and bioindication. He took part in the work of international congresses on Neuroptera (Cairo, 1994; Helsinki, 1997) and many other domestic and foreign scientific conferences.

Victor Anatolievich organized or participated in more than thirty entomological expeditions across the steppes and deserts of the Black Sea region, the Central Black Earth Region, the North Caucasus, the Caspian Sea region, the Volga region, Kazakhstan, Central Asia, as well as the mountains of Crimea, the Caucasus, the Urals, Transbaikalia and the Far East. He studied collections of Neuroptera in leading zoological institutions in Russia, museums in Helsinki, Warsaw, Bytom, Budapest, San Francisco, and Beijing. Victor Anatolievich not only collected new material, but also studied old collections, enthusiastically researched their history. He managed to find and designate unique specimens of Neuroptera from the collections of G.I. Fischer von Waldheim, E.A. Eversmann, E.F. Ménétries, A.P. Fedchenko, F.A.R. Kolenati deposited in the ZIN, the Zoological Museum of Moscow University and the Museum of the Forestry Academy. He designated a neotype of the widespread species of antlion described by P.S. Pallas (*Myrmecaelurus trigrammus* (Pallas, 1773)) [Krivokhatsky, 2011]. He was also involved in collections of other arthropods, taking an active part in the identification, restoration and designation of type specimens of the species described by F.F. Brandt, S.A. Spassky, A.A. Byalynitsky-Birula.

Since 1998, Victor Anatolievich headed the Expert Commission on Zoological Collections of the ZIN, was one of the organizers of “ZInsecta”, an Internet information system on entomology, and one of the developers of “BIODIV”, an information system on biological diversity of Russia. Victor Anatolievich was a member of the dissertation committee in the specialty “Entomology” at the Zoological Institute; he also for many years was a member of the dissertation committee in the specialty “Entomology” at St Petersburg State University. Victor Anatolievich was often consulted on a variety of issues, and he always attentively and kindly delved into problems and tried to help thanks to his extensive knowledge.

V.A. Krivokhatsky was a member of the Presidium and Council, as well as the treasurer of the Russian Entomological Society (REO). He never treated these duties formally, was engaged in organization of the XI (1997) and XII (2002) congresses of the REO as a scientific secretary, the legal registration of the REO (2000), the renewal of the publication of “Proceedings of the Russian Entomological Society” and “N.A. Kholodkovsky Memorial Lectures”. At the XIVth REO Congress (2012), he was elected an Honorary Member of the Society. Victor Anatolievich devoted a lot of time to editorial work, from 2005 to the last days he was the executive editor of the “Proceedings of the Russian Entomological Society”, and member of the editorial board of the “Caucasian Entomological Bulletin”; he edited over ten monographs and other books.

In the process of working with the REO library, he learned that as a result of a fire in the publishing house, the print run of the 8th volume of the nine-volume edition of the illustrated Works of the Grand Duke Nikolai Mikhailovich Romanov “Butterflies of the Russian Empire” (*Mémoires sur les Lépidoptères*, 1884–1901), published by REO, has perished. Only 10 copies of this volume have survived in the libraries of the world. The REO kept scattered sheets of original watercolors for this edition, and he managed to find a complete set of illustrations for Volume 8. Victor Anatolievich, together with N.Yu. Mäekivi, cleaned and scanned the drawings for the rotaprint edition, which filled the existing gaps (*Mémoires sur les Lépidoptères rédigés par N. M. Romanoff. Monographie des Phycitinae et des Galleriinae par E. L. Ragonot. Tome VIII avec 34 planches colorées*. Reprinted by Pensoft, 2001. 604 pp.). At the same time, he began to decipher the diary of the famous coleopterologist of the mid-19th century, V.I. Motschulsky, written in a large-sized notebook that served as a typewriter stand in the Society library for a hundred years. As a result of this work, a book was published (*The Adventure of the Life of Victor Ivanovich Motschulsky, Described by Himself* [Krivokhatsky, 2013]), which aroused great interest in the scientific community.



С дочерьми, Лерой (слева) и Жанной (справа), 2019 год.
With daughters, Lera (left) and Zhanna (right), 2019.



С внуками (слева направо: Тимофей, Кира, Виктория, Максим),
2021 год.
With grandchildren (from left to right: Timofey, Kira, Viktoria,
Maxim), 2021.



Картины В. А. Кривохатского. Верхний ряд, слева направо – Бадхыз: дорога в заповеднике, 1978 год; кордон Кызыл-Джар, 1978 год. Средний ряд – Репетек, 1979 год. Нижний ряд – заповедник «Лес на Ворскле», нижний сад, 1984–1987 годы.

Paintings by V.A. Krivokhatsky. Top row, left to right – Badkhyz: road in the reserve, 1978; Kyzyl-Dzhar, 1978. Middle row – Repetek, 1979. Bottom row – Les na Vorskle Nature Reserve, Lower Garden, 1984–1987.

When the Zoological Institute or REO was offered participation in social near-scientific projects, Victor Anatolievich often single-handedly undertook their implementation so that they would not go into the hands of officials and amateurs. Such were the regularly renewed projects on the Red Data Books of various regions, parks, zoological collections, and genetic resources. Many of these works were limited to the preparation of project documentation and reports and were not even published, although individual reports were deposited with VINITI; some of these works were of an expert nature. All these projects, although they took time away from the main scientific interests of Victor Anatolievich, expanded his horizons and gave his activities a social orientation.

One of the most important aspects of Victor Anatolievich's multifaceted activity was the popularization of science. Along with the already mentioned edition of V.I. Motschulsky, he published the popular scientific e-book "*Ant Lion*" [Krivokhatsky, 2012]. Over the years, he wrote and published more than 30 popular newspaper and magazine articles in the periodicals of Turkmenistan, the USSR and Russia (see the list in [Volkovitsh et al., 2021]).

Victor Anatolievich was an extremely energetic, versatile and enthusiastic person. He knew literature perfectly, wrote poetry, painted pictures, was fond of numismatics, cooked for his family, friends and colleagues, was interested in gardening, he was an active user of social networks. Victor Anatolievich always was the organizer or active participant of laboratory events, including the Day of Entomologist, traditionally held for many years in January, was its “ideological” inspirer, participated in amateur skits, purchased food, salted fish. Communication with him was never dull, his eyes were always on fire, and he infected those around him with his interest.

Victor Anatolievich loved his daughters and grandchildren very much; he was happy when the daughters brought their grandchildren to visit, prepared something tasty in advance and tried to captivate them with some interesting activity, always talking about them with pleasure.

The stroke he suffered in 2007 severely limited the physical capabilities of Victor Anatolievich, but despite the consequences of a serious illness, he continued his fruitful scientific and organizational activities, showing an example of true dedication to science and creativity despite the circumstances. A significant number of articles were prepared and published by Victor Anatolievich in the last years of his life. He had so many ideas and plans, as one would in a younger age, he was in a hurry to do as much as possible, trying not to be distracted by unnecessary trifles. During his life, he achieved a lot and left a rich scientific heritage. Many plans remain unfinished, but the works prepared with co-authors have a chance to see the light of day. A complete list of Victor Anatolievich's publications, including scientific articles and monographs, journal and newspaper articles, deposited manuscripts, as well as an incomplete list of arthropods named in his honor and described based on his collections, are presented in a memorial article in the *Entomologicheskoe obozrenie* [Volkovitsh et al., 2021].

The premature departure of Victor Anatolievich caused deep grief in all his many friends and colleagues. The bright memory of this outstanding man and scientist will forever remain in the hearts of those who knew him.

*O.G. Ovtshinnikova, M.G. Volkovitsh,
Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences,
St Petersburg, Russia
V.Ya. Fet,
Department of Biological Sciences, Marshall University,
Huntington, West Virginia, USA*

References

- Volkovitsh M.G., Ovtshinnikova O.G., Samartseva Yu.V., Belokobylskij S.A. 2021. In memoriam of Viktor Anatolievich Krivokhatsky (1954–2021). *Entomologicheskoe obozrenie*. 100(4): 953–976 (in Russian). DOI: 10.31857/S0367144521040171
- Krivokhatskiy V.A., Fet V.Ya. 1981. Distribution features of Badkhyz spiders in the spring. *Izvestiya AN TSSR, Seriya biologicheskikh nauk*. 1: 45–51 (in Russian).
- Krivokhatsky V.A. 1985. Nasekomye Repetek. Kadastr vidov [Insects of Repetek. Species inventory]. Ashgabat: Ylym. 72 p. (in Russian).
- Krivokhatsky V.A. 1998. Zoogeography of Palaearctic antlions (Neuroptera, Myrmeleontidae). *In: Chleniya pamyati N.A. Kholodkovskogo. Doklad na pyat'desyat pervom ezhegodnom chtenii 3 aprelya 1998 g.* [N.A. Kholodkovsky Memorial Lectures, the 51st Annual Meeting, April 3, 1998]. St Petersburg: Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences: 1–90 (in Russian).
- Krivokhatsky V.A. 2011. Murav'inye l'vy (Neuroptera: Myrmeleontidae) Rossii [Antlions (Neuroptera: Myrmeleontidae) of Russia]. St Petersburg, Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 334 p. (in Russian).
- Krivokhatsky V.A. 2012. Murav'inyy lev [Antlion]. Electronic book. Available at: <http://ecosystema.ru/01welcome/articles/lions/index.htm> (in Russian).
- Krivokhatsky V.A. (ed.). 2013. Priklyuchenie zhizni Viktora Ivanovicha Mochul'skogo, opisannoe im samim [The Adventure of the Life of Viktor Ivanovich Mochulsky, Described by Himself]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 261 p. (in Russian).