

Юбилей



Известному шведскому арахнологу Торбьорну Крунестедту — 70 лет

Торбьорн Крунестедт родился 20 декабря 1942 г. в Стокгольме. Он был единственным ребенком в семье Пера Олофа Крунестедта и Герды Крунестедт. Его отец работал в Королевском Колледже лесного хозяйства. Будучи школьником, Торбьорн проводил каждое лето в маленькой деревне в провинции Даларна, у своей бабушки по материнской линии, занимаясь сбором насекомых и других беспозвоночных. Время от времени он также сопровождал своего отца в поездках по стране, связанных с делами лесоуправления. Эти поездки сильно способствовали развитию натуралистических интересов юноши.

Интерес к членистоногим у юбиляра проявился очень рано, но вначале он увлекался жуками и стрекозами. По свидетельству самого юбиляра большинство любителей-энтомологов того времени занимались исключительно бабочками и жуками. Поэтому он решил посвятить себя паукам, которые в Швеции были сравнительно плохо изучены. В старших классах школы Торбьорн впервые заинтересовался пауками-волками, которые ему попадались во время сбора жуков. В этот период литература по

паукам была очень скудной. Его настольными книгами были работа Оке Хольма (Åke Holm) по паукам-волкам Швеции, вышедшая в серии '*Svensk Spindelfauna*', и двухтомник Локета и Миллиджа (G.H. Locket & A.F. Millidge) '*British Spiders*'.

В 1961–1962 гг. в Упсале, проходя срочную службу в армии, юбиляр познакомился с Оке Хольмом. Хольм организовал для него стол с микроскопом в Зоологическом Музее университета Упсалы, где Торбьорн мог заниматься пауками по вечерам, в свободное от службы время. Начиная с 1964 г., будучи уже студентом университета, он регулярно консультировался с Хольмом по вопросам определения пауков. Оба исследователя регулярно встречались в Стокгольме или Упсале, чтобы поговорить на арахнологические темы. В 1968 г. они вместе принимали участие в арахнологическом конгрессе в Париже, а позже, когда юбиляр уже работал в Музее Естественной истории Стокгольма (см. ниже), они совершили три совместные экспедиции в Африку: Кению и Танзанию (1971–72) и Кению (1975). Торбьорн также показывал Хольму свои рукописи, прежде чем отправить их в редакцию. По сути, Оке Хольм был неофициальным руководителем начинающего исследователя Крунестедта.

На 19-м Европейском арахнологическом коллоквиуме, Орхус, Дания, июль 2000 г. Фото К. Компоша.



Во время студенческой практики на морской биостанции в Кристинеберге (Kristineberg), 1964 г. Фото Т. Крунестедта.

Высшее образование Торбьорн получил в Стокгольмском университете, где учился на отделении зоологии факультета математики и естественных наук (1962–1966). Первые два года в университете (1962–1963) он изучал химию, а последующие два года ботанику. Учась в университете, помимо пауков, Торбьорн немного увлекался исследованием морской фауны. В 1964 г. он даже проходил учебную практику на морской биостанции в Кристинеберге, Швеция. Первоначально Торбьорн увлекался почвенными ловушками, и, в особенности, зимними сборами пауков из-под снега. В 1964–1966 гг. он изучал разнообразие, фенологию и стациальное распределение пауков на трансекте от озера до леса в окрестностях Стокгольма, где использовал ловушки круглый год. По окончании университета в 1966 г. юбиляр получил степень Кандидата Философии (примерно соответствует современной степени бакалавра) и место ассистента в отделении Зоологии своего родного университета, где проработал всего четыре года, до 1 июля 1970 г. В июле 1970 г. в Шведском Музее Естественной истории (Стокгольм) открылась временная позиция куратора в отделении Энтомологии, на которую и был приглашен Крунестедт. До этого в музее не было арахнологов, если не считать акаролога О. Лунблада (O. Lundblad). В то же время, в музее хранились чрезвычайно важные исторические коллекции пауков Т. Торелля (T. Thorell), А. Тульгрена (A. Tullgren) и даже самого К. Клерка (C. Clerck).

Начиная с 1967 г., еще работая в университете, Торбьорн занялся подготовкой докторской диссертации. Первоначально темой исследования были пауки сельхозугодий и прилегающих к ним территорий в окрестностях Стокгольма. Этой темой он занимался самостоятельно, без научного руководителя, вплоть до 1971 г. Параллельно с Торбьорном,

его коллега, Даг Ерикссон (Dag Ericsson) занимался изучением жуков тех же сельхозугодий. В ходе этой комплексной работы был собран огромный материал по паукам, который, к сожалению, так и остался неопубликован (хранится в Музее Естественной истории Стокгольма). Во время работы над этой темой внимание Торбьорна привлекли два плохо известных в то время вида пауков-волков: *Pardosa fulvipes* и *Alopecosa taeniata*. Первый из них был вообще не знаком Хольму, что послужило Торбьорну стимулом для проведения детальной ревизии всей группы видов *pullata* рода *Pardosa* (см. Holm & Kronstedt, 1970). В этой работе впервые проявился тот скрупулезный и очень детальный подход к изучению любой таксономической проблемы, так характерный для всех последующих работ юбиляра.

Получив позицию куратора в Музее Естественной Истории, Тобьорн оставил сельхоз-арахнологию и вместо этого всерьез занялся систематикой пауков-волков из рода *Pardosa*, в первую очередь группой видов *modica* (напр., Kronstedt, 1981). Только начав изучать пауков-волков, он обнаружил новый тип стридуляционного аппарата у *Pardosa fulvipes* (см. Kronstedt, 1983), что подтолкнуло его к серьезному изучению брачного поведения ликозид. Торбьорн даже заснял на киноплёнку поведение нескольких видов из групп *pullata* и *monticola* рода *Pardosa* и группы *pulverulenta* рода *Alopecosa*. Результаты этого исследования были впервые им доложены на 17-м Северном Энтомологическом совещании (Nordic Meeting of Entomology) в Стокгольме в 1979 г., а затем на 10-м Международном Арахнологическом конгрессе в Хаке, Испания, в 1986 г. Благодаря этим пионерным этологическим исследованиям Торбьорну удалось показать, что близкие и трудно различимые морфологически виды пауков-волков хорошо отличаются по брачному поведению и звукам, воспроизводимым самцами во время стридуляции (напр., Kronstedt, 1979a). Следует отметить, что и данной темой, также как ранее сельскохозяйственной арахнологией, юбиляр занимался самостоятельно, без официального научного руководства. Результаты проводимых исследований были представлены к защите в виде диссертации по теме «*Taxonomic studies of the genus Pardosa (Araneae, Lycosidae)*» на соискание академической степени Licentiate of Philosophy, которая в начале 1970-х гг. в Швеции и Финляндии была эквивалентом американской степени PhD. Диссертация была успешно защищена в 1974 г., что позволило Торбьорну получить должность старшего куратора в Музее Естественной истории, на которой он проработал вплоть до выхода на пенсию 1 декабря 2007 г.

Впервые Крунестедт посетил Советский Союз, а именно Зоологический институт в Ленинграде, в апреле 1976 г. В течение нескольких дней он изучал коллекции пауков-волков. В то время курато-



Во время экспедиции в Кению, гора Кения, 11 января 1975 г. Фото Т. Крунестедта.

ром арахнологических коллекций была Л.А. Жильцова, специалист по веснянкам. Торбьорна впечатлило, что многие банки были запечатаны ещё в начале 20-го века, и ему было даже жаль распечатывать их. Начиная с 1976 г. Крунестедт регулярно переписывался с А.А. Зюзиным, отечественным экспертом по паукам-волкам, что привело к взаимной симпатии и дружбе. Лично им удалось встретиться только 10 лет спустя, в марте 1986 г. в Ленинграде, куда Торбьорн приехал ненадолго со своими детьми. Увы, несмотря на многолетнюю переписку и дружбу, юбиляр и А. Зюзин опубликовали всего лишь две совместные статьи [Kronstedt *et al.*, 2002; Kronstedt & Zyuzin, 2009].

В течение своей карьеры Торбьорн принял участие в нескольких серьезных экспедициях: в Кению и Танзанию (1971–1972 и 1975, совместно с О. Хольмом) и в Шри Ланку (1974). Кроме этого, он постоянно собирал пауков во время своих отпускных поездок по странам Средиземноморья, а именно, в Испании (1977), на Крите (1997, 2000, 2001, 2004, 2009), в Марокко (1998), на Канарских островах (Тенерифе, 1999) и в Турции (2011, 2012). Все материалы, собранные им в этих поездках, хранятся в Музее Естественной Истории Стокгольма. Из средиземноморских поездок юбиляра наиболее значительные коллекции были сделаны на Крите. Весь материал к настоящему времени обработан и будет включен в совместную большую сводку по паукам Крита, подготавливаемую в настоящее время Робертом Босмансом из Бельгии.

Торбьорн принял участие в нескольких мировых и европейских арахнологических форумах. Первым был конгресс в Париже, Франция (1968). Затем последовали Брно, Чехия (1971), Амстердам, Нидерланды (1974), Экзетер, Великобритания (1977), Вена, Австрия (1980), Хака, Испания (1986), Турку, Финляндия (1989), Женева, Швейцария (1995) и Гент, Швейцария (2004). Что касается европейских коллоквиумов и конгрессов, юбиляр принял участие в следующих: Невшатель, Швейцария (1991), Катания, Италия (1993), Ческе-Будейови-

цы, Чехия (1994), Эдинбург, Великобритания (1997), Стара Лесна, Словакия (1999), Орхус, Дания (2000), Санкт-Петербург, Россия (2003) и Берн, Швейцария (2008).

В честь юбиляра описаны один вид насекомого, один вид клеща и 7 видов пауков: 2 вида из семейства Salticidae, 2 вида из сем. Lycosidae и по одному виду из сем. Stenidae, Sparassidae и Zodariidae.

Торбьорн — увлекающийся человек. У него есть несколько постоянных хобби, большинство из которых связаны с музыкой: классическая музыка, игра на скрипке, хоровое пение. Торбьорн несколько лет пел в хоре одного из старейших кафедральных соборов Стокгольма, и много лет пел в любительском мужском хоре при средневековой церкви в местечке Валлентуна (Vallentuna), где он проживает. Этот хор даже несколько раз выезжал на зарубежные гастроли. Тех, кто бывал в доме у юбиляра, не могла не впечатлить его огромная коллекция дисков с классической музыкой, которая занимает чуть ли не половину стены большой гостиной. Помимо музыки, Торбьорн увлекается фотографией и изучением истории фермерства в Швеции. Им даже опубликовано несколько научно-популярных статей об истории фермерства в провинции Даларна, где он проводил свои летние месяцы в школьные годы и проводит их сейчас, и о необходимости сохранения исторических фермерских домов в Швеции (напр., Kronstedt, 2011).

У Торбьорна двое взрослых детей от первого брака — сын Пер (44 года) и дочь Пиа (42 года) — и пятеро внуков. Никто из детей не пошел по стопам отца. Сын профессионально занимается фотографией и преподает в Университете Гётеборга, дочь — экономист в Шведском Центральном банке. Однако, к радости деда, один из внуков (восемь лет) немного интересуется насекомыми. Его вторая жена Карин тоже сотрудница Музея Естественной истории в Стокгольме.

Научный вклад и заслуги

Юбиляр внёс и продолжает вносить заметный вклад в арахнологию, особенно в разработку систематики Lycosidae. Всего им опубликовано 58 статей по паукам и паукообразным, а также заметки об арахнологах. Большая часть статей написана на английском и шведских языках, но есть публикация и на французском. Стоит заметить, что Торбьорн, как и многие европейские ученые, — полиглот, говорит и пишет на основных европейских языках.

Его арахнологические статьи можно условно сгруппировать по четырем темам: 1) фаунистика, 2) систематика (или систематико-фаунистика), 3) поведение и морфология стридуляционных аппаратов и/или хеморецепторов, и 4) история арахнологии. Содержание многих работ смешанное, систематико-поведенческо-экологическое, например,



Торбьорн с женой Карин у себя в доме. Швеция, Валлентуна, июнь 2008 г. Фото Д.В. Логунова.

работа, посвященная трем близким видам из группы *pulverulenta* рода *Alopecosa* [Kronstedt, 1990]. В этой работе автор детально рассматривает морфологические отличия видов (в том числе морфометрию), дает определительный ключ видов, затем приводит сравнительный анализ фенологии и брачного поведения всех изученных видов, который также включает сравнение осциллограмм стридулирующих самцов. Такой глубокий, комплексный и скрупулезный подход в изучении пауков — фирменный знак почти всех таксономических работ юбиляра.

Имеется всего три сугубо фаунистические или эколого-фаунистические работы (напр., Kronstedt, 1968, 1983). Часть его систематико-фаунистических работ связаны с новыми находками пауков в Швеции и Европе (напр., Kronstedt, 1975a, 1979c), но гораздо большая часть его работ посвящены систематике ликозид и сальтицид (напр., Kronstedt, 1981, 1986a). Кроме того, 10 опубликованных работ посвящены брачному поведению и систематике пауков-волков (напр., Kronstedt, 1996, 1997, 1990).

Работы Торбьорна принесли много нового в арахнологическую практику, т.е., как принято говорить сегодня, были инновационными. Он был первым, кто показал и детально изучил видоспецифичность брачного поведения у пауков-волков, которая выражается не только в характере танца, повторении тех или иных движений, но и в звуковых сигналах, производимых пальцами или брюшком



Сбор пауков во время 18-го Европейского арахнологического colloквиума, Стара Лесна, Словакия, июль 1999 г. Фото К. Компоша.



В Музее Естественной истории, Стокгольм, июнь 2008 г. На столе стоят две банки с сохранившимся материалом из коллекции Карла Клерка. Фото Д.В. Логунова.

(см. Kronestedt, 1979a, 1997a, и др.). Крунестедт впервые заснял брачное поведение и записал звуковые сигналы стридулирующих самцов у многих видов пауков-волков, например, *Pardosa prativaga* и *P. sphagnicola* (эти данные до сих пор неопубликованы), *P. schenkeli* [Kronestedt, 2005], *Alopecosa aculeata* и *A. pulverulenta* [Kronestedt, 1990] и *Hygrolycosa rubrofasciata* [Kronestedt, 1984, 1996, 1997]. На основе изучения брачного поведения нескольких видов *Alopecosa* удалось выяснить функцию вздутых голеней у самцов *A. cuneata* (это орган экскреции половых феромонов; см. Kronestedt, 1986b и Juberthie-Jureau *et al.*, 1990), а также найти четкие диагностические признаки для двух видов из группы *pulverulenta* (*aculeata* и *taeniata*) (см. Kronestedt, 1990). Исследования поведения *H. rubrofasciata* оказались особенно интересными и инициировали целую серию работ по эволюционной этологии и половому отбору у ликозид в финском Университете Ювяскюля (Jyväskylä). Не менее четырех докторских диссертаций было защищено на эту тему (напр., Kotiaho *et al.*, 1996, 1998). Торбьорн впервые показал, что, помимо зрительных и слуховых сигналов в брачном поведении ликозид играют определенную роль и феромоны (напр., Kronestedt,

1979b, 1986b). Эти и другие открытия были затем подхвачены немецкими и финскими учёными-этологами, продолжившими пионерные исследования Крунестедта (напр., Töpfer-Hofmann, 2000).

Впервые в таксономической практике Торбьорн начал расчленять пальпу пауков-волков и других групп пауков, чтобы показать различия в строении эмболюсного отдела (напр., Kronestedt, 1980ab, 1981), и этот подход для многих арахнологов стал эталонным. Другим его новшеством стало непременное использование сканирующего микроскопа в таксономических публикациях. И до Крунестедта некоторые арахнологи использовали сканирующий микроскоп, но лишь сугубо в иллюстративных целях. Тогда как в работах Торбьорна фотографии использовались, чтобы показать различия между близкими видами, в том числе и по признакам сперматеки (напр., Kronestedt, 1990). В своих систематико-этологических работах юбиляр показал значение многих морфологических признаков в брачном поведении и обосновал их важность в таксономических исследованиях пауков-волков: это и окраска пальп, и характер опушения передних ног, и наличие специальных волосков на брюшке, и др. Своими работами Крунестедт задал очень высокий



Торбьорн с «открыткой», подаренной коллегами в день выхода на пенсию 1 декабря 2007 г. Швеция, Валлентуна, июнь 2008 г. Фото Д.В. Логунова.

стандарт для арахнологическо-систематических работ, при котором признаки как поведения, так и детальной морфологии играют равноценную и взаимодополняющую роль.

Некоторое количество работа юбиляра посвящены истории арахнологии, прежде всего в Швеции. Им написаны очерки об Оке Хольме и его роли в развитии мировой арахнологии [Kronstedt, 1989, 1991] и, конечно, о Карле Клерке (Carl Clerck) в двух статьях, написанных в канун 250-летнего юбилея выхода классической книги Клерка "*Svenska spindlar*" [Kronstedt, 2007, 2010]. В последней работе [Kronstedt, 2010] даны не только исторические очерки о самом Клерке и история написания книги, но и детально проанализирован современный таксономический статус 53 валидных видовых названий, описанных Клерком.

Юбиляр описал сравнительно немного новых таксонов: один новый рода пауков-волков, *Draposa* Kronstedt, 2010 и 17 новых видов, из которых 6 видов из семейства Salticidae (роды *Sitticus* и *Talavera*), один из Linyphiidae, и 10 из рода *Pardosa* (Lycosidae). Однако, будучи мастером комплексных и очень скрупулезных систематических подходов, он детально разобрался во многих очень трудных видовых группах рода *Pardosa* (напр., Holm & Kronstedt, 1970; Kronstedt, 1975b, 1986a, 1987, 1993; и др.).

Вклад юбиляра в арахнологию не ограничен только высококачественными собственными публикациями. В течении десяти лет со времени осно-

вания журнала '*Zoologica Scripta*' в 1971 г. Крунестедт был его исполнительным редактором (executive editor), т.е., выполнял практически всю редакторскую работу. Этот журнал был организован как основной зоологический журнал Шведской Королевской Академии наук, заменивший прежний журнал '*Arkiv för Zoologi*', который был закрыт в тот же год. Торбьорн вышел из редакции после завершения работы над 11 томом, в 1982 г. В журнале '*Zoologica Scripta*' было опубликовано несколько блестящих работ Оке Хольма, а также работ самого юбиляра (напр., Kronstedt, 1975b, 1979b, 1990). Торбьорн является рецензентом почти всех работ по паукам-волкам, по крайней мере, в таких журналах как '*Arthropoda Selecta*', '*Zootaxa*' и '*ZooKeys*'. Трудно переоценить помощь, которую он оказывал и оказывает (даже находясь на пенсии) арахнологам, оперативно высылая необходимый сравнительный и типовой материал. Из некоторых музеев, как известно, такой материал получить невозможно годами.

Юбиляр полон сил и творческих планов. После выхода на пенсию музей предоставил ему рабочее место для продолжения исследований по паукам. Творческие планы юбиляра в основном связаны с таксономическими ревизиями пауков-волков из Афротропической и Ориентальной областей (*Pardosa*, *Wadicosa* и *Alopecosa* в первую очередь). Недавно завершена большая совместная с итальянцами работа, посвященная брачному поведению европейских пауков-волков из рода *Pardosa*. С одним

из авторов данного очерка (ЮМ) готовятся совместные ревизии групп видов *nigra*, *astrigera*, *lapponica* и *multivaga* рода *Pardosa*, переописание типов Тореллы, описанных с юга Украины и России, работы по некоторым близким видам *Alopecosa*, и ряд других работ.

В связи с 70-летним юбилеем хотим пожелать Торборну крепкого здоровья и дальнейшей продуктивной и творческой работы на благо арахнологии.

Литература

- Holm Å., Kronestedt T. 1970. A taxonomic study of the wolf spiders of the *Pardosa pullata*-group (Araneae, Lycosidae) // Acta entomol. bohemoslovaca. Vol.67. No.6. P.408–428.
- Juberthie-Jupeau L., Lopez A., Kronestedt T. 1990. Structure et ultrastructure de la glande tibiale chez le mâle d'*Alopecosa cuneata* (Clerck) (Araneae, Lycosidae) // Revue arachnologique. T.9. Fasc.6. P.63–77.
- Kotiaho J.S., Alatalo R.V., Mappes J., Parri S. 1996. Sexual selection in a wolf spiders: male drumming activity, body size and viability // Evolution. Vol.50. No.5. P.1977–1981.
- Kotiaho J.S., Alatalo R.V., Mappes J., Nielsen M.G., Parri S., Rivero A. 1998. Energetic costs of size and sexual signalling in a wolf spider // Proc. R. Soc. Lond. Ser.B. Vol.265. P.2203–2209.
- Kronestedt T. 1968. Notes on the Swedish species of the genus *Centromerus* F. Dahl (Araneae, Linyphiidae). A faunistic report with ecological remarks // Entomologisk Tidskrift. Vol.89. No.1–2. P.111–127.
- Kronestedt T. 1973. Study of a stridulatory apparatus in *Pardosa fulvipes* (Collett) (Araneae, Lycosidae) by scanning electron microscopy // Zoologica Scripta. Vol.2. No.1. P.43–47.
- Kronestedt T. 1975a. A new species of the genus *Lepthyphantes* from Sweden (Araneae, Linyphiidae) // Entomologisk Tidskrift. Vol.96. No.3–4. P.162–166.
- Kronestedt T. 1975b. Studies on species of Holarctic *Pardosa* groups (Araneae, Lycosidae). I. Redescription of *Pardosa albomaculata* Emerton and description of two new species from North America, with comments on some taxonomic characters // Zoologica Scripta. Vol.4. No.5–6. P.217–228.
- Kronestedt T. 1979a. Etologiska karaktärer vid taxonomiska studier av vargspindlar [Ethological characters in taxonomical studies on wolf spiders (Araneae, Lycosidae)] // Entomologisk Tidskrift. Vol.100. P.194–199 [in Swedish with English abstract and illustration legends]
- Kronestedt T. 1979b. Study on chemosensitive hairs in wolf spiders (Araneae, Lycosidae) by scanning electron microscopy // Zoologica Scripta. Vol.8. No.4. P.279–285.
- Kronestedt T. 1979c. *Acanthophyma gowerense* (Locket) (Araneae, Linyphiidae), an erigonine spider new to Sweden // Bull. Br. arachnol. Soc. Vol.4. P.398–401.
- Kronestedt T. 1980a. Comparison between *Pirata tenuitarsis* Simon, new to Sweden and England, and *P. piraticus* (Clerck), with notes on taxonomic characters in male *Pirata* (Araneae: Lycosidae) // Entomologica scandinavica. Vol.11. P.65–77.
- Kronestedt T. 1980b. Notes on *Walckenaeria alticeps* (Denis), new to Sweden, and *W. antica* (Wider) (Araneae, Linyphiidae) // Bull. Br. arachnol. Soc. Vol.5. Pt.3. P.139–144.
- Kronestedt T. 1981. Studies on species of Holarctic *Pardosa* groups (Araneae, Lycosidae), II. Redescriptions of *Pardosa modica* (Blackwall), *Pardosa labradorensis* (Thorell), and *Pardosa sinistra* (Thorell) // Bull. American Mus. Nat. Hist. Vol.170. No.1. P.111–124.
- Kronestedt T. 1983. Spindlar på Ölands Stora alvar [Spiders (Araneae) on the Great Alvar of the island of Öland, S Sweden] // Entomologisk Tidskrift. Vol.104. P.183–212 [in Swedish with English summary]
- Kronestedt T. 1984. Ljudalstring hos vargspindeln *Hygrolycosa rubrofasciata*. [Sound production in the wolf spider *Hygrolycosa rubrofasciata* (Ohlert) (Araneae, Lycosidae)] // Fauna och Flora, Stockholm. Vol.79. No.3. P.97–107 [in Swedish with English summary].
- Kronestedt T. 1986a. Studies on species of Holarctic *Pardosa* groups (Araneae, Lycosidae). III. Redescriptions of *Pardosa algens* (Kulczynski), *P. septentrionalis* (Westring), and *P. sodalis* Holm // Entomologica scandinavica. Vol.17. P.215–234.
- Kronestedt T. 1986b. A presumptive pheromone-emitting structure in wolf spiders (Araneae, Lycosidae) // Psyche. Vol.93. No.1–2. P.127–131.
- Kronestedt T. 1987. On some African and Oriental wolf spiders (Araneae, Lycosidae): redescription of *Pardosa oncka* Lawrence from Africa, with notes on its generic position // J. nat. Hist. Vol.21. P.967–976.
- Kronestedt T. 1989. Åke Holm — in memoriam // Entomologisk Tidskrift. Vol.110. P.121–125 [in Swedish]
- Kronestedt T. 1990. Separation of two species standing as *Alopecosa aculeata* (Clerck) by morphological, behavioural and ecological characters, with remarks on related species in the *pulverulenta* group (Araneae, Lycosidae) // Zoologica Scripta. Vol.19. No.2. P.203–225.
- Kronestedt T. 1991. Arachnological History. Åke Holm 1909–1989 // Newsl. Br. arachnol. Soc. No.60. P.6–7.
- Kronestedt T. 1993. Species of *Wadicosa* (Araneae:Lycosidae): revised generic allocation of *Lycosa quadrifera* Gravely from Sri Lanka and India // Journal of natural History. Vol.27. P.313–321.
- Kronestedt T. 1996. Vibratory communication in the wolf spider *Hygrolycosa rubrofasciata* (Araneae, Lycosidae) // Revue suisse de Zoologie. Vol. hors série. P.341–354.
- Kronestedt T. 1997. Trummsignalering hos en svensk vargspindel [Drum signalling in a Swedish wolf spider] // Fauna och Flora. Vol.92. No.1–2. P.13–18 [in Swedish with English summary]
- Kronestedt T. 2005. *Pardosa schenkeli* – en för Sverige ny vargspindelart [*Pardosa schenkeli* Lessert (Araneae, Lycosidae), a wolf spider new to Sweden] // Fauna och Flora. Vol.100. No.4. P.36–41. [in Swedish]
- Kronestedt T. 2007. Carl Clercks "Svenska spindlar" 250 år [250th anniversary of Carl Clerck's "Svenska spindlar"] // Fauna och Flora. Vol.102. No.4. P.6–14 [in Swedish]
- Kronestedt T. 2010. Carl Clerck and what became of his spiders and their names // Nentwig W., Schmidt-Entling M., Kropf C. (eds.). European Arachnology 2008, Natural History Museum, Bern. P.105–117.
- Kronestedt T. 2011. Hur står det till med eldhusen i Ore? // Dagsverket. No.4. P.10–12 [in Swedish].
- Kronestedt T., Dondale C.D., Zyuzin A.A. 2002. *Pardosa* C.L. Koch, 1847 (Arachnida, Araneae): proposed fixation of *Lycosa alacris* C. L. Koch, 1833 as the type species to conserve the usage of *Pardosa* and of *Alopecosa* Simon, 1885 // Bulletin of Zoological Nomenclature. Vol.59. No.1. P.7–11.
- Kronestedt T., Zyuzin A.A. 2009. Fixation of *Lycosa fidelis* O.Pickard-Cambridge, 1872 as the type species for the genus *Wadicosa* Zyuzin, 1985 (Araneae, Lycosidae), with a redescription of the species // Contributions to Natural History. Vol.12. No.2. P.813–828.
- Töpfer-Hofmann, G., Cordes D., Von Helversen O. 2000. Cryptic species and behavioural isolation in the *Pardosa lugubris* group (Araneae, Lycosidae), with description of two new species // Bull. Br. arachnol. Soc. Vol.11. P.257–274.

Д.В. Лозунов, Ю.М. Марусик