



Студенческая газета кафедры биологии
биологического факультета УО «ГГУ им. Ф. Скорины»
№ 04 декабрь 2023

ИНТЕРЕСНО О НАСЕКОМЫХ

Растения приспосабливаются к новым опылителям всего за несколько поколений

Швейцарские ученые изучили дивергентную эволюцию репы под действием двух разных опылителей – шмелей и мух-журчалок. Уже девять поколений отбора дали значимые результаты. Опыляемые шмелями растения стали выше и более пахучими, и шмели стали охотнее их посещать. А растения, опыляемые мухами, внешне почти не изменились и не стали более привлекательными для опыляющих их насекомых, но развили способность к размножению без опыления. Таким образом, адаптация к разным опылителям может происходить довольно быстро, а результатом может являться изменение системы размножения растений.

О важной роли животных-опылителей в эволюции писал еще Чарлз Дарвин, посвятивший антэкологическим исследованиям ([антэкология](#) — «цветочная экология», сейчас обычно под этим термином понимается экология опыления) несколько лет своей плодотворной жизни и написавший по их итогам два объемных труда — «Опыление у орхидных» и «Действие перекрестного опыления и самоопыления в растительном мире».

Подробнее – здесь:



У пещерных насекомых самцы и самки поменялись ролями

В бразильских пещерах обнаружено четыре вида насекомых из отряда сеноедов с уникальным строением половых органов. У самок всех четырех видов, объединяемых в род *Neotrogla*, имеется большой копулятивный орган – «гиносомы», – который они используют при спаривании в качестве пениса. Сидя на самце сверху, самка вводит гиносому в углубление на конце его брюшка, напоминающее вагину. Копуляция продолжается необычайно долго (в среднем 52 часа), причем самка прочно удерживает самца при помощи шипов на гиносоме. По-видимому, самка в ходе спаривания получает от самца питательные вещества, необходимые ей для успешного размножения в сухих пещерах, где единственная пища для сеноедов – помет и трупы летучих мышей. Частичная инверсия половых ролей, связанная с высоким мужским вкладом в потомство, характерна для ряда животных, но ни у кого из них дело не зашло так далеко, как у бразильских пещерных сеноедов.

Как правило, самцы вкладывают в каждого потомка гораздо меньше ресурсов, чем самки. На этом основано различие половых стратегий: самцам выгодно максимизировать количество половых партнеров, тогда как самки больше заинтересованы в их качестве. Поэтому самцы под действием отбора становятся «соблазняющим» и «конкурирующим» полом, а самки – «выбирающим».

Подробнее – здесь:



Рисунок – Гениталии сеноедов семейства Prionoglaridae, к которому относится род *Neotrogla*: **A** – спаривание *Neotrogla curvata*; самка сверху. **B**, **D** – нормальные женские гениталии родственников *Neotrogla* (**B** – *Prionoglaris dactyloides*, **D** – *Speleketor irwini*). Голубым цветом подкрашено отверстие канала сперматеки, служащее для приема сперматофора. **C**, **E** – нормальные мужские копулятивные органы (фаллосомы) тех же двух видов. **F** – гиносомы (женский «пенис») *Neotrogla aurora*. **G** – редуцированная фаллосома самца *Neotrogla aurora* (от нее осталась только тонкая хитиновая дужка у входа в мужскую «вагину»). Зеленой стрелкой показан один из «карманов» для шипов гиносомы. Длина масштабной линейки 0,1 мм.



10 интересных фактов о насекомых

Насекомые – одни из самых незаметных, но в то же время самых многочисленных обитателей Земли. У некоторых людей они вызывают инстинктивный ужас, но есть и те, кто охотно держит их дома, а то и посвящает их исследованию свою жизнь. Мир насекомых удивителен и многогранен, и они отнюдь не ограничиваются привычным нам комарами и бабочками.

1. Каждый год учёные открывают более семи тысяч новых видов насекомых.
2. Рой саранчи может включать в себя до пятидесяти миллиардов особей.
3. Некоторые виды стрекоз живут лишь около суток.
4. Единственное насекомое, которое может поворачивать голову в стороны – богомол.
5. Блохи умеют прыгать на расстояние, равное 120-130 длинам их собственного тела.
6. Самое сильное насекомое – муравей, он способен поднимать вес, превосходящий его собственный во многие десятки раз.
7. Клещи могут обходиться без пищи до десяти лет.
8. Среднестатистический пчелиный рой за сезон заготавливает в улье на зиму около 150 килограммов мёда. При этом одна пчела за всю свою жизнь производит менее одной десятой чайной ложки этого вкуснейшего продукта.
9. Муравьи никогда не спят.
10. Одежду в платяном шкафу поедает не взрослая моль, а её личинки.

ДОСТИЖЕНИЯ НАШИХ КОЛЛЕГ

Состав фауны и изученность жесткокрылых семейства **Heteroceridae (Coleoptera) России**

А.С. Сажнев

<https://cyberleninka.ru/article/n/sostav-fauny-i-izuchennost-zhestkokrylyh-semeystva-heteroceridae-coleoptera-rossii/viewer>

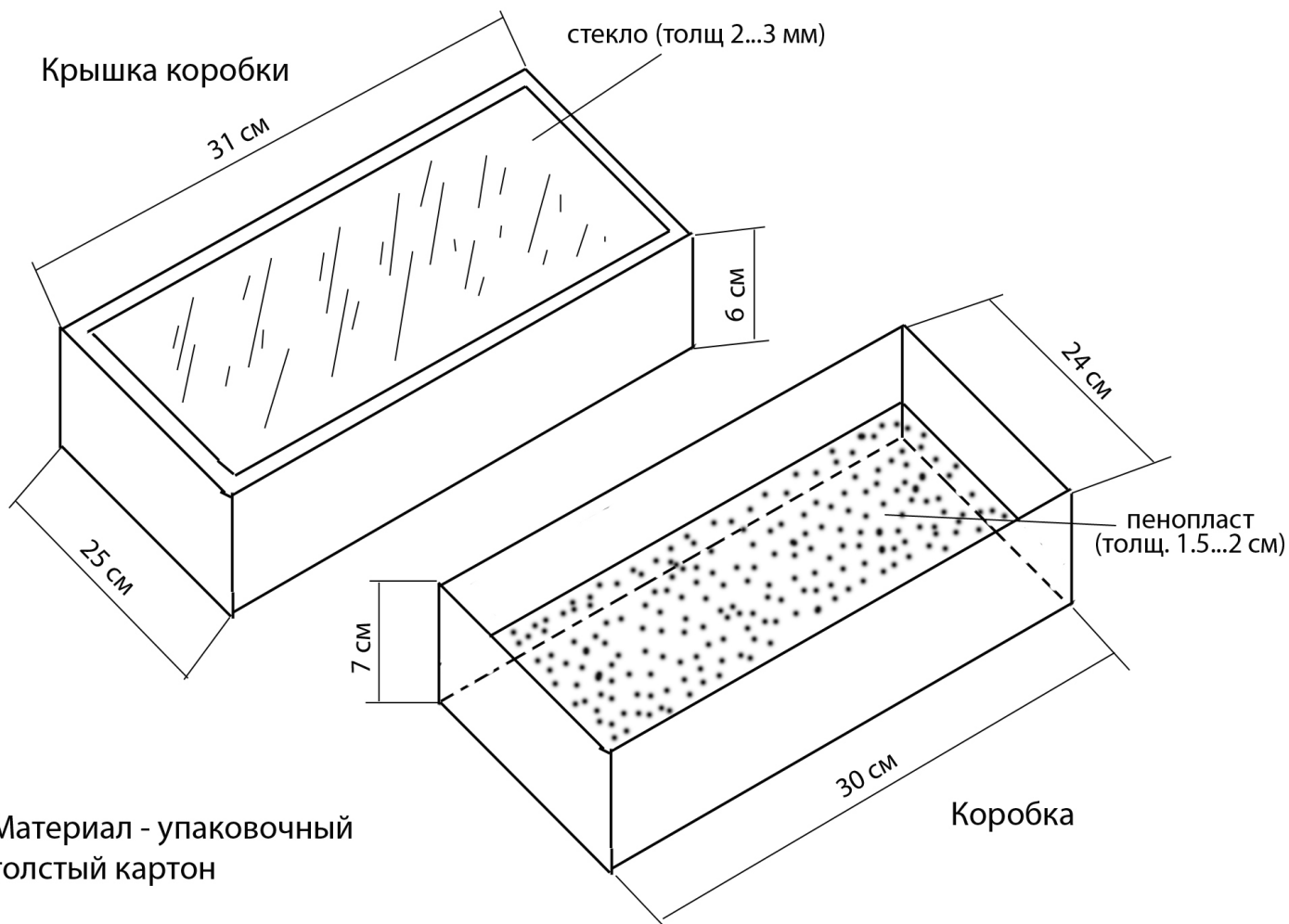
Phylogeny-based taxonomic revision and niche modelling of the rove beetle genus *Loncovilius* Germain, 1903 (Coleoptera: Staphylinidae: Staphylininae)

José L Reyes-Hernández, Aslak Kappel Hansen, Josh Jenkins Shaw, Alexey Solodovnikov

<https://academic.oup.com/zoolinnean/advance-article-abstract/doi/10.1093/zoolinnean/zlad143/7332150?redirectedFrom=fulltext&login=false>

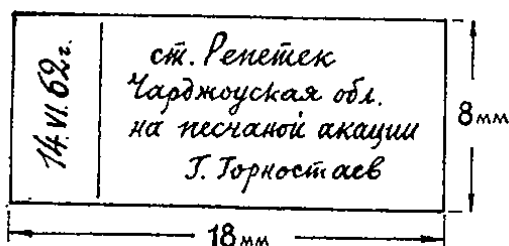
ОБОРУДОВАНИЕ ЭНТОМОЛОГА

Коллекционная коробка для насекомых



Материал - упаковочный
толстый картон

Коробка для моллюсков делается по таким же размерам, но пенопласт не вставляется



Образец этикетки
для наколотого насекомого

<p>Учредитель: студенческий актив кафедры биологии</p> <p>Авторы напечатанных материалов несут полную ответственность за подбор и точность приведенных фактов.</p> <p>Email: Galinovsky@gsu.by Сайт газеты: http://http://biology-chair.gsu.by/ student-newspaper</p>	<p>ЭНТОМОЛОГ Студенческая газета кафедры био- логии биологического факультета УО «ГГУ им. Ф. Скорины»</p> <p>Наш адрес: 246028, г. Гомель, ул. Советская, 108, к. 3-9</p>	<p>Главный редактор: Галиновский Н.Г.</p> <p>Редколлегия: Будяну И.С. Загорская Э.В.</p> <p>Редактор-оформитель: Галиновский Н.Г.</p>
--	--	---