



Фото Анатолия КУЛАКА

год науки

Краснокнижные гладиаторы

Жук-олень — один из самых ярких обитателей белорусских лесов. Увидеть его — это редкая возможность, которая представляется немногим. Сегодня вид исчезает из-за лесохозяйственной деятельности человека. Основные факторы — уменьшение площади старовозрастных дубрав (их заменяют на быстрорастущие хвойные породы) и регулярное проведение санитарных мероприятий по очистке лесов от старых деревьев (убираются крупные мертвые деревья, пригодные для развития личинок). К тому же лесные массивы и парки обрабатываются пестицидами. Специалисты предлагают ввести меры по охране этих жуков-гигантов, но пока их предложения так и остаются на бумаге. Тем не менее, начальнику научного отдела национального парка “Припятский” удалось создать свою микропопуляцию на территории приусадебного участка и увеличить численность жука-оленя.

Что мы знаем о рогаче?

Жуки-олени живут в дубравах и широколиственных лесах с примесью дуба (часто в поймах рек), искусственных парках, на равнинах и в горах. Вид распространен в Европе, Передней Азии, Турции, Иране, на северо-западе Казахстана и в Северной Африке. В Беларуси он встречается преимущественно в дубравах Полесья. В остальных частях страны находки жука являются редкими и единичными. Вид относится к исчезающим, поэтому он занесен не только в Красную книгу Беларуси, но и во многие охранные документы и Красные книги Германии, Польши, Испании, Швеции, Молдовы. Отметим, что этот вид полно-

стью вымер на территории Дании, Литвы, Латвии, Эстонии, а также на большей части Великобритании.

Жук-олень — самый крупный жук на территории Европы. Длина тела у самцов достигает 45-85 мм, у самок — 25-57 мм, при этом на разных территориях жуки могут заметно отличаться друг от друга размерами. Самцы выделяются хорошо развитыми огромными мандибулами — массивными верхними челюстями, которые и называют рогами. Это грозное “оружие” позволяет им устраивать сражения за территорию и самок.

Самки после спаривания откладывают около 20 яиц. Для каждого яйца они выгрызают специальные камеры в древесине — в старых пнях, дуплах деревьев, подгнивших стволах. Стадия яйца длится 5-6 недель. А вот цикл развития личинки очень длительный (4-7 лет, иногда 8).

Эти насекомые испытывают значительный прессинг со стороны хищников (барсуков, сорок, ворон, сов и др.) и паразитов (ос-сколий), уничтожающих значительную часть популяций на стадии имаго или личинок. Все эти факторы, а также агрессивная хозяйственная деятельность человека сдерживают процесс восстановления популяций в естественных условиях.

Герой легенд и вдохновитель

Интерес к жукам-оленьям существовал у людей с давних времен. Первые упоминания о них встречаются еще в греческих мифах и древнеримских источниках. Плиний упоминает жуков-олень в “Естественной истории” — крупнейшем энциклопедическом сочинении античности. Тогда люди верили в сверхъестественные свойства этих насекомых, древние греки и римляне носили на шее их головы как обереги от злых сил. В Средние века в некоторых районах Германии считали, что если носить при себе голову жука-оленя, то это защитит от болезней.

Эти воинственные рогахи вдохновляли многих художников и писателей. Например, в самом знаменитом произведении Марка Твена “Приключения Тома Сойера” целая глава “Жук-кусака и его жертва” посвящена битве жука-оленя и пуделя. При этом победа осталась за насекомым. Также в литературе бои рога-

чей часто сравнивают с рыцарскими турнирами, а их жесткие надкрылья — с доспехами.

Эксперимент

Андрей Беспалый, начальник научного отдела Национального парка “Припятский”, рассказал, что в 2010 году на территории приусадебного участка в д. Симоничи в качестве декоративных элементов ландшафтного дизайна — пешеходных дорожек, подставок для кадок с декоративными растениями, оснований для столов — были использованы дубовые чурки диаметром 20-50 см. Их закапывали в несколько рядов во дворе дома. Большая часть помещалась под сливными сооружениями, что не только предотвращало размыв почвы после дождей, но и способствовало увлажнению древесины и развитию белой древесной гнили.

В 2013 году были отмечены первые признаки присутствия жуков-олень — на некоторых чурках сердцевина провалилась, поскольку была полностью изъедена их личинками.

В 2014 году на приусадебном участке появились первые имаго (самцы). На границе чурок и почвы постоянно отмечались крупные отверстия, что свидетельствовало о выходе жуков. В вечернее время жуки выползали погреться на стены зданий, что облегчало их учет и выявление крупных экземпляров. С целью подсчета всех особей их надкрылья маркировали лаком.

В 2014 году было зафиксировано 5 экземпляров (только самцы) за весь сезон (конец мая — июль). В 2015-м их было уже 20, в 2016-м — 40. В 2017-м зарегистрированы 28 жуков, установлено соотношение полов — 12 мужских и 16 женских ➤



Фото Андрея БЕСПАЛОГО



особей. Меньшая численность жуков за последний год, возможно, связана с засушливыми годами, что и привело к замедлению развития личинок.

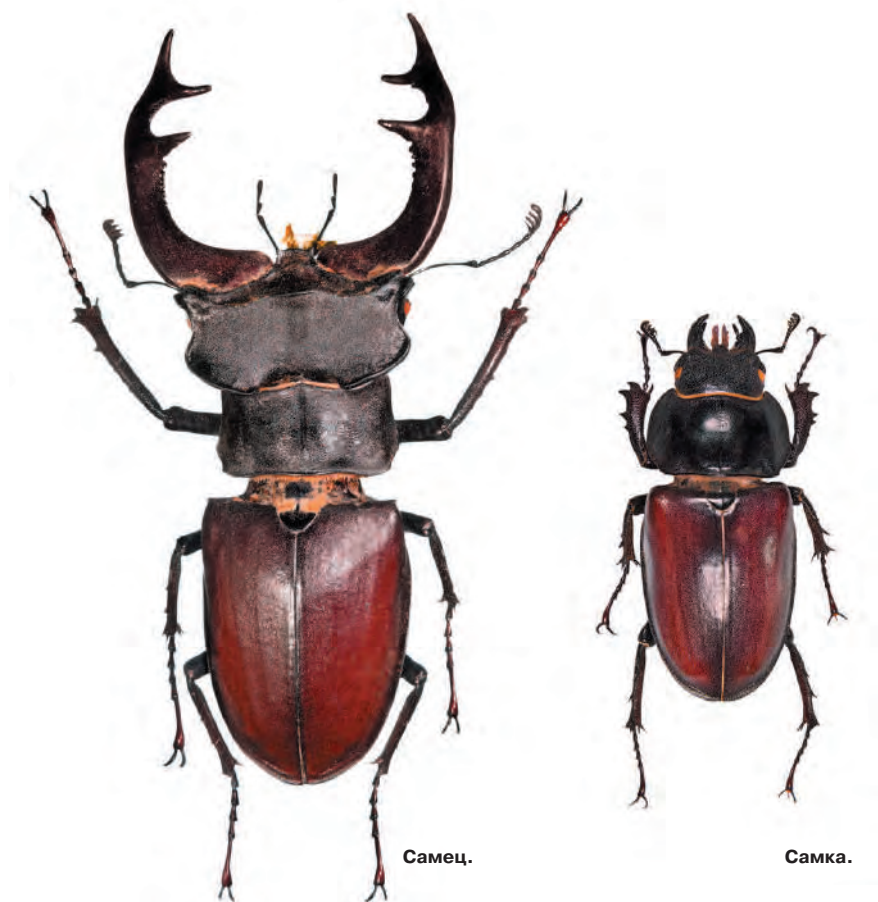
— Самый крупный экземпляр был отмечен в 2016 году. Его линейные размеры от вершины мандибул до конца брюшка составляли 10 см, — говорит Андрей Александрович. — Это указывает на достаточность кормовой базы и благоприятные абиотические факторы среды на стадиях личинки и куколки (климат, химический состав атмосферы, воды, почвы, приспособление к жаре, холоду, атмосферному давлению и др.).

Ученый отметил большую степень поражения дубовых чурок под отливами крыши по сравнению с теми, которые находились под навесом. Этот факт он связывает с более сильным и длительным увлажнением почвы, что приводит к лучшему разложению древесины и более успешному развитию личинок.

В июне этого года были выкопаны наиболее разложившиеся дубовые чурки. На глубине 10-15 см от поверхности обнаружены две личинки жука-олени разного возраста, три взрослые самки и один самец. Одновременно были отмечены личинки (12 экземпляров) и имаго (5 экземпляров) другого вида рогачей — оленька обыкновенного. Соотношение личинок двух видов составило 1:6.

— Сейчас можно констатировать, что на территории приусадебного участка сформировалась микропопуляция жука-олени. На протяжении последних 4 лет количество имаго жуков постоянно увеличивается, — отмечает ученый.

Планируется увеличить количество дубовых чурок, а также использовать большие колоды различных



пород деревьев для увеличения численности самой популяции жука-олени. В качестве питания для личинок наряду с гнилыми стволами и корнями дуба можно дополнительно использовать ясень, тополь, липу, бук, вяз, березу, липу, плодовые деревья и др.

На Международной научно-практической конференции в Минске Андрей Беспалый совместно с кандидатом биологических наук, доцентом ГНПО «НПЦ Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам» Олегом Прищепчиком представил работу «Создание условий

для развития жука-олени на территории приусадебного участка». В статье высказал необходимость создания подобных микропопуляций на территории НП «Припятский», как в отдельных кварталах с экологическими тропами, так и в дендропарках лесничеств. Это позволит защитить личинки от хищников. Подобные меры, по мнению специалиста, поспособствуют увеличению и стабилизации численности полевских популяций жуков-олени.

Ольга ПРОЛЮК



Интересные факты о жуках-оленях

● Это насекомое при полете держит туловище практически вертикально, поскольку «рога» жука-олени сильно перевешивают.

● Жуки часто бывают агрессивными. Чтобы запугать противника, самец становится на задние лапы и поднимает свое тело вверх. Когда одному из противников удастся обхватить второго «рогами», победитель сбрасывает проигравшего с ветки.

● Челюсти самки жука-олени настолько сильные, что она может прокусить кожу на пальце человека.