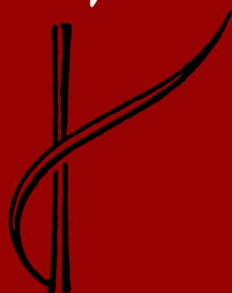


БИОЛОГИЯ В ШКОЛЕ



3

ПРОСВЕЩЕНИЕ
1965

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЛЕТУЧИМИ МЫШАМИ И ИХ ОХРАНА

Среди позвоночных животных нашей фауны большой интерес представляют летучие мыши — единственная группа млекопитающих, целиком приспособившаяся к активному полету. Наблюдения за этими животными могут значительно расширить знания школьников о разнообразии животного мира.

Известно, что летучие мыши для ориентирования в полете используют ультразвук, могут, подобно птицам, совершать перелеты на большие расстояния. Очень интересной особенностью биологии рукокрылых в условиях средней и северной полосы территории Советского Союза является их способность впадать в продолжительную зимнюю спячку. Во время зимней спячки резко понижается интенсивность обмена веществ и работа всех органов. Оптимальные условия для зимовок летучие мыши находят в пещерах с постоянной положительной температурой воздуха и с высокой его влажностью, а также отсутствием сквозняков. На территории СССР в настоящее время известно значительное количество пещер с зимующими в них летучими мышами. В некоторых пещерах зимуют единичные животные, в других они скапливаются десятками и сотнями. Находящиеся в спячке на зимовках летучие мыши легко доступны и совершенно беспомощны.

Зимовки летучих мышей должны тщательно охраняться. К сожалению, многочисленные факты свидетельствуют об обратном явлении. Зимовки летучих мышей часто уничтожаются туристами, посещающими пещеры, в основном школьниками. Очень наглядно это видно на примере Смолинской пещеры, расположенной на территории Свердловской области. В этой пещере летучие мыши зимуют много десятилетий: еще в 1890 г. известный уральский краевед В. Г. Олесов при посещении пещеры в одном из ее гротов обнаружил летучих мышей. В 1956 г. изучавший пещеру ленинградский зоолог П. П. Стрелков только в главном 80-метровом коридоре насчитал более 800 зимующих рукокрылых, в основном двух видов — прудовой и водяной ночниц; всего же в пещере зимовало около тысячи летучих мышей. Зимовка прудовых ночниц в Смолинской пещере была крупнейшей из известных не только на территории СССР, но и в Европе.

С 1959—1960 гг. началось массовое посещение Смолинской пещеры группами туристов, приведшее уже в 1962 г. к уничтожению основной массы зимующих животных. Многих ночниц, зимовавших в больших скоплениях на потолке и стенах пещеры, сбивали камнями просто «из интереса», в других случаях летучих мышей школьники собира-

ли и уносили с зимовки «для кол-лекции». Так, зимой 1962—1963 гг. только за одно посещение пещеры группой свердловских школьников во главе с преподавателем биологии (!) было собрано и вынесено из пещеры 27 летучих мышей. В настоящее время в Смолинской пещере зимует не более 40—50 рукокрылых. Факты уничтожения зимовок нами отмечены в пещерах «Дружба» и «Аракаевская» Свердловской области; об уничтожении зимующих летучих мышей туристами-школьниками в Саблинских и Борщевских пещерах Ленинградской области сообщалось в печати.

Беседы со школьниками, которые мы неоднократно проводили при совместном посещении пещер спелеологами и туристами, показали, что большинство учащихся или совершенно ничего не знает о пользе летучих мышей и образе их жизни или имеет об этом самое смутное представление. Некоторые школьники объясняли причины уничтожения зимующих рукокрылых их «вредом», другие — желанием лучше рассмотреть зверьков. Вывод о необходимости разъяснительной работы среди школьников напрашивается сам собой.

Основная работа по наблюдению за летучими мышами и разъяснению их огромной пользы для человека может быть проведена летом в пионерских лагерях.

Летом летучие мыши покидают места зимовок и селятся в дуплах деревьев, на чердаках, за карнизами, за обшивкой стен домов. Иногда в таких местах можно найти многочисленные их колонии. Так, в Курганской области в дупле старой осины уральские зоологи обнаружили колонию, состоящую более чем из 40 летучих мышей, много зверьков было найдено за фанерной обшивкой построек расположенного здесь же в лесу пионерского лагеря. Мы в течение четырех лет наблюдали за колонией летучих мышей, поселявшейся летом на чердаке дома близ озера Еловое Челябинской области. Но, как и при зимовках, случаи уничтожения колоний здесь очень неред-

ки. Часто уничтожаются не только сами животные, но разрушаются и убежища.

Все виды летучих мышей фауны Советского Союза питаются насекомыми. На охоту вылетают в сумерки — утром и вечером. Перед заходом солнца и в вечерних сумерках можно наблюдать, как ловко и бесшумно охотятся они за летающими насекомыми. Польза летучих мышей может быть проиллюстрирована следующими цифрами: профессор А. П. Кузякин высчитал, что вес корма, съедаемого летучей мышью за один прием, составляет в среднем около одной трети веса животного. При среднем весе тела, например ночницы, 8—10 г такая летучая мышь за ночь съедает примерно 3—3,5 г корма. Если считать средний вес насекомого, употребляемого в пищу летучими мышами, равным 200 мг, то за ночь ночница уничтожает не менее 15—17 насекомых. Легко подсчитать, что только тысяча ночниц, зимовавшая еще недавно в Смолинской пещере, за летнюю ночь уничтожила около 15—17 тыс. вредных насекомых!

Наиболее часто охотящихся летучих мышей можно видеть возле водоемов, на опушках леса. Следует обратить внимание, как ловко животные облетают препятствия — в этом им помогает использование ультразвука. При наблюдении в течение нескольких вечеров можно заметить, что летучие мыши разных видов охотятся на различной высоте: так, водяная и прудовая ночницы часто летают на небольшой высоте над поверхностью водоемов, северные кожанки и ушаны проносятся значительно выше.

Обычно рукокрылые летают поблизости от своих дневных убежищ. При внимательных поисках такие убежища, как правило, нетрудно найти. Следует установить наблюдения над чердачными помещениями зданий, расположенных в лесу. Вечером здесь можно заметить вылетающих зверьков. В узкие щели между обшивкой стен, под карнизы, где могут обитать летучие мыши, нужно осторожно просунуть

тонкую ветку и слегка пошевелить ею. Потревоженные летучие мыши издают очень характерный писк — «скрип». Таким же образом определяют, есть ли летучие мыши в дуплах деревьев. Можно просто ударить слегка по стволу такого дерева несколько раз палкой: если дупло занято рукокрылыми, будет слышен их писк. Летучих мышей можно поймать, подставив перед вылетом их на охоту к отверстию дупла или выхода из искусственного убежища мешок из марли, мелкого тюля или капрона. Летом у пойманных самок, вылетающих из укрытия, можно видеть одного-двух детенышей, присосавшихся к соскам матери и удерживающихся коготками за ее шерсть. Вскоре во время охоты родителей детеныши остаются в убежище, а в июле уже сами начинают летать. Чтобы добраться до колонии и поймать зверьков для изучения, *ни в коем случае нельзя выкуривать летучих мышей из убежищ дымом и так или иначе разрушать укрытия.* Необходимо помнить, что многими убежищами летучие мыши пользуются в течение нескольких лет. Содержать в неволе пойманных летучих мышей очень трудно, чаще всего они погибают, поэтому после осмотра и определения видовой принадлежности зверька его следует выпустить. При обнаружении колонии нужно описать ее месторасположение и указать примерное количество обитающих летучих мышей. Очень ценными будут наблюдения над колониями в течение нескольких лет. *Все обнаруженные колонии должны быть взяты под охрану.*

При отсутствии подходящих дуплистых деревьев летучие мыши могут селиться и в специально изготовленных для них дуплянках. Устройство таких дуплянок и рекомендации по их развешиванию

приводятся в книге А. П. Кузякина «Летучие мыши» (изд. «Советская наука», 1950). В книге содержится много сведений по биологии летучих мышей, их пользе, о еще неизученных вопросах в жизни рукокрылых. Есть также таблицы для определения видов, обитающих на территории Советского Союза летучих мышей. Летучих мышей можно определять и по определителю «Млекопитающие фауны СССР» (изд. АН СССР, т. I, 1963).

Наблюдения над летучими мышами, проведенные летом в районах, где есть пещеры с зимующими рукокрылыми, могут быть дополнены зимой. На зимовку в пещеры животные собираются с прилегающих территорий, но могут прилетать сюда и из других районов, где нет зимних убежищ, иногда, по-видимому, за сотни километров.

Разъяснительная работа среди школьников, как показывает опыт, дает положительные результаты. В г. Свердловске такую работу проводит секция спелеологии; в результате школьники из активных истребителей летучих мышей становятся их защитниками. Включились в работу по охране зимовок члены общества «Глобус» при Свердловском Дворце пионеров; активно участвуют в охране оставшейся в Смолинской пещере зимовки ночниц школьники-спелеологи г. Каменск-Уральского. Но этого недостаточно. К охране летучих мышей должны быть привлечены учителя биологии. Широкая разъяснительная работа в пионерских лагерях, школьных туристских кружках, несомненно, помогут делу охраны летучих мышей — одних из полезнейших животных нашей фауны.

В. Н. БОЛЬШАНОВ

Институт биологии Уральского Филиала
АН СССР

