

Природно-антропогенные ландшафты как места сохранения рукокрылых на примере штолен Ленинградской области

Научный руководитель – Кустикова Марина Александровна

Щеховский Егор Александрович

Аспирант

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

E-mail: shchekhovskii@mail.ru

Стремительный рост антропогенной нагрузки на природно-хозяйственные экосистемы с каждым годом снижает качество и уменьшает количество пригодных природных территорий для обитания представителей животного мира, поэтому они стремятся приспособиться к этим изменениям и найти подходящие места для обитания. Одной из таких групп являются рукокрылые, которые используют различные антропогенно-нарушенные ландшафты, например, бывшие штольни.

Сегодня известно о 35 штольнях в Ленинградской области, где наблюдаются зимовки рукокрылых: Саблинские, Староладожские, Ребровские, Борщевские, Телезские и Корповская. Все штольни отличаются друг от друга, как местоположением, так и морфометрическими и микроклиматическими условиями, влияющими на состав и численность рукокрылых. Работа посвящена изучению микроклимата на зимовках рукокрылых и его влиянию на видовой состав с 2013 по 2016 гг.

По своим микроклиматическим условиям штольни схожи между собой, однако, есть некоторые особенности, влияющие на видовой состав рукокрылых. Штольни, где отмечаются высокие значения температуры до 11,3°C - Староладожские, Ребровские и Саблинские. К холодным относятся Телезские, где её показатели редко достигают 6°C. Остальные штольни занимают промежуточное положение по этим показателям. Важным фактором микроклимата штолен считается влажность. Наиболее высокие показатели были отмечены в зимний период в Староладожских штольнях в среднем 80-100%, где большая часть залита подземными озерами. В Ребровских - 75-80 %. В Саблинских влажность варьировала от 41 до 100%. В Борщевских влажность была 60-95 %, а Телезские отличались низким показателем - 54-80%. Низкая влажность отрицательно сказывается на зимовке рукокрылых, однако, защищённость от ветра и положительные температуры позволяют выбирать в качестве укрытия штольни. В работах Стрелкова П.П. отмечено, что только ушаны и северные кожанки мирятся с пониженной влажностью (60-80%), чего нельзя сказать о ночницах - прудовая ночница, водяная ночница, ночница Наттерера и ночница Брандта - и это указывает на прямую зависимость количества зимующих особей рукокрылых с внешними условиями. В местах с благоприятным микроклиматом они образуют зимовочные скопления как в Саблинских, Телезских (до 2016 года) и Староладожских штольнях.

Многие подземные местообитания подвергаются антропогенному вмешательству, приводящему к беспокойству летучих мышей на зимовках. Многие штольни заброшены и не поддерживаются - это приводит к снижению площади зимовок и их утрате как ключевого местообитания рукокрылых.

Источники и литература

- 1) Стрелков П. П. Материалы по зимовкам летучих мышей в европейской части СССР // Труды Зоол. ин-та. XXV. 1958. С. 255-303.