

О МЕТОДАХ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОТЕРИОФАУНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛОВЧИХ СИСТЕМ

Александр КОНДРАТЕНКО и Виталий ФОРОЩУК

Луганский природный заповедник (Станично-Луганское)

Изучение видового состава и учет численности мелких млекопитающих на территории объектов ПЗФ и биостационаров чаще всего проводятся методом ловушко-линий с применением либо капканчиков Геро (ловушки-давилки, плашки), либо живоловушек с захлопывающейся дверцей, стандартного, заводского образца (Кучерук, 1952). Реже применяются другие методы учета или изучения видового состава микротериофауны: сбор и анализ погадок хищных птиц (совы, луны, канюки, пустельги) и экскрементов хищных млекопитающих. Учет методом ловчих канавок позволяет отлавливать всех передвигающихся по поверхности земли зверьков в прижизненном состоянии.

Методика закладки канавок, предложенная В. Поповым (1945), была упрощена. Так, в наиболее типичных биотопах (парцеллах), закладывается по одной 20-метровой канавке глубиной 10–15 см и шириной, соответствующей диаметру 1,5 или 2-литровой пластиковой бутылки, которые использовались в качестве ловчих цилиндров, вместо дорогостоящих металлических (жестяных) конусов или цилиндров. Канавка и пространство, лишенное растительного покрова, прикармливается кубиками хлеба, смазанными растительным маслом.

В местах, где тяжело заложить канавку (например, в заболоченных местах, на участках каменистых степей, в густом лесу с обильным подростом и т. д.), возможна закладка профиля ловчих цилиндров (конусов) с заборчиком между ними. Заборчик устанавливается из тонких досок, фанеры, жести, шифера, плотной полиэтиленовой пленки, ткани, брезента и т.п., длиной 20 м и высотой 20–25 см. После установки 5 конусов (расположенных через 5 м друг от друга и строго по прямой) устанавливается заборчик. Его нижний край на 1-1,5 см заглубляется в землю, чтобы животные не проползали под ним. Таким способом можно отлавливать тех же животных, что и методом ловчих канавок, с той лишь разницей, что будут отлавливаться только те животные, которые подходят к заборчику со стороны расположения конусов.

Канавки проверяются 2 раза в сутки (утром и вечером), а в ненастье еще и в полдень. Сроком, достаточным для определения видового состава и оценки численности, является работа одной канавки в течение 10 суток, т.е. 10 канавко-суток. Для цилиндров с заборчиком — 100 конусо-суток.

Для определения значения исследуемой группы животных в круговороте веществ и превращении энергии в данной экосистеме, необходимо закладывать не менее 15 ловчих канавок. В зависимости от решаемых задач, экосистемами могут выступать парцеллы, овражно-балочные системы или речные бассейны того или иного порядка, границами которых служат водораздельные территории. Ловчие канавки закладываются в верхней, средней и приустьевой частях исследуемой экосистемы, на водораздельной, склоновой и ложбинной территориях правой и левой сторон одного створа. Конкретные места закладки канавок определяются в зависимости от имеющихся типов растительности в экосистеме или парцелл с одним его типом. Желательно проводить отловы животных во всех типах растительных сообществ данной экосистемы.

В целом использование ловчих канавок и цилиндров с заборчиками позволило нам фиксировать в учетах micromammalia, проводимых как в лесных, так и степных биотопах Луганского заповедника, наряду с обычными видами, хорошо идущими в ловушки давилки (*Myodes glareolus*, *Microtus levis*, *Sylvaemus uralensis*, *Sorex araneus*), еще ряда редких или не отлавливаемых давилками видов: *Neomys fodiens*, *Crocidura suaveolens*, *Sicista strandi*, *S. severtzovi*, *Lagurus lagurus*, *Micromys minutus*. С другой стороны, особи таких видов, как *Sicista subtilis*, *Apodemus agrarius*, *Sylvaemus sylvaticus* вообще не попадают в канавки. Кроме этого, этот метод позволяет получить репрезентативные данные, характеризующие численность мелких млекопитающих: средняя относительная численность микромамалий в пойме (57,8 экз./100 канавко-суток) оказалась в 5 раз выше по сравнению со степными участками (11,4 экз./100 канавко-суток).

Метод ловчих канавок и цилиндров с заборчиками также применим при изучении батрахогерпетофауны и фауны наземных беспозвоночных, в частности членистоногих, что и практикуется сотрудниками Луганского заповедника.

Исходя из вышесказанного, предлагается более широкое применение методов ловчих канавок, анализа погадок и экскрементов в практике полевых исследований, а также, если не полную, то преимущественную замену ими метода ловушко-линий для территорий ПЗФ и биостационаров.

Литература

- Кучерук В. В. Учет методом ловушко-линий // Методы учета и географического распределения наземных позвоночных / Под ред. А. Н. Формозова. — Москва, 1952. — С. 20–24.
- Попов В. А. Методика и результаты учета мелких лесных млекопитающих в Татарской АССР // Тр. Об-ва естествоиспытателей при Казанском ун-те. — Казань, 1945. — Том 57, вып 1–2. — С. 131–147.