

**УДК 599:591.58**

## **ОЦЕНКА ДЛИТЕЛЬНОСТИ СУЩЕСТВОВАНИЯ СЛЕДОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В СТЕПНЫХ ЛЕСАХ УКРАИНЫ**

**А. В. Михеев**

*Днепропетровский национальный университет им. Олеса Гончара,  
Днепропетровск, Украина, zestforest@ua.fm*

## **THE ESTIMATION OF MAMMALS' SIGNS LONGEVITY IN STEPPE FORESTS OF UKRAINE**

**A. V. Mikheyev**

*Oles' Gonchar Dnipropetrovsk National University, Dnipropetrovsk, Ukraine, zestforest@ua.fm*

Понимание закономерностей развития любых живых систем возможно лишь с учетом их динамики в различных временных диапазонах. Следует признать, что вопросы организации информационных процессов млекопитающих (базирующихся на совокупностях следов их жизнедеятельности) в экосистемных измерениях времени все еще остаются слабо затронутыми в рамках экологических исследований. Их решение возможно путем изучения комплекса соответствующих временных характеристик, связанных, прежде всего, с определением длительности существования сигнальных элементов информационных полей (ИП). Необходимо подчеркнуть, что исследования в данном направлении в условиях экстраординарных лесных БГЦ степной зоны Украины ранее не проводились. Исходя из этого, целью настоящей работы являлась количественная оценка сроков существования следов жизнедеятельности млекопитающих в условиях степных лесов.

Сбор материала проводили в 1998–2008 гг. на базе Присамарского международного биосферного стационара им. А. Л. Бельгарда. Качественные и количественные аспекты следовой активности представителей отрядов Insectivora, Carnivora, Lagomorpha, Rodentia и Artiodactyla определяли на мониторинговых маршрутах общей протяженностью 2890 км. Наблюдения и регистрации проводили ежемесячно с учетом динамики климатических условий, а также состояния почвенно-подстилочного и растительного покрова.

Существование элементов ИП млекопитающих в степных лесах связано с широким спектром временных диапазонов. В рамках каждой из форм жизнедеятельности продуцируются соответствующие стабильные элементы, что, в свою очередь, обеспечивает их постоянное присутствие в структуре ИП. Время их функционирования в составе популяционных и биоценологических ИП составляет от нескольких месяцев до нескольких лет (десятков лет). Наиболее долгосрочными являются: постоянные натопанные звериные тропы (3–4 месяца и более); поковки и порои почвенно-подстилочного профиля (от 6–8 месяцев до 1,5–2,0 лет); отдельные норы и сложные поселения – городки (от 1–2 до нескольких десятков лет); помет (особенно в отхожих местах и уборных) – до 15–20 месяцев; метки на коре деревьев, почесы, грязевые купалки (до года и более). Следует подчеркнуть, что эти стабильные элементы ИП непосредственно связаны с важнейшими структурно-функциональными компонентами, наиболее характеризующими специфику любого БГЦ – с почвенно-подстилочным блоком и фитоценозом (прежде всего – с древостоем).

Внесение в структуру биоценологического ИП млекопитающих степных лесов наиболее стабильных и длительно существующих элементов связано с экологической и поведенческой активностью таких видов как крот, хищные (лисица, барсук, куница лесная), заяц-русак, кабан, косуля. Степень долгосрочности отдельных сигналов определяется комплексом экологических факторов, характерных для лесных БГЦ в условиях степи. Наиболее значительная роль в детерминации их временного измерения принадлежит климатическим и, особенно – антропогенным факторам, которые способны существенно влиять на все без исключения типы сигнальных элементов ИП млекопитающих.

Ограниченность срока существования и даже исчезновение элементов ИП являются закономерными и естественными – также как естественна конечность и исчерпаемость временных рамок существования любого живого организма или следов его жизнедеятельности. Однако это не означает неизбежную деградацию ИП со временем: ведь если след как объект сам по себе конечен, то совокупности следов в структуре зоогенного ИП способны существовать и функционировать значительно дольше. Для понимания этого, в дальнейшем необходимо рассмотрение экологических и поведенческих особенностей, лежащих в основе поддержания (возобновления) животными количественной и качественной структуры ИП, то есть регулярного внесения сигнальных элементов в среду обитания, осуществляемого в процессе жизнедеятельности.