

Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 130-летию С. Сейфуллина = С. Сейфуллиннің 130 жылдығына арналған халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары. - 2024. – Ч.V. - С. 26-27.

УДК 639.1.053

## ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ УЧЕТА БЕЛКИ ОБЫКНОВЕННОЙ (*SCIURUS VULGARIS*) В МЕСТАХ ОБИТАНИЯ

Елемесов К.А., докторант 1 курса  
Курмангожинов А.Ж., PhD

Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина  
г. Астана

Белка обыкновенная – один из самых характерных обитателей лесов, символизирующий бодрость и ловкость. Изучение и учет популяций этого млекопитающего имеет важное значение для экологического баланса в лесистых территориях. В данной работе рассмотрены основные методы учета белки обыкновенной, которые помогут научным исследователям и экологам получить более точные данные о популяции этих животных.

В Европе, Северной и Южной Америке и Азии обитает более 30 видов белок. Подробно изучены многие вопросы биологии и экологии обыкновенной белки, обитающей в нашей стране и на территориях сопредельных государств [1].

В Казахстане встречаются белки трех подвидов: белка-телеутка – *S.v. exalbidus Pallas* (1778); белка калбинская – *S.v. kalbinensis Selevin* (1934) и белка алтайская – *S.v. altaicus Serebrennikov* (1928) [2].

Одним из наиболее распространённых методов является метод непосредственного наблюдения за животными. Это позволяет определить размер популяции, ее динамику, а также поведенческие особенности белок. Кроме того, существуют способы мониторинга по следам, использование камер-ловушек и радио-маяков для отслеживания передвижений животных. Правильный выбор метода позволит получать достоверные данные о численности животных, что способствует устойчивому развитию охотничьих хозяйств [3].

Белка обыкновенная, или *Sciurus vulgaris*, является одним из наиболее распространенных видов грызунов, которая встречается в лесах. Учет этого животного является важным аспектом мониторинга его популяции и динамики. Основные методы учета белок в лесах включают дистанционное наблюдение, прямое наблюдение, ловушки и анализ кормовых остатков. Дистанционное наблюдение позволяет оценить плотность популяции белок на определенной территории с помощью камер-ловушек или дистанционных датчиков. Прямое

наблюдение включает в себя наблюдение за поведением белок, их активностью и биометрическими данными. Ловушки используются для захвата животных с последующей маркировкой и изучением их перемещений и поведения. Анализ кормовых остатков позволяет оценить диету белок и уровень доступности пищи в лесной экосистеме. Эти методы в совокупности обеспечивают комплексный и надежный учет белок обыкновенных в лесах.

Белка обыкновенная – это небольшой грызун семейства беличьих, распространённое в лесах. Имея окраску спины от серо-коричневой до красновато-коричневой, белки играют важную роль в экосистеме лесов. Они распространены по всей Европе и Азии, а их присутствие способствует рассеиванию семян растений, что благотворно влияет на регенерацию лесных насаждений. Для учета численности белок в лесах применяют различные методы, такие как наблюдение и мониторинг популяций, размещение камер для фото- и видеофиксации животных, анализ следов и кормовых запасов. Точное знание численности и распределения белок позволяет лучше понимать их влияние на лесную среду и разрабатывать меры для сохранения их популяций [4].

Одним из основных методов учета белки обыкновенной в лесах является метод наблюдения и исследования. Для проведения таких исследований специалисты обычно используют методы визуального наблюдения, применяя бинокль или телескоп для отслеживания поведения и движений белок. Также широко применяются камеры наблюдения, установленные в лесу, для записи активности белок в естественной среде. Дополнительно для исследования популяций белок могут применяться методы маркировки и отслеживания с помощью радиоклейм или радиометок. Эти методы позволяют учёным получить более полное представление о жизни и поведении белок в лесных экосистемах.

Факторы, влияющие на популяцию белок в лесах, играют ключевую роль в их учёте. В первую очередь, необходимо учитывать биотические факторы, такие как наличие хищников и конкурентов, а также доступность пищи и мест для гнездования. Кроме того, абиотические факторы, включая климатические условия, доступность воды и освещение, также оказывают влияние на популяцию белок. Понимание и учёт всех этих факторов позволяют более точно определить численность и распределение белок в лесных экосистемах [5].

Белка обыкновенная - важный исследовательский объект при изучении экосистем лесов. Основные методы учёта этого млекопитающего включают прямые наблюдения, использование соскочных ловушек и маркировку животных. Прямые наблюдения позволяют оценить плотность популяций, поведение и предпочтения белок. Соскочные ловушки, устанавливаемые на деревьях, позволяют определить размер популяции и оценить численность молодых особей. Методы маркировки позволяют отслеживать миграцию и перемещение особей, изучать их долговременную выживаемость и влияние на

популяцию. Учёт белок обыкновенных является необходимым для понимания биологической разнообразности и функционирования лесных экосистем.

#### Список литературы

- 1 Есжанов, БЕ, Салмен, АБ. (2021). Жерсіндірілген және натурализацияланған кәдімгі тиіннің Алматы қаласы жағдайында экологиясының кейбір мәселелері. *Қазақстан зоология хабаршысы*, 2, 75-84. <https://doi.org/10.54944/kzbpn861rx98>.
- 2 Грачев, ЮА. (1977) *Обыкновенная белка. Млекопитающие Казахстана*. Книга 1. Алма-Ата.
- 3 Просеков, АЮ. (2020). Внедрение цифровых технологий в методы учёта охотничьих животных. *Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование*, 3 (59), 263-269.
- 4 Beliniak, A, Gryz, J, Klich, D, Jasinska, K, Krauze-Gryz, D. (2022). Body Condition and Breeding of Urban Red Squirrels: Comparison of Two Populations Affected by Different Levels of Urbanization. *Animals*, 12(23), 1-3. <https://doi.org/10.3390/ani12233246-1-3>
- 5 Боркенхаген, К. (2001). Исследования гнезд обыкновенной белки. *Зоология наземных позвоночных*, 1, 1-7.