

## РЕЦЕНЗИИ

**М.-Р.Д. Магомедов, Э.Г. Ахмедов, Ю.А. Яровенко, Н.И. Насрулаев.**  
**Безоаровый козел в Дагестане: популяционная организация и особенности**  
**экологии. М.: Товарищество научных изданий, 2014. – 120 с.; ил.**

Популяционные исследования редких и сравнительно малочисленных видов копытных, населяющих сложные по орографии горные территории, имеют особую научную значимость. В связи с этим выход в свет монографии чл.-корр. РАН М.-Р.Д. Магомедова с соавторами, посвященной изучению популяционной экологии безоарового козла, стало заметным событием в отечественной териологии.

Безоаровый козел до настоящего времени остается одним из наименее изученных видов копытных мировой фауны, занесенных в Красный список МСОП-96. В монографии представлены результаты более чем 15-летних полевых исследований, которые позволили дать комплексную оценку современного состояния и функциональной роли этого вида в экосистемах дагестанской части Восточного Кавказа. В работе можно найти современные данные по численности, характеру пространственного распределения, возрастной и половой структуре безоарового козла, а также анализ факторов и выявленных механизмов, определяющих динамику популяционных показателей в зависимости от условий среды и антропогенного воздействия. Эта работа представляет собой классическое исследование одной из фундаментальных и наименее разработанных проблем популяционной экологии горных копытных, какой является структурно-функциональная организация.

Несмотря на достаточно хорошую изученность многих сторон экологии копытных, вопросы, связанные со структурой и причинами, вызывающими ее изменения, до настоящего времени недостаточно изучены, что связано с целым рядом причин, и в частности с отсутствием общего методологического подхода. В этом смысле представленная монография демонстрирует методологически грамотный и оправданный подход в изучении структурно-функциональной организации безоарового козла. Полученные данные на модели горного вида копытных безоарового козла позволяют объяснить общие характерные для популяций горных копытных принципы формирования структурно-функциональной организации. Полученные в работе результаты имеют и эволюционно-экологическое значение, т.к. структурно-функциональная организация является одним из наиболее информативных показателей, позволяющим выявить происходящие в популяциях изменения, и представляет собой интегрированный ответ на весь комплекс внешних и внутренних воздействий. Особо хочется отметить то, что в монографии удачно увязываются полученные данные с возможностью их использования в прикладных целях. О том, что этот раздел монографии приведен в работе далеко не в формальных целях, свидетельствует то, что данные исследования были поддержаны Программой фундаментальных исследований Отделения биологических наук РАН «Биологические ресурсы: оценка состояния и фундаментальные основы мониторинга». Прикладной аспект работы важен и в связи с возрастающим антропогенным прессом и отсутствием научно обоснованных критериев и показателей, позволяющих на достаточно надежном уровне прогнозировать состояние популяций ресурсных видов и оценить происходящие в популяциях изменения.



---

---

Фактический материал работы основан на большом объеме квалифицированно выполненных полевых исследований и наблюдений, что собственно и позволило авторам работы очень точно уловить закономерности организации безоарового козла, на которую существенное влияние оказывают антропогенные факторы.

Таково общее впечатление о монографии. Далее мы остановимся на наиболее интересных и важных, с нашей точки зрения, результатах этой работы.

Монографию предваряет обзор проблемы изучения структурно-функциональной организации популяций копытных. В этой главе квалифицированно и обстоятельно высвечен весь спектр накопленных данных и представлений по структурно-функциональной организации копытных. Литературные данные, представленные в этом разделе работы, изобилуют весьма интересными и любопытными фактами, особенно по этологии и регуляции размножения у самцов и самок. Эти данные очень уместны в плане сравнения с полученными в работе результатами. В этой главе авторам удалось из разнородных источников литературы выстроить современный характер изученности проблемы, которая до сих пор не имеет своей методологии и общих принципиальных подходов.

В главе 2 «Особенности методологических подходов в исследовании безоарового козла» отметим грамотный и, как показали результаты исследований, оптимальный подход, основанный при проведении учетов на фиксации характера и уровня защитных и кормовых условий. В этой главе можно найти и использованные в работе методы сглаживания возрастных распределений.

В главе 3 «Распространение и численность безоарового козла» на основании литературы и собственных данных дается анализ исторического изменения ареала безоарового козла в Дагестане. Из приводимых данных явно прослеживается тенденция сокращения и фрагментации ареала безоарового козла в Дагестане за последние 100 лет. Причем этот процесс затронул даже труднодоступные местообитания. Как известно, такие негативные тенденции, без принятия каких-либо мер, являются предпосылкой к исчезновению вида. Анализ причин снижения численности безоарового козла однозначно свидетельствует о том, что ведущее значение имеет браконьерство и сведение горных лесов. Об этом косвенно свидетельствует и характер изменения демографической структуры популяций в этих районах.

В главе 4 «Закономерности пространственной организации безоарового козла в Дагестане» дан анализ практически всех возможных факторов, оказывающих влияние на их распределение, – крутизна и экспозиция склонов, высота над уровнем моря, характер растительного покрова и др. Все приводимые в этом разделе данные сопровождаются статистической обработкой и наглядными графическими рисунками, что помогает читателю точно уловить тенденции. На конкретных примерах показано, что нижняя граница высотного распределения безоаровых козлов, как правило, определяется антропогенным фактором. Так, на склонах Нукатля с низким уровнем антропогенного пресса основная часть популяции сосредоточена на высоте 1400–1600 м н.у.м., а на Богосском хребте, где имеет место высокий уровень антропогенного пресса, безоаровые козлы придерживаются высот 1900–2100 м н.у.м.

Не менее интересные закономерности установлены и при анализе распределения половых групп безоарового козла. В частности, показано, что выбор местообитаний самцами в зимний период и самками в летний период определяется защитными условиями местообитаний. Такой комплексный анализ факторов, определяющих пространственное распределение, свидетельствует о прекрасном знании всех сторон экологии этого вида.

Важнейшим разделом монографии является глава 5 «Демографическая структура популяции безоарового козла в Дагестане», в которой все вышеперечисленные тенденции в популяции безоарового козла получили весомую научную аргументацию. В этой главе анализируются практически все возможные факторы, влияющие на стадность безоаровых козлов. В большинстве монографий, посвященных изучению экологии популяций

---

---

копытных, стадность рассматривается как одна из характеристик экологии вида, имеющая видоспецифический характер. В данной монографии показателю стадности придается индикационное и функциональное значение, и этот показатель используется в качестве одного из параметров динамики структурно-функциональной организации популяции безоарового козла и оценки его местообитаний.

Глава 6 монографии посвящена анализу особенностей питания безоарового козла в Дагестане. В этой главе впервые для безоарового козла приводятся количественные и качественные аспекты его питания в зависимости от сезона и возраста животных. Особо следует отметить данные, характеризующие зависимость интенсивности потребления кормов безоаровых козлов от состояния и продуктивности пастбищ.

В главе 7 обсуждаются сезонные особенности размножения и смертности в популяции безоарового козла и причины изменения этих показателей в зависимости от условий местообитаний безоарового козла

В главе 8 дан профессиональный анализ видовой структуры крупных млекопитающих горных экосистем Восточного Кавказа и сравнительные оценки обилия отдельных видов в составе изучаемых сообществ, представленных 6 видами копытных и 3 видами хищников. Показано, что пространственное распределение каждого вида в пределах рассматриваемых участков носит особый характер, связанный с их сезонным распределением по высотам, склонам и элементам горного ландшафта. На основании сопоставления данных по встречаемости отдельных популяционных групп по элементам ландшафта с базовыми характеристиками ландшафтных условий внутри и вне ареала выделены критические параметры средовых факторов, ограничивающих границы ареалов различных популяций копытных. Использование в качестве моделей популяций совместно обитающих копытных и хищных в еще пока слабо нарушенных экосистемах, безусловно, представляет большой теоретический интерес, позволяет полнее вскрыть механизмы их естественного функционирования, предопределять возможные изменения и, соответственно, на ранних этапах внедрять приемы управления.

Завершается монография главой, посвященной стратегии сохранения безоарового козла на Восточном Кавказе. В этой главе четко обозначены стратегические приоритеты и система мер по охране популяции безоарового козла.

Таким образом, можно констатировать, что отечественная териология пополнилась классическим монографическим исследованием, в котором дана комплексная экологическая характеристика одного из наименее изученных и редких видов копытных России – безоарового козла. Полученные в работе результаты значительно расширяют представления по популяционной экологии горных копытных и позволят восполнить серьезный пробел в изучении структурно-функциональной организации копытных. Предложенные в монографии подходы могут быть использованы в биологическом ресурсоведении для оптимизации методологии управления популяциями. Работа изобилует оригинальными экологическими данными и современным анализом популяций, и не вызывает сомнений, что она будет востребована в кругу специалистов – зоологов и экологов.

*К.З. Омаров, доктор биологических наук,  
зав. лабораторией экологии животных  
Прикаспийского института биологических  
ресурсов ДНЦ РАН.*