

## СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ АЗЕРБАЙДЖАНА И ПУТИ ИХ СОХРАНЕНИЯ

© 2012 С.М. Кулиев

Институт Зоологии НАН Азербайджана, г. Баку

Поступила 12.12.2011

На основании литературных данных и собственных исследований анализируется современное экологическое состояние джейрана, восточнокавказского тура и благородного оленя (история формирования, вертикальное распределение, плодовитость, структура популяции и питание).

**Ключевые слова:** джейран, восточнокавказский тур, благодарный олень

### ВВЕДЕНИЕ

Особенности фауны Азербайджана, как и всякой другой страны, определяются географическими ландшафтами местности, ее геологическим прошлым и хозяйственной деятельностью человека. По данным Международного Совета Охраны Природы (МСОП), ежедневно исчезает 1 вид животного, вымирание грозит примерно 1000 видам птиц и млекопитающих. Эти отрицательные последствия не миновали и цивилизацию Азербайджана, где хозяйственным воздействием охвачено более половины территории, а коренные биогеоценозы интенсивно заменяются вторичными – упрощенными и малопродуктивными. Между тем этот регион характеризуется разнообразием фауны.

Современные млекопитающие фауны Азербайджана включают 107 вида. Среди этих животных немало реликтовых, эндемичных и хозяйственно важных видов.

В Азербайджане сделано немало для сохранения животного мира – приняты специальные законы, опубликована Красная книга, организованы в различных ландшафтах 9 национальных парков, 13 государственных заповедников и 19 заказников.

В настоящей статье излагаются материалы о некоторых редких видах млекопитающих (благородный олень, джейран, восточнокавказский тур), дается оценка их современного состояния и численности с целью охраны и рационального использования.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В статье использованы литературные материалы, а также результаты собственных многолетних исследований (1972-1981 и 1993-2010 гг.). Систематическими полевыми работами, в том числе и повторными, были охвачены все природные области и характерные ландшафты Азербайджана. Сбор материалов и их обработка, учет численности животных (благородный олень –  $675 \pm 25,9$ ; джейран –  $4500 \pm 67,1$ ; восточнокавказский тур –  $13000 \pm 114$ ) проводились по общепринятым методам [12, 18, 19, 20].

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

#### Джейран – *Gazella subgutturoza* *Güldenstaedt, 1780*. История формирования вида на территории Азербайджана.

Как отмечают авторы работ [7, 9, 10], проникновение джейрана в Кура-Араксинскую низменность до нашего периода, площадь обитания и его количество подвергались значительным колебаниям. Ископаемых остатков джейрана на территории Закавказья найдено не много. Среди находок выделяются остатки черепа близ вулкана Лок-Батан (в 15 км на юг от Баку) в продуктивной толще. Средний плиоцен (500 тысячелетий тому назад) считается периодом наибольшего распространения этого вида. В асфальтовом пласте близ с. Бинагады также найдены остатки костей джейрана. Все останки на территории Азербайджана относятся к верхнемиоценовым отложениям [верхнесарматская (*Gazella leile*)]. В агчагыльских и Апшеронских отложениях найдено несколько представителей рода *Gazella*.

В Азербайджане в XIX в. джейраны населяли всю Кура-Араксинскую низменность, почти весь Апшеронский полуостров. В то время наиболее многочисленными эти газели были в Карабахской, Мильской и Муганской равнинах. До 70-х годов XIX в. на них охотились с собаками всего в 30-40 км от Тифлиса, а базары города были завалены тушками этой антилопы. Стада джейранов до 40-х годов XX в. еще встречались в Ширванской и Джейранчельской степях. Они населяли все изолированные участки, в том числе долину Кюракчая, Аджиноурскую, Турут-Сарыджинскую степь и Гобустан, их численность доходила до 5-6 тыс. Широкомасштабное освоение Мильско-Карабахской, Муганской и Ширванской равнин, а также сильное увеличение незаконной охоты на газелей, чуть было не привели к полному их истреблению на Южном Кавказе. Авиачет, проведенный в июне 1960 г. в основных местах их обитания, показал, что они исчезли в Муганской степи. Небольшое число джейранов было отмечено в Джейранчеле, Мильско-Карабахской, Аджиноурской и Ширванской равнинах, особенно в юго-восточной части Ширвана. Учет численности показал, что на площади  $14,3$  тыс. км<sup>2</sup> обитает 131 джейран. Учетом не были охвачены Гобустан и предгорья Малого Кавказа на участке Агдама, где они могли бы встречаться. Усиление охраны этих животных приостановило сокращение численности, и уже в 1972 г. их было около 1500 голов. Благодаря созданию Ширванского заповедника, Бяндованско-

Кулиев Суджаддин Мирзабаба оглы, к.б.н., e-mail: fuad.zi@mail.ru.

го, Апшеронского и Керчайского заказников, поголовье джейранов значительно возросло и в 1980-х гг. составляло 3-3,5 тыс. голов [23]. Кроме охраняемых территорий, джейраны ныне нигде не встречаются. Основной причиной сокращения ареала и численности вида были охота на них и интенсивное освоение ареалов их обитания. Очень слабый контроль и безразличное отношение к охране в свое время чуть не привели к полному истреблению джейранов на Южном Кавказе. В настоящее время в Азербайджане поголовье джейранов составляет 4,5-5 тыс.

По нашим данным, джейраны в настоящее время распространены лишь в Ширванском Национальном Парке, созданном на основе Ширванского заповедника и Бяндованского заказника, в Керчайском заказнике и на территории Самухского охотничьего хозяйства, где встречаются очень редко [15]. В последнее время за счет других территорий расширили общую площадь границ Керчайского госзаказника в составе Кахского заповедника.

**Питание.** Весной газели чаще всего кормятся эфемероидами и эфемерами, особенно мятликом [15]. В Ширванском национальном парке пригодность биотопов, для обитания джейранов в значительной степени определяется обилием, доступностью и территориальным распределением кормовых растений на отдельных участках. Список их кормовых объектов включает более 46 видов растений [23]. Надо отметить, что популяции джейранов, обитающих в разных частях ареала, в республике, используют не более 25-30 видов фоновых растений. На основе анализа содержимого желудков павших джейранов выяснилось, что основную группу кормов составляют черная и белая полынь, эфедра, лишайники, анабазис и птичий горец. Большее время года они поедают прутняк, полынь и эфедру. Остальные виды кормов имеют значение только в определенные месяцы года. Кормовой рацион джейранов меняется по сезонам. Наиболее разнообразен состав поедаемых растений летом (25-28 видов) и весной. Осенью и зимой рацион животных сокращается и делается однообразным. Ранней весной (конец февраля-март) происходит смена зимнего питания на весеннее и в питании преобладают полыни, эфедра и прутняк. К середине весны увеличивается доля злаков, из которых большую роль играют ковыль и пырей (70-75%). К концу весеннего периода число вегетирующих растений резко увеличивается. Набор кормовых объектов становится иным. Доля эфемеров в питании заметно снижается, а доля злаков возрастает. В первой половине лета в питании джейранов выделяются три группы растений: разнотравье, злаки и полыни. Во второй половине лета доминируют злаки и прутняк, постепенно возрастает роль разнотравья, когда животные предпочитают поедать более сочные корма, которые чаще всего представлены степным разнотравьем. Осенью важнейшим кормом служат солянки, эфедра и полыни, а доля злаков и разнотравья заметно снижается. Таким образом, на основании сезонных особенностей питания джейранов можно установить смену отдельных групп кормов в течение года. Кустарнички

и полукустарники (полыни, солянки, эфедра и прутняк) играют особую роль в жизни животных. Их доля постепенно увеличивается от ранней весны к осени и зиме, особо следует отметить значение таких кустарников, как гребенчуки и саксаул, потребляемых джейранами в течение всего года.

**Размножение и структура популяции.** В условиях Азербайджана большая часть джейранов участвует в размножении в возрасте 1 года. Течка начинается с ноября, даже с конца октября, и продолжается по декабрь. Рождение молодых происходит с конца апреля до конца мая. Продолжительность беременности точно не известна. Судя по срокам массового гона и времени рождения ягнят, она длится около 5-5,5 месяца. Рождение ягнят происходит с середины по конец мая. Иногда ягненок запаздывает до первой декады июня. Для родов самки выбирают наиболее безопасные места (полузакрытые биотопы в виде кустов, обрывов плато). Приносят 1-2 ягнят, очень редко 3. Анализ состава популяции джейрана в Ширванском заповеднике показывает [23], что новорожденные составляют в среднем 11%, а прошлогодние детеныши – 4,6%. Как видно, больше 50% новорожденных по разным причинам погибают. Следовательно, прирост поголовья вида здесь находится в неудовлетворительном состоянии.

На основании многоразового учета джейранов установлено, что соотношение полов в Ширванском национальном парке близко 1,3:1 в пользу самцов. Возрастной состав этой популяции следующий: взрослые особи – 39%, годовалые животные (прошлогодние – 28,6%, сеголетки – 32,4%). Как видно, эти параметры популяции определяют динамику численности вида [23].

**Охрана и перспективы реакклиматизации джейрана в трансграничной с Грузией территории.** Начиная с 1972 г. численность джейранов достигла около 1500 голов. Основным стимулом повышения численности животных явилось создание новых охраняемых территорий, в том числе Ширванского государственного заповедника, Бяндованского и Керчайского заказников. Как редкий и исчезающий вид джейран включен в Красную книгу Азербайджана, запрещена охота на него, за браконьерство определена большая сумма штрафа и может быть возбуждено уголовное дело. Кроме указанных мероприятий, изучение по биологии и экологии вида входит в состав национального плана действий по охране окружающей среды и принят как приоритетный вопрос по «Стратегии Биоразнообразия Азербайджана». Особенно следует отметить, что за последние 5-6 лет со стороны государства принят ряд законов по охране окружающей среды: Закон «О животном мире Азербайджана», Указ «О создании Ширванского национального парка» (965000 га); «О создании Аггельского национального парка» (17924 га). С 2000 г. министерством экологии и природных ресурсов Азербайджана выполняются необходимые меры для улучшения условий местообитаний джейранов на охраняемых территориях. Кроме указанных мероприятий, министерством принято решение по изучению современных условий прежних исторических местообитаний этих газелей, спланирова-

ны практические мероприятия по созданию питомника полувольного содержания для их размножения и расселения в соответствующих для них условиях обитания. Эти мероприятия помогут создать большую тенденцию стабильного роста популяции для дальнейшего продолжительного развития джейрана и основываются на Национальной стратегии и плане действия по консервации биоразнообразия Азербайджана.

**Дагестанский тур – *Capra cylindricornis* Blyth, 1841. История формирования вида на территории Азербайджана.**

Эндемик и автохтон Кавказа, часто подразумевается, что его происхождение и распространение ограничивается именно Большим Кавказом [3, 22]. Однако среднеплейстоценовые остатки, определенные как *C. cylindricornis* описаны из Азыхской пещеры в Азербайджане [10] и пещеры Цопи в Грузии [22] Малого Кавказа. По мнению [10], дагестанский тур был важным объектом охоты на Малом Кавказе, но уже к концу плейстоцена был там истреблен, поскольку его остатки отсутствуют в соседней с Азыхской пещере Таглар [10]. Тем не менее позднеплейстоценовые остатки дагестанского тура характерны для отложений пещер Дамджилы и Дашсалахлы [2]. Современный ареал дагестанского тура протянулся примерно на 500 км вдоль осевой части Большого Кавказа – от массива Бабадаг до верхней Ингури на южном макросклоне и верховий Безенгийского Черка или даже Малки на северном. Он наиболее широк вдоль воображаемой линии, перпендикулярной Главному хребту между долинами Андийского и Аварского Койсу – около 70 км [6, 8, 9, 14, 21, 25].

**Сезонное распределение.** Дагестанский тур экологически весьма пластичен и не укладывается в рамки определений «высокогорный» или «лесной». Спектр занимаемых биотопов широк и зависит от конкретных ландшафтных и антропогенных условий, но редко от наличия конкурирующих видов, поскольку тур, как правило доминирует над симпатричными видами горных полорогих – серной (*Rupicapra rupicapra*) и безоаровым козлом (*C. aegagrus*), высотно-поясное распределение которых может определяться наличием тура [4].

В условиях Азербайджана тур населяет высоты от 800 до 3500 м н.у.м., причем обитает в том числе и в широколиственных лесах, в которых обычно отсутствует на Северном Кавказе [4, 6, 17]. Однако в середине XX в. в отдельные anomalно снежные зимы группы животных наблюдали на лесных полянах в предгорьях на высотах порядка 500 м н.у.м., например недалеко от с. Габиздара (Закаталы). Лесная популяция, отделенная от высокогорий примерно на 5-6 км по прямой, существует в Илису. В ней есть и взрослые самцы, а в период гона, по сведениям местных жителей, подкочевывают и животные из высокогорий. О подобных популяциях упоминал и Н.К. Верещагин [6]. Кроме того, часть животных высокогорной Илисуийской популяции (в том числе и взрослые самцы) также спускаются в прилегающие участки лесного пояса, и, возможно, живут там оседло. В Джарском участке Закатальского заповедника отчетливо и достоверно проявляется биотопи-

ческое разделение между самцами, особенно взрослыми (старше 6 лет) и самками молодняком (сеголетками и годовалыми). Если первые держатся почти исключительно в субальпийском и альпийском поясах, то вторые – преимущественно в лесу. Такое распределение не наблюдалось на хребте Ак-Кемал, но там туров наблюдали почти исключительно в окрестностях солонца, и потому распределение не может считаться естественным.

В течение суток животные могут перемещаться с северного макросклона Водораздельного хребта на южный. Это особенно наглядно проявляется в верховьях Илисуийской долины, а также на Джарском участке Закатальского заповедника. Вечером группы самцов выходили из крутых скальных участков на азербайджанском склоне, переваливали через гребень и уходили пастись на северный, дагестанский склон, где площадь пастбищ больше, а утром возвращались обратно. Н.К. Верещагин [6] описывал и сезонные перекочевки с южного (азербайджанского склона) на северный (дагестанский), и обратно.

**Питание.** В зимнее время кормится почти все светлое время суток, что связано со скудностью пастбищ, а суточные переходы значительно сокращаются вследствие общего уменьшения площади их местообитаний. В июле и августе у самцов наибольшая активность приходится на время с 4 до 10 час.

Состав кормов тура весьма обширен. По данным М.Г. Абдурахманова [1], в условиях высокогорий поедают 256 видов растений, а в Азербайджане – 99 видов, из них 88,6% – травянистые, 3,9% полукустарники, 7,5% кустарники и деревья [1, 14].

Летом пасутся в основном в субальпийских и альпийских поясах (2000-3000 м н.у.м.) с густой растительностью, отличающейся высокой урожайностью. Во второй половине лета и осенью в рационе целиком доминируют злаки и осоки. Зимой заметно увеличивается роль древесной растительности, мхов, лишайников, коры. Весной животные спускаются в нижние участки лесного пояса, где уже появляется зеленая травянистая растительность. Регулярно пользуются они солонцами, посещая их круглый год.

**Размножение и структура популяции.** Половая зрелость у самок (со слов охотников и егерей Закатальского заповедника) наступает на третьем году жизни. Период гона и спаривания начинается в конце декабря и продолжается до конца января. 26-28 декабря 1973 г. мы наблюдали гон туров на Джарском участке Закатальского заповедника, видели дерущихся самцов и слышали стук рогов. Самки подпускают к себе только взрослого и сильного самца [14]. Беременность длится 5,0-5,5 месяцев.

Детеныши появляются с конца апреля до середины мая, но нередко отел запаздывает. Так, в середине июня 1974 г. на южном склоне Гутона Джарского участка мы наблюдали самку с новорожденным детенышем.

В 1970-е годы сеголетки составили 20,5% популяции, а на одну взрослую самку приходилось 0,87 сеголеток [14]. По данным настоящей работы, по-

следний показатель, являющийся наиболее объективным [5, 17, 24], оказался существенно ниже. Наиболее корректными являются летние цифры по Джару, Илису и Гирдыманчаю, а зимние – по Муровдагу и Габале, поскольку материалы из Ак-Кемала, как уже отмечалось, собраны у солонца. В подобных местах образуются скопления животных, и пока козлята маленькие, самки могут приходить на солонцы без них. Об этом свидетельствуют следующие цифры: общее количество сеголеток на одну взрослую самку в Ак-Кемале составило всего 0,27 (что аномально мало), количество сеголеток на самку на удалении от самца – уже 0,67, что вполне нормально. В целом же показатель сеголеток довольно низок в сравнении с данными по Дагестану [17] и Северной Осетии в 1970-1980-е годы, но примерно такой же, как в Северной Осетии в настоящее время [5]. Несколько лучше положение в Габале, на неохраемой территории.

Показатель годовалых также не высок. Между тем именно долей годовалых в популяции определяется естественный прирост. Поскольку все половые и возрастные классы пропорционально и адекватно представлены только в период гона, долю годовалых можно вычислить только для Большого Муровдага и Габалы. Она составляет соответственно, 8,6% и 13,8%, т.е. опять-таки положение в Габале заметно лучше (также в пересчете на одну самку). Такая ситуация может объясняться меньшим количеством осадков, поскольку Габала расположена примерно на 120 км восточнее Закалат. С другой стороны, в Габале чуть хуже соотношение полов, что в целом характерно для неохраемых территорий, а значит и процент годовалых чуть завышен. Если бы в популяции было столько же самцов как в Закалатах, то доля годовалых была бы 13,0%, а не 13,8%. Для интерпретации соотношения полов надо учесть, что вне периода гона (ноябрь – начало января) взрослые самцы (старше 6 лет) и самки (старше 2 лет) держатся преимущественно отдельно, иногда в разных биотопах [4, 17], а иногда и в разных районах, достаточно удаленных друг от друга. Поэтому в летний период зачастую встречаются либо преимущественно самцы, либо самцовые группы, в зависимости от особенностей рельефа и растительности, и биологии животных в данном районе (сравните например, летние данные по Закалатом, с одной стороны, и Илису и Бабадагу – с другой). Если на неохраемых территориях и может быть дефицит самцов, то он никак не может достичь степени 0,08/1 самок, как на Бабадаге.

#### **Кавказский благородный олень – *Cervus elaphus* L., 1758**

Олень в Азербайджане издавна обитал в лесах Большого и Малого Кавказа, Талыша и в тугаях Куры и Аракса. В Талыше последний олень убит еще в 1922 г. В лесах Нагорного Карабаха и западнее он исчез в 80-х годах XIX в. [8]. По еще неутонченным данным, 5-6 оленей сохранились в тугайных лесах заповедника «Караязы», периодически кочуя в соседний трансграничный заказник «Гардабанский лес» (Грузия).

В 1961 г. с целью восстановления популяции на Малом Кавказе в Гейгельский заповедник завезли 7 оленей. Сначала их держали в вольерах, затем выпустили в лес. Численность стада в заповеднике постепенно росла и в 1985 г. насчитывала около 125 особей [13]. В начале 90-х годов, когда большая часть Малого Кавказа была оккупирована Арменией и линия фронта проходила близко к этому резервату, из-за расположения воинских частей на его территории и прилегающих участках, заповедный режим сильно ослаб. В результате, реинтродуцированная популяция оленя оказалась на грани исчезновения. Во время наших краткосрочных исследований в мае 2003 г. в Гейгельском заповеднике удалось выследить 6-7 оленей [16]. По некоторым неутонченным данным, часть их эмигрировала на территорию заказника «Гызылджа» Дашкесанского района. В настоящее время единственная жизнеспособная популяция оленя держится только на Большом Кавказе, ареал ее сильно фрагментирован. Наши исследования в 2003-2005 гг. показали, что основная часть этой популяции сконцентрирована в Белоканском, Закалатском и Кахском районах. В восточном направлении численность животных значительно уменьшается в Шекинском и Огузском районах, далее вид вновь обычен в Габалинском и Исмаиллинском районах.

Вся исследуемая территория охватывает характерные биотопы оленя – средний и верхний пояса леса, горные луга на границе с лесом. Учеты проводили по общепринятой методике по реву самцов [12, 19]. Строго следили за тем, чтобы в итог не вошли уже учтенные животные. После нанесения на карту результатов учета и тщательного сопоставления данных по соседним участкам, повторные записи исключались из списка. Исследования показали сильное сокращение численности оленей в регионе за последние 20-25 лет. Так, по данным учетов 1981 г. только в Закалатском заповеднике обитало около 1000 оленей [11]. Сегодня во всем регионе от р. Мазымчай на западе (государственная граница с Грузией) до административной границы Шекинского района на востоке осталось около 400 особей. Если принять во внимание, что во всей остальной части республики численность оленей не превышает даже эту цифру, то становится ясным какими темпами сократилось поголовье данного вида.

По сравнению с 2003 г. численность оленей в регионе в 2004 г. возросла на 26 особей или 6,7%. Такой низкий прирост говорит о не очень благоприятных условиях существования и наличии угнетающих факторов. Плотность популяции в охраняемых территориях значительно возросла в 2004 г. Это связано с уже успокоившейся криминогенной ситуацией в регионе и с уходом воинских частей с территории Закалатского заповедника, а также со снижением давления населения на леса в неохраемых территориях. Разницу в численности животных в Закалатском заповеднике может составлять как естественный прирост, так и прибывшие из других участков особи-мигранты. В Илисуинском заповеднике прослеживается обратная тенденция, на что, по

нашему мнению, влияет возрастающее рекреационное давление на этом участке.

Для сохранения благородного оленя необходимо материально поддержать сотрудников охраны в существующих заповедниках, т.е. обеспечить их оборудованием, средствами передвижения и связи, новыми егерскими домами и кордонами.

Необходимо также расширить Закатальский заповедник с охватом территории до Лагодехского заповедника, вернуть отобранную полосу между его Балакенскими и Катехскими участками, где численность оленей в 2003 г. была оценена нами в 55 голов. Увеличить численность этого вида и его свободное передвижение между Закатальским и Илисуинским заповедниками помогло бы придание территории статуса заказника. Необходимо включить этот вид во второе издание Красной книги республики.

### ВЫВОДЫ

1. По нашим данным, джейраны в настоящее время распространены лишь в Ширванском национальном парке, в Керчайском заказнике на территории Самухского охотничьего хозяйства. В последнее время за счет других территорий расширили общую площадь границ Керчайского заказника.

2. Анализ состава популяции джейрана показывает, что новорожденных – в среднем 11%, а прошлогодних детенышей – 4,6%. Как видно, больше 50% новорожденных по разным причинам погибают. Установлено, что соотношение полов в Ширванском национальном парке близко 1.3:1 в пользу самцов, взрослые особи составляют 39%. В настоящее время в Азербайджане поголовье джейранов составляет 4,5-5 тыс.

3. В условиях Азербайджана туры поедают 99 видов растений, из которых 88,6% – травянистые, 3,9% – кустарнички, 7,5% – деревья и кустарники. Регулярно пользуются солонцами, посещая их круглый год.

4. В настоящее время в Азербайджане поголовья благородного оленя составляют 650-700 голов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдурахманов Г.М. Экология, охрана и использование туров Дагестана: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Махачкала, 1973. 22 с.
2. Алиев С.Д. Фауна Азыхской палеолитической стоянки: Автореф. дис. канд. биол. наук. Баку, 1969. 23 с.

3. Барышников Г.Ф. Отряд парнопалые Artiodactyla. Каталог млекопитающих СССР. Л.: Наука, 1981. С.343-408.
4. Вейнберг П.И. Дагестанский тур. М.: Наука, 1984. 118 с.
5. Вейнберг П.И. Многолетняя динамика численности, половой и возрастной структуры популяции дагестанского тура в Северо-осетинском заповеднике // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002. Т.107, Вып. 2. С.14-22.
6. Верецагин Н.К. 1938. Дагестанский тур в Азербайджане // Тр. зоол. инс-та АН АзССР. Т.9. Вып. 45. С.1-70.
7. Верецагин Н.К. Джейран в Азербайджане // Тр. Зоол. ин-та. Аз ССР. Баку, Т.10. 1939. С.109-122.
8. Верецагин Н.К. Каталог зверей Азербайджана. Баку: Азерб. ФАН СССР. 1942. С. 15-21.
9. Верецагин Н.К. Млекопитающие Кавказа. М.-Л.: АН ССР, 1959. 704 с.
10. Гаджиев Д.В. Изменение видового состава копытных млекопитающих фауны Азербайджана в четвертичный период под действием антропогенных факторов // Тр. Заповед. Азерб. Баку: Азернешр, 1977. Вып. 4. С.118-120.
11. Гаджиев В.Д., Алекперов Х.М., Эфендиев М.Р., Мустафаева Р.К. Закатальский заповедник. М.: Агропромиздат, 1985. С.99.
12. Жарков И.В. Основные методы учета диких копытных // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. М.: АН СССР. 1952. 227 с.
13. Заповедники Кавказа. Гейгельский заповедник. М.: Мысль. 1990. 312 с.
14. Кулиев С.М. Безоаровый козел и дагестанский тур Азербайджана: автореф. дис. канд. биол. наук. М., 1981. 19 с.
15. Кулиев С.М. Фауна парнокопытных Азербайджана. Баку: Элм ве Техсил, 2008. 224 с.
16. Кулиев М.С., Аскеров Э.К. Современное состояние фауны млекопитающих в Гейгельском заповеднике и прилегающих территориях и перспективы расширения заповедника / Мат. конф. посв. 80-летию президента АР Г.А.Алиева. Баку, 2003. С. 271-272.
17. Магомедов Р.Д., Ахмедов Э.Г., Яровенко Ю.А. Дагестанский тур. М.: Наука, 2001. 96 с.
18. Макфедьен Э.Л. Экология животных, цели и методы. М., 1965. 376 с.
19. Насимович А.А. К методике количественного учета благородного оленя в Кавказском заповеднике // Научн. метод. зап. главного управления по заповедникам. М., 1941. В. 8. С. 173-177.
20. Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. М: Советская наука, 1953. 503 с.
21. Соколов В.Е., Темботов А.К. Позвоночные Кавказа. Млекопитающие: копытные. М.: Наука, 1993. 457 с.
22. Соколов И.И. Опыт естественной классификации полорогих // Труды Зоол. ин-та АН СССР. 1953. Т.14. С.3-295.
23. Quliyev S.M. Tanış olun, Ceyran. Tbilisi, 2004. 19 s.
24. Schaller G.B. Mountain monarchs. Wild sheep and goats of the Himalaya. Chicago Univ. Press. 1977. P. 3-6.
25. Werinberg P.J. Capra cylindricornis // Mammalian Species. 2002. No.695. P.1-9.

## THE ENVIRONMENTAL STATUS OF SOME SPECIES OF MAMMALS OF AZERBAIJAN AND MEANS OF PRESERVATION

© 2012 S.M. Kuliev

Institute of Zoology of NAS of Azerbaijan, Baku

Based on literature data and our own research examine the current ecological condition of the Persian gazell, Eastern Caucasian tur and red deer (the history of formation, vertical distribution, fertility, population structure and food).

**Key words:** Persian gazell, Eastern Caucasian tur, red deer.