

УДК 575.857  
МРНТИ 87.27.07

<https://doi.org/10.51889/1728-8975.2022.73.3.014>

*И.Райымбекова*

*Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан*

## **ОСОБЕННОСТИ ОБИТАНИЯ ДЖЕЙРАНА (*GAZELLA SUBGUTTUROZA*) В ГОСУДАРСТВЕННОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ «АЛТЫН-ЭМЕЛЬ»**

*Аннотация*

В статье приводятся сведения об экологических особенностях обитания джейрана в государственном национальном природном парке «Алтын-Эмель», собранные авторами как на основе полевых наблюдений 2014-2016 гг., так и имеющихся материалов. Освещаются вопросы территориального размещения животных, ареала обитания, численности 2014-2016 гг., анализируются пути кочевков и миграций, в том числе существование Балхашского миграционного пути и Уйгурского миграционного пути. Исследуются вопросы питания джейрана, приводится список поедаемых и непоедаемых растений, особенности водопоя, гона, отела, линьки, смертности, поведения. Отмечено влияние на экологию джейрана природных и антропогенных факторов.

**Ключевые слова:** ареал обитания, отел, миграции, пространственное размещение, смертность, линька.

*И.Райымбекова*

*Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан*

## **«АЛТЫН-ЕМЕЛ» МЕМЛЕКЕТТІК ҰЛТТЫҚ ТАБИҒИ ПАРКІНДЕГІ ЖАЙРАНДАРДЫҢ (*GAZELLA SUBGUTTUROZA*) ТІРШІЛІК ЕТУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

*Аңдатпа*

Бұл мақалада 2014-2016 жж авторлардың далалық бақылау негізінде жинаған «Алтын-Емел» мемлекеттік ұлттық табиғи паркінде жайрандардың тіршілік ету ерекшеліктері туралы мағлұмат берілген. Сонымен бірге, жануарлар аумақтық бөліну мәселелері, мекен ету ареалы, 2014-2016 жж саны туралы мәліметтер, Балқаш миграциялық жолы мен Ұйғыр миграциялық жолының болуы мәселесі, миграциялау жолы талданады. Жайранның қоректену мәселелері, желінетін және желінбейтін өсімдіктер тізімі, суару орындары, төлдеу, өлім-жітім, мінез-құлық ерекшеліктері зерттелінеді. Жайранның экологиясына табиғи және антропогенді факторларының әсері айқындалады.

**Түйін сөздер:** мекендеу ортасы, төлдеу, миграция, кеңістікте таралуы, өлім-жітім, түлеу

*I. Raiymbekova*

*Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*

## **FEATURES OF DAZELL GAZELLA (*GAZELLA SUBGUTTUROZA*) HABITATION IN THE STATE NATIONAL NATURE PARK "ALTYN-EMEL"**

*Abstract*

This article provides information about the environmental features of the gazelle habitat in the state national "Altyn-Emel" Nature Park, collected by the authors as the basis of field observations,

2014-2016, and the available materials. The problems of territorial distribution of animals, habitat in 2014-2016. Analyzed the way migrations and migrations, including the existence of Balkhash flyway migration route and Uygur. The problems of food gazelle, a list palatable and inedible plants, especially watering, rutting, calving, molting, mortality, behavior. The influence on the environment gazelle natural and anthropogenic factors.

**Key words:** habitat, calving, migrations, spatial distribution, mortality, molting.

**Введение.** Джейран (*Gazella subgutturosa*) является редким и исчезающим животным, занесенным в Красные книги РК и Международного Союза охраны природы. Джейран является коренным обитателем государственного национального природного парка (ГНПП) «Алтын-Эмель, причем плотность популяции джейрана здесь является наиболее высокой в республике. Биология и экология джейрана достаточно хорошо изучена не только в Казахстане [1,2,3,4,5,7,11], но и в других частях ареала (Туркмения, Узбекистан) [6,8,13]. Возросшая в ГНПП численность кулана и джейрана вызывает много вопросов. Наиболее важными их них - достаточность кормовая база и доступных водоемов ГНПП, существование межвидовой конкуренции, влияние климата, хищников, выпаса скота и других лимитирующих факторов [12,16]. Крайне важны исследования миграций и кочевков копытных. Эти вопросы никогда ранее специально не изучались и для ГНПП в настоящее время весьма актуальны.

**Материалы и методы исследований.** В ходе работы применялись стандартные методы исследований [9,10]. Учеты животных осуществлялись по методикам, разработанным Институтом зоологии МОН РК («Методы учета основных охотничье-промысловых и редких видов животных», Алматы, 2003) и Методическим рекомендациям для проведения учета отдельных видов животных (приказ КЛОХ МСХ РК № 191 от 23.08.05). Также использовался для наблюдений за животными фоторегистратор Bushnell модель 119456.

Визуальные наблюдения за животными велись во время маршрутных выездов и с наблюдательных постов с использованием бинокля 10-30X. Встречи животных отмечались в дневниках наблюдений с записями погодных условий, мест встречи, описания биотопов, расстояния до животных, их количества, поведения, по возможности определялся пол и возраст особей. Питание копытных изучали путем прямого наблюдения за пасущимися животными, анализа поедей животных, по литературным данным и данным опроса инспекторов.

#### **Результаты исследований и обсуждение**

**Ареал обитания.** В ГНПП «Алтын-Эмель» джейран обитает на всей равнинной территории парка, встречается и в туранговом редколесье и заходит в предгорья, не поднимаясь высоко в горы. Наиболее высокая численность джейрана отмечается в западной части парка р. Или и горами Шолак, Матай. Восточная часть парка используется джейранами преимущественно для миграций, переходов и небольшая часть популяции обитает в припойменной части реки Или в связи с отсутствием водных источников в ее равнинной части.

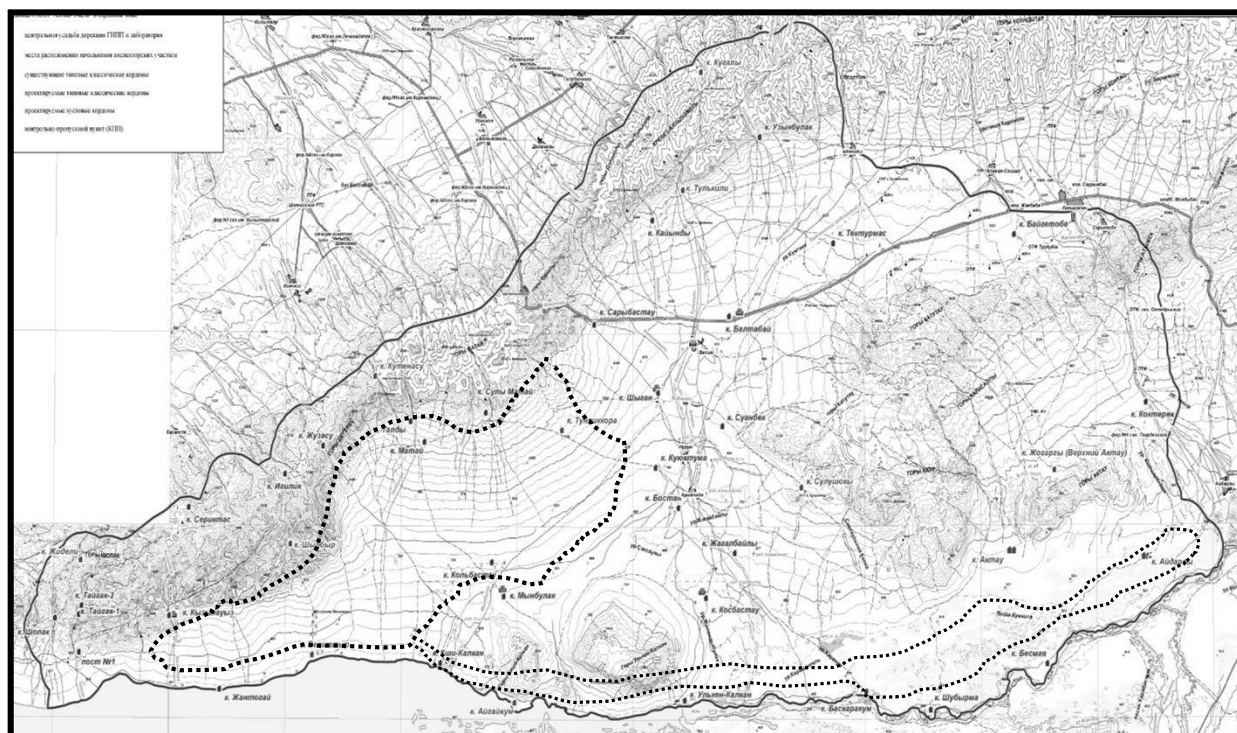
Ближе к массовому окоту джейран начинает встречаться в местах, защищенных от ветра и с наличием водоемов. В летний период джейраны встречаются по всей территории парка, осенью основное поголовье джейранов перемещается в предгорную зону. В зимний период основным местом обитания являются саксаульники и участки с кустарниковыми зарослями.

По словам бывшего госинспектора Боровикова Н., около 150-200 джейранов обитают среди саксаульников вдоль реки Или до Шубырма, поскольку она является водоемом для них, здесь же происходит гон джейрана.

Засухи последних лет могут вызвать отселение части джейрана за пределы парка, тем самым сократив ареал его обитания в парке. 2015 год был благоприятным для джейрана благодаря хорошему весеннему травостою, соответственно осеннему и зимнему кормозапасу, поэтому в феврале 2016 году джейрана в парке было еще больше, чем в 2015 году. Таким образом ареал джейрана в 2015 году сохранился, хотя и не расширился. Границы ареала обитания джейрана в 2015 году условно показано на рис. 1.

**Численность и пространственное размещение.** В марте 2015 года на территории ГНПП было учтено 4327 джейранов, а в феврале 2016 года – 4543 джейранов. Таким образом, за последние годы наблюдается устойчивый рост зимней численности джейрана на территории парка. Как известно, к весне численность джейрана в парке начинает снижаться за счет миграции джейрана за пределы парка, летом в парке джейрана становится еще меньше, к осени численность начинает увеличиваться, достигая максимума зимой. Данные о сезонной численности джейрана, т.е. весной, летом и осенью, в парке отсутствуют, так как в эти сезоны учеты не проводятся.

Наибольшая численность джейрана в парке отмечается выше урочища Мынбулак под горами Матай ближе к Талдинскому подземному водоводу. Некоторая часть обитает западнее ближе к курганам Бесштыр и восточнее к местечку Жарылган. Отдельные руппы периодически обитают в предгорьях гор Калканы, причем вдоль реки Или группы передвигаются на восток в районе кордона Большой Калкан и далее под горы Катутау.



*Рисунок 1. Ареал обитания джейрана в ГНПП «Алтын-Эмель»*

**Миграция.** Миграция джейрана через западные оконечности гор Шолак в 2015 году не наблюдалось и появление этих животных на равнине в этом районе крайне редко, что ставит под сомнение существование Балхашского миграционного коридора из парка и обратно. Миграции джейранов, по нашим наблюдениям и по сообщениям госинспекторов, происходят как под горами Малый Калкан вдоль Или, так и поверху этих гор выше пос. ГРП, включая сельхоз земли. Далее джейраны двигаются в восточном направлении в сторону пос. Айдарлы, т.е. обозначен Уйгурский миграционный коридор. Осенью 2014 года отдельные джейраны возвращались на территорию парка после водопоя близ села Айдарлы. Как показывают предыдущие наблюдения, джейраны могут огибать восточную оконечность гор Кату, двигаются вдоль гор на север мимо поста охраны Шаныраксыямас. При этом случаются заходы в ущелья Катутау. Миграция джейрана весной и осенью в сторону Уйгурского района происходит как по пойме реки Или, так и выше поста.

В 2015 году по проекту ПРООН на 4 джейрана были установлены радиошейника для

выявления маршрутов миграций и выяснения вопроса – существует ли миграция джейранов как в Балхашском, так и в Уйгурском направлениях (рис.2). Однако вскоре два из помеченных джейрана погибли в предгорьях гор Матай, а двое постоянно обитают на равнине под горами Матай. Тем самым, вопрос о миграции джейрана в восточном направлении пока не выяснен, возможно из-за небольшого числа помеченных джейранов. Недавно помечено еще 4 джейрана.

По мнению Шакула В. [14,15], который опирался на мнение исследователей мигрирующих копытных, миграции джейрана носят характер хаотичного передвижения отдельных особей, в результате которых основная масса копытных может сместиться на другой участок территории, но может и остаться на месте. Поэтому говорить с уверенностью о регулярных миграциях джейрана за пределы ГНПП в настоящее время рано. В прошлом миграции носили регулярный характер.



*Рисунок 2. Мечение джейрана радиоошейниками с привлечением специалистов АСБК*

В то же время, по сообщению госинспектора Нусипова Е. (кордон Шубырма) при появлении льда зимой на реке Или джейраны переходят через лед на левый берег Или, уходя за пределы парка. В 2015 году таких переходов не было отмечено, так как река не встала (т.е. не покрылась льдом). По сообщению того инспектора в феврале 2015 года группа из 50 джейранов двигалась по подгорной равнине под горами Катутау в восточном направлении от гор Калкану в сторону гор Катутау.

**Кочевки.** В 2015 году маршруты кочевок джейранов и их сезонность в целом соответствовала данным 2014 года. В марте ближе к середине джейран передвигается в предгорья на весенние пастбища. В апреле-мае – самки перемещаются по разным местам парка для окота, в летний период перемещается мелкими группами по всей территории парка, где есть корм и водопой. Осенью джейраны группируются в гаремные стада в различных участках парка для гона. В это время часть джейранов начинает прибывать в парк для зимовки и возможно для участия в гоне. Зимой джейран встречается в центральной части парка без наличия снега.

Маршруты и время кочевок джейранов могут меняться под влиянием природных и антропогенных факторов: например в 2015 году весна была дождливой с наличием богатого травостоя, потому джейраны были рассредоточены по всей территории парка. Зима 2015-2016 гг. была теплой и малоснежной, привело к увеличению притока джейранов в парк.

На основании обработки дневников госинспекторов было выяснено пространственное размещение джейранов в ГНПП в 2015 году, результаты приводятся ниже.

Ареал обитания джейрана в 2015 году отличается своей шириной, т.е. он был обнаружен там, где появлялся редко, причем в довольно большом количестве. В пойме реки Или (данные по кордону Шубырма) джейран обитал в течении всего года (не отмечен лишь в марте и октябре). В восточной части парка джейран встречался в предгорьях гор Катутау (данные по кордону Сасыкколь в июне по сентябрь), значительное число встреч джейранов приходится в районе наблюдения кордона Коктерек (охватывает равнинную часть под горами Актау и и сами горы), меньшее число встреч приходится на пост № 2 (равнинная часть под горами Актау), здесь джейраны отмечались постоянно, кроме сентября-октября. Это служит доказательством миграции джейранов за пределы парка в восточном направлении. Помимо того, джейраны переходили через автодорогу Алматы-Жаркент и встречались под ущельем Узунбулак (в марте и мае) и в июле даже отмечались в районе ущелья Кайынды. Довольно часто группы джейранов встречались в предгорьях гор Большой Калкан (районы Косбастау, Бостан), однако в ноябре-декабре они исчезли с этих мест и вновь появились здесь в январе-феврале. Также некоторые группы джейранов обитали вблизи села Нурум (кордон Куюктума, Данекер). Активное движение джейранов происходило вдоль берега реки Или около гор Большой Калкан.

Больше всего джейраны обитали в районе урочищ Мынбулак, затем под кордоном Матай на равнине. Увеличились встречи джейранов в предгорьях гор Малый Калкан, а также в крайне западной части парка (под ущельями Кызылауыз, Жантогай, пост № 1), причем в таком количестве здесь джейраны ранее не встречались. Увеличилось также количество встреч джейранов в районе кордона Шыган.

**Питание.** В ГНПП «Алтын-Эмель» местообитания джейрана практически совпадают с таковыми у кулана, соответственно основу питания этих двух видов животных почти одни и те же растения, что является признаком возможной пищевой конкуренции между куланом и джейраном. Для сравнения мы сравнили кормовые рационы джейрана и кулана (данные 2014 г.), в результате мы констатировать, что джейран использует более 30 видов растений, а кулан – также более 30, причем джейран не использует всего 3-4 растений из кормового рациона кулана (таблица 1). Количество поедаемых и непоедаемых джейраном растений почти одинаково, часть использования растений требует выяснения.

*Таблица 1 - Поедаемые и непоедаемые джейраном растения в условиях ГНПП «Алтын-Эмель»*

№ п.п.	Виды растений	
	Поедаемые	Непоедаемые
1	Боялыч	Брунец лисий
2	Карагана	Эфедра
3	Астрагал	Анабазис
4	Курчавка	Кейреук
5	Саксаульчик илийский (редко)	Колючелистник
6	Арнебия	Шенгель
7	Ковыль кавказский	Валерьяна карликовая
8	Акшоп (змеёвка)	Кекре (горчак)
9	Полынь (несколько видов)	Маревые
10	Кохия (изень) (?)	Селитрянки (2 вида)
11	Ажрек (?)	Шиповник
12	Триостриница	Туранга
13	Таволга	Лох
14	Мартук (до колошения)	Тростник
15	Одуванчик	Молочай джунгарский

16	Вейник	Ферула
17	Вьюнок полевой	Белена
18	Вьюнок трагаканковый	Галогетум
19	Гусиный лук (?)	Гармала (адраспан) (?)
20	Гелиотроп	Зайцегуб
21	Гониолимон	Каперцы
22	Журавельник	Коровяк
23	Иксилирион татарский	Кузиния
24	Канкриния	Мордовник
25	Кендырь	Мортук (после колошения)
26	Кияк	Мята
27	Козлобородник	Парнолистник (?)
28	Латук татарский	Паслён
29	Подорожник	Риндера
30	Соссюрея	Солнцецвет джунгарский
31	Терескен	Спаржа
32	Биюргун (редко)	Тюльпан Бузе (?)
33	Тасбиюргун (редко)	Саксаул (2 вида) (?)
34	Гребенщик (редко)	
Примечание: Использование растений, обозначенных знаком «?», требует уточнения		

По полевым наблюдениям, джейраны не пасутся на одном месте, а пасутся и передвигаются, при этом ощипывают верхушки растений. Не едят растения на открытых местах (биюргун и тасбиюргун), едят на промоинах, где растут кустарники и полукустарники (рис.3). Основную роль в питании джейранов на равнине играют растения, произрастающие в промоинах и понижениях (боялыч, терескен, актаспа, полынь и другие). Зеленые лужайки из трав, тростника, образующиеся возле колодцев водовода, не играют роли в питании джейрана, поскольку они не питаются ими или совсем незначительно.

**Водопой.** Джейраны используют по возможности водопой во все сезоны года. Зимой поедают снег. При этом джейраны могут пользоваться теми же водопоями, что и куланы, хотя время подходов может отличаться.



Рисунок 3. Самец джейрана рано утром на пастьбе (2014 г.)

Дождливая весна 2015 года способствовала хорошему водопою джейрана, присутствовали лужи для водооя и выросла сочная зелень на равнине. Лежек джейранов возле водопоев нами в 2015 году не отмечено. Джейраны стараются использовать водопои по месту пастьбы и потому подходят к кордонам (Шыган, Куюктума) и к населенным пунктам, перебегают автодорогу между селами Нурум и Аралтобе изредка посещая водопои скота на сельхозземлях. При этом некоторые джейраны поднимаются еще выше и встречаются очень редко на водопоях ближе к селу Нурум с западной оконечности гор Катутау. Нормальному водопою джейранов несомненно мешают антропогенный факторы (близость и нахождение людей, чабанов и скота, движение автомашин.)

Джейраны, обитающие в пойме реки Или, а также у подножья гор Калканы, в западной части ГНПП пьют воду также с Или и Капшагайского водохранилища. Незначительное число джейранов в западной части парка (за курганами Бешатыр) используют Гусак – единственный водопой в предгорьях вдоль южной окраины гор Дегерес и Шолак, или спускаются в Капшагайскому водохранилищу.

**Гон.** В 2015 году под горами Матай начало гона джейрана отмечено 25, 29 ноября, в районе кордона Шыган – 26 ноября, ближе к западу к посту самое позднее начало гона: 5 и 13 декабря, самый ранний гон - ближе к предгорьям гор Калканы (район кордона Бостан) – 8 и 23 ноября, в центральной части (район кордона Мынбулак) – 3 декабря. Таким образом разница в начале гона джейрана в разных участках парка в среднем составила 35 дней.

Завершение гона отмечено под горами Матай (Сулыматай) – 20 декабря, в районе кордона Шыган – 22 декабря. Позднее завершение гона – в западной части парка – 28 декабря и 14 января 2016 года. Ближе к предгорьям гор Большой Калкан – 3 и 20 декабря. В центральной части (район кордона Мынбулак) завершение гона приходится на 29 декабря. Разница в сроках завершения гона по разным участкам парка составляет 41 день. В целом продолжительность гона джейрана, судя по данным госинспекторов, составляет от начала до завершения более 70 дней, или около 2,5 месяца (также как и в 2014 году и по причине теплой зимы).

В 2014 году первые признаки гона отмечены в районе кордона Кызылауз - 25.10, чуть более позднее - 2.11 (кордон Мынбулак), завершение отмечено 5.01.2015 (кордон Сулыматай). Основные сроки начала гона приходится на 15-20.11. В 2014 году, тем самым, продолжительность гона составила 70 дней (требуется уточнения), по сравнению с прошлым годам гон продлился больше 30 дней. Причинами этому может быть позднее наступление холода.

По полевым наблюдениям, во время гона джейраны ходят группами, в одной группе несколько самцов, когда спариваются, самцы бегают вокруг самок, поднимая хвосты и опуская голову вниз. В гон вступает один самец, который одержал превосходство, остальные либо оказываются неполовозрелыми, либо не смогли конкурировать с доминантным самцом. При гоне в одном месте джейраны долго не задерживаются, много двигаются. При этом у самца вырастает в горле желвак.

**Окот.** Первые роды и появление молодых джейранят в 2015 году под горами Матай приходились 15, 20 мая, близ кордона Шыган – 18 мая. Западнее, ближе к посту № 1 и ущелью Кызылауыз – 7 и 27 мая. Ближе к предгорьям гор Большой Калкан отел приходится на 21 мая (данные по кордону Бостан, по кордону Б.Калкан - отсутствуют). В районе кордона Мынбулак появление молодых зафиксировано 15 мая, т.е. как под горами Матай. Таким образом самый ранний и самый поздний окот отмечены одновременно в западной части парка, что ставит под сомнение данных по этому району. В последнем случае разница в начале срока отела составляет 20 дней.

В 2014 году отел отмечен 5.05 (данные с кордонов Кызылауз и Шыган), чуть более позднее – 10.05 (кордон Мынбулак и Матай). Массовый отел начался в период с 15 по 20 мая. Более поздние отелы произошли 30.05. Окот длился 25 дней, по сравнению с прошлым годом в

2014 году окот отмечается позже на 20 дней, чем 2013 году (15-27.04), причиной этому может быть позднее наступление весны. Таким образом, больших различий в сроках отела джейрана в 2014 и 2015 гг. не отмечается.

**Линька.** В 2015 году под горами Матай весенняя линька началась 15 марта, 10 апреля. В районе кордона Шыган начало линьки – 7 мая. Западнее (пост № 1 и район ущелья Кызылауыз) данные приходятся на 1 мая, в предгорьях гор Б.Калканы – 16 марта и 8 апреля, в районе кордона Мынбулак – 5 апреля.

Завершение линьки под горами Матай приходится на 10 мая, близ кордона Шыган – 20 мая. В западной части – 25 и 27 мая, в предгорной части гор Б.Калкан – 11 апреля и 18 мая, в районе центральной части парка (кордон Мынбулак) – 28 апреля. В целом длительность весенней линьки составила 52 дня, т.е. короче чем в 2014 году, причем поздних сроков линьки здесь не отмечалось, как в 2014 году.

2014 году по имеющимся данным, более ранние сроки начала весенней линьки были отмечены для районов кордонов Матай и Пост №1 (20.03-10.04) хотя по некоторым точкам наблюдения оно происходит позже. Массовая линька произошла в сроки 20-25.04, позднее начало линьки отмечено (1.05) в районе кордона Кызылауз. Впервые отмечено завершение линьки (7.05) в районе Тайгака, самая поздняя линька – (10.06.) в районе кордона Мынбулака. В основном завершение линьки приходится с 15 по 25.05. Весенняя линька у джейрана в 2014 году длилась 65 дней, в сравнении с 2013 годом особой разницы в длительности линьки не отмечается.

**Смертность.** В 2015 году, как и в 2014 году, случаев гибели джейранов не было зафиксировано, хотя они наверняка были – от хищников и болезней. Для сравнения в 2013 году было зарегистрировано 8 случаев гибели джейранов от волков. В результате нападения хищников погибли 3 взрослых особи, 5 новорожденных ягнят. Четыре ягненка погибли от волка, один от лисицы.

**Поведение.** Особых отличий в поведении джейранов в 2015 году не отмечалось. По полевым наблюдениям, летом джейраны рано утром к 5 часам утра поднимаются в предгорья, здесь пасутся, возможно пьют. К 8.30 утра спускаются вниз к основной массе, однако часть джейранов продолжает пастись в предгорьях среди понижений рельефа. При отеле самки отделяются от группы и живут некоторое время отдельно. После рождения детеныша держится неподалеку, иногда подходит кормить детеныша. При появлении хищников, например лисиц, отгоняет их, хотя если лисиц пара, то вторая лисица начинает активно искать спрятавшегося детеныша. При нападении беркута самка активно защищает потомство. В дневное время в обеденное время джейраны отдыхают, лежат среди кустов, причем даже неподалеку от автодорог и соскакивают при шуме.

**Влияние природных факторов.** Зима 2015 года была теплой, малоснежной, что благоприятствовало зимовке и обитанию джейрана в зимний период. Кратковременные похолодания не сыграли в жизни джейрана значительной роли. Наибольшее влияние на экологию джейрана оказали высокие летние температуры, которые вызваны изменением климата в последние годы. Несмотря на обилие дождей и хороший травостой весной, в основном за счет эфемеров и эфемероидов, растительный покров быстро высох летом, что вынудило джейранов кочевать в поисках корма и вопопоев летом. Следует отметить более продолжительные периоды аномально высокой температуры летом в последние годы.

Ветер в 2015 году был в пределах нормы предыдущих лет, однако он способствовал выдуванию и без того небольшого снега зимой, что не способствовало насыщению почвы влагой и хорошему всходу трав в 2016 году. Ветер особой роли для джейрана не играет, животные укрываются в саксаульниках и понижениях рельефа, каких-то резких аномалий во влиянии ветрового режима на экологию джейрана в 2015 году не отмечено.

Как указывалось ранее, за счет хорошего весеннего травостоя, несмотря на его высыхание летом, джейраны были обеспечены осенним и зимним кормом за счет сухих трав. По нашим



наблюдениям, видовой состав кормовой базы вполне обеспечивает устойчивое состояние популяции джейрана, однако вредные климатические факторы, как засуха, усыхание пастбищ создают не вполне благоприятные условия существования джейрана в последние годы. Многоснежье в виде заносов не оказывает сильного влияния, поскольку джейраны могут обойти эти места и пастись в менее заснеженных местах.

Пищевая конкуренция джейрана с куланом окончательно не выяснена, однако явных признаков этого или последствий не проявляется. Из природных врагов наибольшее влияние на джейрана оказывают волк и лисица, для новорожденных ягнят угрозу составляют хищные птицы - беркуты.

**Антропогенные факторы.** В последние годы случаи браконьерства на джейранов не зарегистрировано. Выпас домашнего скота и земледелие на сервитутных территориях (окраины сел Басши, Нурум, Аралтобе, земли сельскохозяйственного назначения вокруг сел), препятствует свободным кочевкам и миграциям джейрана в восточном направлении в сторону Уйгурского района. Помимо того, это создает угрозу, в случае возникновения эпизоотии среди домашнего скота, распространения и гибели джейранов, обитающих или пересекающих пастбища домашнего скота. Отсутствие джейранов на равнине в районе кордона Шыган также объясняется выпасом скота с сел на границе парка или даже на территории парка, кроме того при этом перекрываются или затруднены пути подхода джейранов на водопои Данекер и Куюктума (вынуждены их использовать ночью или рано утром).

Движение туристского автотранспорта и нахождение туристов в районе гор Актау, Катутау, Поющего Бархана и в восточной части парка (пост №1, Жантогай и Бесшатыр) из-за фактора беспокойства препятствует джейранам свободно пастись, идти к водопою и совершать суточные кочевки. Меньшее влияние оказывает движение служебного автотранспорта. Хозяйственная деятельность на сельхозземлях (выпас скота, движение транспорта нахождение чабанов, собак) препятствует миграциям и кочевкам джейрана в восточном направлении и обратно.

**Выводы.** Основная часть ареала обитания джейрана в ГНПП «Алтын-Эмель» приходится за западную часть территории, восточная используется в основном для миграций джейрана за пределы парка. Балхашский миграционный коридор джейрана скорее всего угас, существует Уйгурский миграционный коридор в восточном направлении. Численность джейрана в национальном парке колеблется по сезонам, наиболее высокая численность отмечается зимой во время зимовки, наименьшая – летом. Кормовая база джейрана в настоящее время в ГНПП «Алтын-Эмель» достаточна, однако в случае повторения многолетних засух возможны откочевки и миграции джейранов за пределы парка в поисках лучших пастбищ.

Посещение джейранами водоемов и освоение близрасположенных пастбищ мешает развитие туризма, движение автомашин, нахождение чабанских отар и чабанов. Продолжительность гона джейрана в национальном парке составляет в среднем 70 дней (около 2,5 месяца)

*Список использованных источников литературы:*

1. Ахметов Х.А. Сохранение и использование биологического разнообразия фауны млекопитающих национального парка «Алтын-Эмель». Дисс. на соискание ученой степени к.б.н. Алматы, 2009.
2. Бекенов А. Б., Плахов К. Н., Есжанов Б., Шаймарданов Р. Т. Териофауна государственного национального природного парка (ГНПП) «Алтын-Эмель» // Экологические исследования в Казахстане. – Алматы, 2002.

3. Бекенов А.Б., Пахов К.Н., Есжанов Б., Шаймарданов Р.Т., 1999. Копытные Национального парка «Алтын-Эмель» // Проблемы охраны и устойчивого использования биоразнообразия животного мира Казахстана. Алматы: 14-15.
4. Бланк Д.А. К экологии джейрана в Илийской долине. //Редкие животные Казахстана. Алма-Ата, 1986
5. Бланк Д.А. Джейран // Редкие животные пустынь. – Алма-Ата, 1990.
6. Жевнеров В. В. Джейран острова Барсакельмес. – Алма-Ата, 1984.
7. Жиряков В.А., Федосенко А.К. Джейран в Илийской долине. //Редкие виды млекопитающих и их охрана. М., 1977.
8. Красная книга Казахстана. – Алматы, Конжык, 1996
9. Красная книга Алматинской области. Животные. – Алматы, 2006.
10. Одум Ю. Экология. М.1986
11. Плахов К. Н. Редкие млекопитающие Национального парка «Алтын-Эмель» //Редкие виды млекопитающих России и сопред. территорий / Тез. междунар. совещ. Москва. - М., 1997.
12. Турсунбаев В. Ж., Бекенов А. Б. К взаимоотношениям копытных и хищных млекопитающих Илийской впадины // Биологическое и ландшафтное разнообразие Республики Казахстан. – Алматы, 1997.
13. Флинт В.Е., Щадилов Ю.М., Солдатова Н.В. К экологии джейрана в условиях полувольного содержания. //Экология, морфология, использование и охрана диких копытных. М. 1989
14. Шакула В.Ф. Биотопическое распределение редких видов копытных в условиях экстремального зимнего периода в национальном парке «Алтын-Эмель». //Тез. конф. Сохранение степных и полупустынных экосистем Евразии. Алматы, 2013
15. Mueller T., Olson K., Leimgruber P., Calabrese J., Fagan W. Номадические перемещения монгольской газели на длинные дистанции в Восточной степи. //Тез. конф. Сохранение степных и полупустынных экосистем Евразии. Алматы, 2013.
16. Robin Lloyd. Gazelle Traveled Distance of Nearly Half Earth's Circumference in Five Years. J.Scientific american. April 7, 2022

#### References:

1. Ahmetov H.A. Sohranenie i ispolzovanie biologicheskogo raznoobrazua faýny mlekopitaiýih natsionalnogo parka «Altyn-Emel». Diss. na soiskanie ýchenoi stepeni k.b.n. Almaty, 2009.
2. Bekenov A. B., Plahov K. N., Esjanov B., Shaimardanov R. T. Teriofaýna gosýdarstvennogo natsionalnogo prirodnogo parka (GNPP) «Altyn-Emel» // Ekologicheskie issledovanua v Kazahstane. – Almaty, 2002.
3. Bekenov A.B., Pahov K.N., Esjanov B., Shaimardanov R.T., 1999. Kopytnye Natsionalnogo parka «Altyn- Emel» // Problemy ohrany i ýstoichivogo ispolzovanua bioraznoobrazua jivotnogo mira Kazahstana. Almaty: 14-15.
4. Blank D.A. K ekologu djeirana v Iluskoj doline. //Redkie jivotnye Kazahstana. Alma-Ata, 1986
5. Blank D.A. Djeiran // Redkie jivotnye pýstyn. – Alma-Ata, 1990.
6. Jevnerov V. V. Djeiran ostrova Barsakelmes. – Alma-Ata, 1984.
7. Jiriakov V.A., Fedosenko A.K. Djeiran v Iluskoj doline. //Redkie vidy mlekopitaiýih i ih ohrana. M., 1977.
8. Krasnaja kniga Kazahstana. – Almaty, Konjyk, 1996
9. Krasnaja kniga Almatinskoi oblasti. Jivotnye. – Almaty, 2006.
10. Odým Iý. Ekologua. M.1986
11. Plahov K. N. Redkie mlekopitaiýie Natsionalnogo parka «Altyn-Emel» //Redkie vidy mlekopitaiýih Rossu i sopred. territoru / Tez. mejdýnar. sove. Moskva. - M., 1997.

12. Týrsýnbaev V. J., Bekenov A. B. *K vzaimootnosheniám kopytnyh i hnyh mlekopitaiýih Pluskoi vpadiny // Biologicheskoe i landshaftnoe raznoobrazie Respýblikí Kazahstan. – Almaty, 1997.*

13. Flint V.E., adilov Iý.M., Soldatova N.V. *K ekologu djeirana v ýsloviuah polývolnogo soderjanua. //Ekologua, morfologua, ispolzovanie i ohrana dikih kopytnyh. M. 1989*

**ӘОЖ 911.3.001**

**FTAMP 13.61.09**

<https://doi.org/10.51889/1728-8975.2022.73.3.015>

*Токпанов Е.А.<sup>1</sup>, Омаров Қ.М.<sup>2</sup>, Саванчиева А.С.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>І. Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университеті,  
Талдықорған қ., Қазақстан*

*<sup>2</sup>Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан*

## **ЗНАЧЕНИЕ ИСТОРИКО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ЖЕТЫСУСКОГО РЕГИОНА ДЛЯ РАЗВИТИЯ САКРАЛЬНОГО ТУРИЗМА**

### *Аннотация*

В статье рассматриваются курганы и наскальные рисунки, служившие святилищем под открытым небом эпохи бронзы и раннего железа, тюркского, кипчакского периодов, относящиеся палеокультурным сакральным ландшафтам низкогорья, Балхаш-Алакольской, Жаркентской, Коныроленской межгорных котловин Жетысуской области и их роль в реализации программы «Рухани жаңғыру».

Актуальность темы определяется вопросами особой охраны палеокультурных сакральных мест, их эффективного использования в целях развития познавательного и паломнического туризма, а также отсутствием информации по теме в туристско-географической литературе.

Некоторые из сакральных объектов, на которые делается акцент в реализации программы «Рухани жаңғыру», это наскальные рисунки, курганы, поселения, соляные знаки сакского и тюркского периода, раннесредневековые города и туркули. Их изучение позволяет развивать историко-познавательный сакральный туризм, формировать гармоничные отношения между человеческим обществом и природной средой.

Сравнительный анализ данных, собранных при изучении отдельных территорий региона и исследований ученых позволяет раскрыть смысл понятия «Сакральное» и сделать вывод, что оно напрямую связана с развитием культуры.

**Ключевые слова:** Историко-культурное наследие, палеокультурно-сакральные места, святилище, петроглиф, сакские курганы, сакральный туризм, паломнический туризм.

*Тоқпанов Е.А.<sup>1</sup>, Омаров Қ.М.<sup>2</sup>, Саванчиева А.С.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Жетысуский государственный университет имени И. Жансугурова,  
г. Талдықорған, Казахстан*

*<sup>2</sup>Казахский национальный педагогический университет имени Абая,  
г. Алматы, Казахстан*

## **ЖЕТИСУ Өңірінің тарихи танымдық нысандарының сакралды туризмді дамытудағы алатын орыны**

### *Андатпа*

Мақалада Жетісу өңіріндегі аласа тау алқаптар мен Балқаш-Алакөл, Жаркент, Қоңырөлең ойыстарындағы, қола, ерте темір, түркі, қыпшақ кезеңдерінің палеомәдени киелі орындарына жататын қорғандары мен ашық аспан астындағы ғибадатхана қызметін атқарған жартастағы