

УДК 910.3:502.1 (591)

Канд. с.-х. наук Т.К. Салихов¹

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УРАЛЬСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ
САЙГАКОВ НА ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО РЕЗЕРВАТА
«БОКЕЙОРДА» ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ключевые слова: сайга, особо охраняемые природные территории, уральская популяция сайгаков, степь, биоразнообразие, местообитание, экосистема

Данная работа посвящена научному обоснованию проектируемого государственного природного резервата «Бокейорда» Западно-Казахстанской области. Изучена уральская популяция сайгаков, их современное состояние и оценка влияния на эти процессы человеческой деятельности. Даны рекомендации по сохранению вида и их местообитания. На основе экосистемного анализа и ГИС-технологий определены наиболее важные для сохранения биоразнообразия участки, определены границы резервата и составлена карта миграционных путей сайгаков уральской популяции.

В Казахстане свыше 120 млн. га составляют естественные степные пространства. Степные экосистемы Казахстана являются местами распространения уникального растительного и животного мира степей, глобально исчезающих видов степной фауны.

Степные экосистемы Казахстана являются площадкой для около 2000 видов флоры, включая приблизительно 30 эндемических видов, уникальных флористических составов. В степях Казахстана также водятся глобально исчезающие виды степной фауны, в т.ч. 9 из 24 видов исчезающих млекопитающих, обитающих в стране.

Основную угрозу степным экосистемам Казахстана представляет деградация естественной среды, связанная с изменениями в популяции и области распространения копытных видов животных, которые, в сочетании с охотой, практически стерли с лица земли популяцию сайгаков. Степи являются наименее защищенным типом экосистем в Казахстане и не-

¹ Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г.Астана, Казахстан

достаточно представлены в системе особо охраняемых природных территорий (ООПТ). В сохранении степных экосистем ООПТ играют важную роль. Увеличение площади степных экосистем в системе особо охраняемых природных территорий республики является одной из главных задач проекта «Сохранение и устойчивое управление степными экосистемами».

В настоящее время система особо охраняемых природных территорий Западно-Казахстанской области представлена тремя государственными природными заказниками республиканского значения и 7 ООПТ областного значения, суммарная площадь которых составляет 188,7 тыс. га или 1 % от площади области. Вместе с тем, в области отсутствуют ООПТ со строгим режимом охраны и статусом юридического лица [10].

Цель исследования: изучение современного состояния уральской популяции сайгаков на территории проектируемого государственного природного резервата «Бокейорда» Западно-Казахстанской области для сохранения места обитания редких и эндемичных видов биоразнообразия всего региона. Организация резервата в местах обитания уральской популяции сайгаков (*S. tatarica*) особенно актуальна после массовой гибели от пастереллеза в мае 2010 года (12 тысяч особей) и в мае 2011 года (более 400 особей). В результате численность уральской популяции сайгаков сократилась с 39 тыс. до 27 тыс. особей [9].

Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан принята научно-исследовательская программа по сохранению биологического разнообразия. В рамках программы предусмотрены работы по созданию государственного природного резервата «Бокейорда». Программа включена в проект Правительства Республики Казахстан и Глобального экологического фонда Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) «Сохранение и устойчивое управление степными экосистемами», направленная на увеличение степных ландшафтов в системе особо охраняемых природных территорий Казахстана.

Теоретико-методическую основу исследования составляют общенаучные методы: описательный, сравнительный, статистический, системного анализа, картографический. Методология исследования базируется на системе общих принципов и подходов. Общенаучных: комплексного, интегрального, системного, экологического, географического [1-8].

Сайгак (*Saiga tatarica* L., 1766) – уникальное мигрирующее стадное животное пустынь и полупустынь Евразии, сумевшее на протяжении ты-

сячелетий выжить в условиях жесточайших природных катаклизмов (рис. 1).



Рис. 1. Сайгак (Ақбөкен).

В Казахстане по вине человека они уже дважды находились под угрозой истребления. Первый раз в 20-х годах 20 столетия несколько сотен особей этих животных сохранились в самых глухих уголках Бетпак-Далы, Устюрта и Волго-Уральского междуречья. В связи с этим охота на сайгака была запрещена в 1919 г. и как редкий вид они были взяты под охрану. После принятых мер уже к пятидесятым годам 20 века сайгак вновь стал объектом промысловой охоты.

На протяжении 40 лет (1958...1998 гг.) сайгак был одним из самых многочисленных охотничье-промысловых животных (в те годы в Казахстане их обитало около 1 млн.) и источником миллионных прибылей для экономики государства. За эти годы было добыто 5,5 млн. голов, получено 90 тыс. т мяса, 1,7 млн. м² ценнейшего кожевенного сырья, 250 т рогов – исключительно экспортной продукции, а полученный доход от реализации продукции сайгачьего промысла составлял в среднем ежегодно около 3 млн. \$ США.

На территории Казахстана находится основная часть современного мирового ареала (80...85 %) этого вида. Здесь обитают три отдельных популяции сайгака: бетпакдалинская (между оз. Балхаш и Аральским морем), устюртская (между Аральским и Каспийским морями) и уральская (между р. Волгой и р. Уралом (р. Жайык)).

Численность сайгака подвержена резким колебаниям. Если в 1991...1993 гг. в Казахстане насчитывалось 800...900 тыс. сайгаков, то в последующие годы спад их численности продолжался до 2004 года. В течение 40 лет численность сайги сократилась почти в 13 раз.

Причин резкого сокращения численности сайгаков несколько:

1. Основной причиной снижения является резко возросшее в 90-е годы браконьерство на всем протяжении ареала и во все сезоны года при одновременном ослаблении инспекторского надзора. Целенаправленное истребление самцов сайги браконьерами ради получения рогов, их скупка и контрабандный вывоз начался еще в конце 80-х годов 20 века и не прекращается до сих пор. Кроме того, в последние годы сайгаков начали истреблять и ради мяса, продавать его и заготавливать на зиму. Выбивая самцов-производителей, браконьеры нарушают процентное соотношение полов животных, тем самым изменив репродуктивную способность стада. В результате снизилась плодовитость и уровень воспроизводства.

2. В результате эпизоотии «пастереллёза». В мае 1981 г. в Тургайской области от этой болезни пали около 100 тыс. сайгаков. В феврале-марте 1984 г. в Волго-Уральском междуречье – более 250 тыс. сайгаков. В 1988 г. в мае в Тургайской области – около 434 тыс. сайгаков. 18-21 мая 2010 г. в Северо-Западной части Западно-Казахстанской области к северу от пос. Борсы произошла массовая гибель сайги – погибло 11920 голов, в том числе 7625 самок, 4250 только что родившихся детенышей и 45 самцов. Это около 1/3 от общей численности Уральской популяции (в апреле 2010 г. насчитывалось около 39 тыс. особей) и в мае 2011 г. в Западном Казахстане пала 441 сайга.

3. Третьим по значимости фактором, воздействующим на поголовье сайгаков, выступает хищничество волков, по сведениям областных управлений охотничьего хозяйства, их поголовье уже сейчас в Казахстане насчитывает не менее 65...70 тыс. особей. Система регуляционного отстрела этих хищников в данное время не действует, а при малочисленности домашнего скота волки круглый год истребляют сайгаков. В этой ситуации эти опасные хищники выступают мощным фактором, сдерживающим рост поголовья сайгаков. Истинный ущерб, причиняемый волками, выяснить трудно и это требует дальнейшего исследования.

Катастрофическому снижению численности сайгаков способствовало и ослабление природоохранных служб, начавшееся с ликвидации Казглавохоты. Заказники не выполняют своих функций по охране животных из-за слабости материально-технической базы. Как известно, охота на сайгу в Казахстане была запрещена Постановлением Правительства РК с 1999 г. по 2011 год. На самом же деле обстановка с сайгой сложилась тревожная, если не принимать срочные меры могут быть самые тяжелые по-

следствия, вплоть до полного уничтожения популяции этих животных в республике. Поэтому необходимо принятие непосредственных экстренных мер по охране сайги.

Международная озабоченность о трудном положении антилопы сайги явилась причиной включения ее в 1995 г. в Приложение II СИТЕS (Конвенция по международной торговле вымирающими видами дикой фауны и флоры), устанавливающее международный контроль торговли продуктами этого вида. В 1996 г. сайгак был внесен также в Красный Список МСОП (Международный союз охраны природы) в качестве «уязвимого вида». Поскольку его численность продолжала снижаться, в 2002 г. статус был пересмотрен и сайгак определен уже как «критически угрожаемый вид». В настоящее время организацию охраны сайгаков осуществляет Комитет лесного и охотничьего хозяйства МСХ РК с подведомственными подразделениями «ПО Охотзоопром» и областными управлениями лесного и охотничьего хозяйства.

На территории Западно-Казахстанской области обитает сайга Волго-Уральской группировки. Группировку сайги междуречья Волги и Урала мы подразделяем еще на две части – западную или Азгирско-Урдинскую и восточную или Махамбетскую. Сайга Азгирско-Урдинской группировки держится здесь обычно в весенне-осенний период, на зимовку уходит на территорию Атырауской области. Основными районами обитания ее являются окрестности сора Хаки, р. Ащыюзек, оз. Аралсора; в отдельные годы она поднимается на север до пос. Казгаловки и Борсы. Основными районами обитания Махамбетской группировки являются восточные окрестности Камыш-Самарских разливов, район оз. Едильсор, междуречье Кушума и Урала. На север она поднимается обычно до Чижинских разливов; зимует же в Атырауской области (рис. 2).

Область распространения сайгака сократилась, по сравнению с началом 90-х годов прошлого века преимущественно по периферии и, в целом, остается еще обширной. Однако на большей части прежнего ареала плотность населения сайги очень низка: животные встречаются единично или небольшими табунами и в период рождения детенышей скопления не образуют.

Зоны основного обитания сайги, включая места зимовок, летовок и массового отела, занимают в настоящее время окрестности северо-западной части Волго-Уральского междуречья. В основном, это менее освоенные хозяйственной деятельностью и удаленные от крупных населенных пунктов территории. Очевидно, они предпочтительнее для сайгаков и в кормовом отношении.

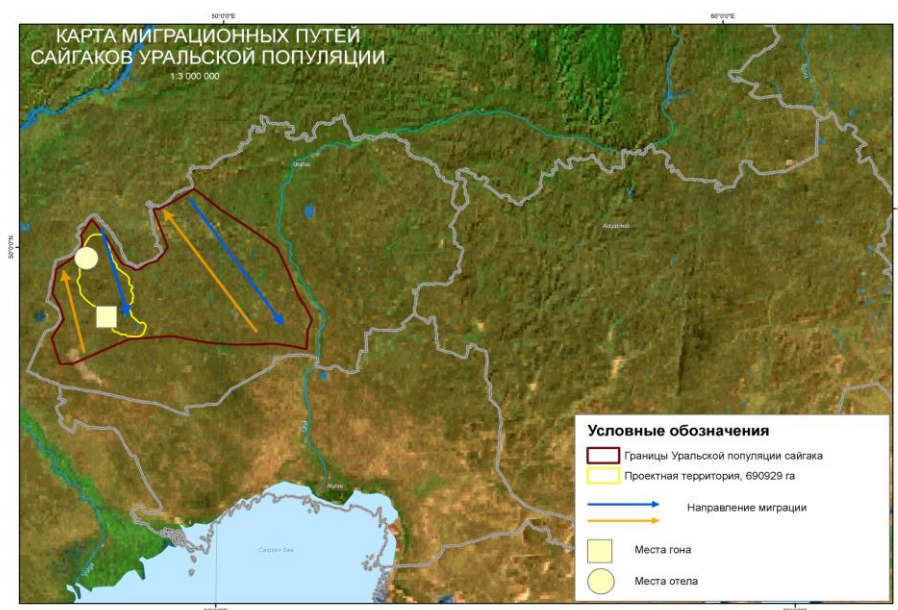


Рис. 2. Карта миграционных путей сайгаков Уральской популяции.

Так, в Волго-Уральском междуречье большая часть сайгаков концентрируется в настоящее время в Аралсорской озерно-солончаковой котловине с господством здесь пустынно-солончакового комплекса растительности и доминированием в нем наиболее предпочитаемых сайгаком растений из семейства Маревых. В сходных условиях небольшая часть сайгаков держится постоянно на Эльтонско-Боткульской озерно-солончаковой равнине в соседней Волгоградской области.

В Волго-Уральском междуречье места массового отела животных в настоящее время располагаются несколько севернее, чем прежде: к востоку и северу от оз. Аралсор и даже в пос. Борсы – самой северо-западной части междуречья.

С уменьшением области распространения сократилась и протяженность миграционных путей сайгаков. В Волго-Уральском междуречье расстояние между районами зимнего и летнего обитания животных (от северной части Волго-Уральских песков до северной границы Казахстана) составляет 150...250 км. Сроки весенних и осенних миграций сайгаков в целом не изменились, и по-прежнему зависят от погодно-климатических условий того или иного года.

Для сайгака характерна групповая организация особей, выражающаяся в образовании стад разной величины и более крупных скоплений. Величина и состав стада изменяются в разные сезоны года. В ноябре-

декабре преобладают мелкие стада, что связано с образованием небольших гаремов перед гоним и во время гона. Весной и осенью во время миграций стада заметно укрупняются, а в мае, в период родов, сайгаки образуют многотысячные скопления.

Стадность также коррелирует с общей численностью животных. Если в 70-х годах 20 в. при высоком уровне численности в апреле мелкие стада (до 50 особей) составляли 35 %, средние (51...500 особей) – 30 % и крупные (более 500 особей) – 35 % [11], то при низком уровне численности в апреле 2005...2010 гг. (во время авиаучетов) мелкие стада составляли 83,4...100 % встреч, средние – 0...16,6 %, крупные – 0...0,6 %. Средние показатели стадности в эти годы в разных регионах – от 7,0 до 36,9 особей в группе [11]. Величина скоплений сайгаков в местах отела уменьшилась тоже пропорционально численности – от десятков и сотен тысяч в 60...90-х годах до 1...5 тыс. животных в 2004...2010 гг. В некоторых регионах в эти годы массовых родовых скоплений сайгаков не отмечалось совсем.

В начале зимы сайгаки держатся в основном в северо-западной части междуречья (окрестности пос. Караоба), но после сильных снегопадов мигрирует южнее – к оз. Аралсор и далее к югу (южнее автотрассы Сайхин – Новая Казанка). В апреле, ко времени проведения авиаучета сайгаки уже мигрировали севернее, почти до границы с Россией. Отел проходит западнее р. Малый Узень и к северу от пос. Борсы.

В Уральской популяции сайги 2004...2009 гг. по сравнению с 2003 г., численность незначительно увеличилась, что, очевидно, является следствием некоторого улучшения охраны животных в последние годы, а также относительно благоприятных погодно-климатических условий в этот период. Так, поголовье уральской популяции сайгака увеличилась с 26,6 тыс. особей (2009 г.) до 39,0 тыс. (2010 г.) (табл.).

Таблица

Численность сайгаков в Западном Казахстане

Год учета	Численность популяции (тыс. особей)		
	Уральской	всего в Казахстане	процент (%)
1999	84,0	384,0	21,9
2000	17,5	148,5	11,8
2001	9,3	79,3	11,7
2002	6,9	30,0	23,0
2003	6,5	21,2	30,7
2004	8,8	30,7	28,7
2005	10,0	39,6	25,2
2006	12,8	47,4	27,0

Год учета	Численность популяции (тыс. особей)		
	Уральской	всего в Казахстане	процент (%)
2007	15,6	54,8	28,5
2008	18,3	61,0	30,0
2009	26,6	81,0	32,8
2010	39,0	97,4	40,0
2011	17,9	102,0	17,5

В настоящее время численность антилоп в Западном Казахстане остается на очень низком уровне.

В мае 2010 г. уже после проведения учетов в ареале этой популяции произошел падеж животных. Массовая гибель сайгаков произошла в период с 18 по 21 мая к северу от п. Борсы, где животные сконцентрировались на время окота («родильный дом»).

Согласно заключению специально созданной комиссии из специалистов ветеринарных, медицинских, зоологических и природоохранных служб, причиной массовой гибели сайгаков послужила вспышка пастерелллёза (возбудитель *Pasteurella multocida*). Случилось это на фоне снижения естественной резистентности организма у маточного поголовья в период массового окота после суровой зимовки.

На территории резервата сохранились редкие в степных просторах природные комплексы, которые служат убежищем для многих исчезающих видов растений и животных. Территория значима для мигрирующих видов животных, таких как сайгак (*S. tatarica*), так как в данной области сохранились важные естественные кормовые угодья. Они разнообразны по своим кормовым свойствам и по сезонности использования. Данные растительные сообщества позволяют получать корма высокой питательной ценности почти в течение всего года.

Существующий природный потенциал, в частности, экологические условия, позволяют сайгакам реализовать на территории все стадии биологического цикла, прежде всего стадию размножения. Однако, как показали исследования, воздействие внешних факторов, как естественных, так и антропогенных на представителей всех позвоночных значительно, и продолжает возрастать в связи с возрастающим хозяйственным освоением территории. Необходимо принятие дополнительных более эффективных мер по сохранению видов и мест их обитания.

В настоящее время на континенте Евразии только Казахстан и Монголия обладают участками степей и полупустынь в естественном состоянии, которые перспективны для охраны и восстановления редких и

исчезающих видов животных и растений, а также для сохранения экосистем в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абатуров Б.Д. Популяция сайгака в России и проблемы ее сохранения // Вестник Российской академии наук. – 2007. – Т. 77. – №9. – С. 785-793.
2. Грачев Ю.А. Состояние популяций сайгака в Казахстане в 2004 году // Степной бюллетень. – №17. – зима 2005 г.
3. Грачев Ю.А., Бекенов А.Б. Состояние популяций и перспективы сохранения сайгака в Казахстане // Степной бюллетень. – 2007. – №21-22. – С. 15-17.
4. Красная книга Казахстана. Животные. – Алматы: 2010. – 324 с.
5. Ларионов К.О. Питание и обеспеченность сайгаков *Saiga tatarica* кормом в зависимости от особенностей растительности на пастбищах: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М., 2008. – 27 с.
6. Лебедева Л.С. Материалы к изучению весенних кормов и пастбищ сайгаков правобережья Волги // Зоол. журн. – 1960. – Т. 39. – Вып. 9. – С. 1438-1442.
7. Лебедева Л.С. Питание сайгака на правобережье Волги // Бюлл. МОИП, Сер. биол. – 1959. – Т. 64. – Вып. 5. – С. 27-35.
8. Мельдебеков А.М., Бекенов А.Б., Бекенова Н.А. Проблемы сохранения и воспроизводства населения сайги в Казахстане // Современные проблемы охоты на экономику Казахстана и смежных стран. – Алма-Ата, 2014. – С 5-8.
9. Отчет по теме «Ретроспективный анализа причин заболевания и падежа сайгаков в 2010...2011 гг. в Западном Казахстане», Астана, 2011 г.
10. Петренко А.З., Джубанов А.А., Фартушина М.М., Иркалиева Р.М., Рамазанов С.К., Сдыков М.Н., Дарбаева Т.Е., Кольченко О.Т., Чернышов Д.М. Природно-ресурсный потенциал и проектируемые объекты заповедного фонда Западно-Казахстанской области. – Уральск: ЗКГУ, 1998. – 176 с.
11. Фадеев В.А., Слудский А.А. Сайгак в Казахстане (Экология, хозяйственное значение). – Алма-Ата: Наука, 1982. – 160 с.

Поступила 27.12.2016

А.- шар. ғылымд. канд. Т.К. Салихов

**БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДА ЖОБАЛАНҒАН
«БӨКЕЙОРДА» МЕМЛЕКЕТТІК ТАБИҒИ РЕЗЕРВАТ
АУМАҒЫНДАҒЫ ОРАЛ КИІКТЕР ПОПУЛЯЦИЯСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ
КЕЗДЕГІ ЖАЙ-КҮЙІ**

Түйін сөздер: ақбөкен, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар, орал киіктер популяциясы, дала аймағы, биоалуантүрлілігі, мекен ортасы, экожүйе

Бұл ғылыми зерттеулер жүргізіліп отырған жоба мысалында Қазақстанның қоршаған ортасын қорғау мәселелеріне арналған. Бұл жұмыста Батыс Қазақстан облысында жобаланған «Бөкейорда» мемлекеттік табиғи резерватын ғылыми зерттеу негіздемесі келтірілген. Зерттеу нәтижесінде орал киіктер популяциясы зерттелді, олардың қазіргі кездегі жай-күйі мен бұл процестерге адам қызметінің әсерін бағалауы берілді, киіктердің мекен ортасы мен түрлерін сақтау үшін ұсыныстар берілді. Экожүйелік талдау және ГАЖ технологиясы негізінде аралуандылықты сақтау үшін ең маңызды учаскелері мен резерватың шекаралары анықталды және орал киіктер популяциясының көші-қон жолдарын картасы жасалды.

Salikhov T.K.

**CURRENT STATUS URAL SAIGA POPULATION IN DESIGN
OF STATE NATURE RESERVE «BOKEYORDA»
WEST KAZAKHSTAN REGION**

Key words: saiga, protected natural areas, the Ural saiga population, steppe, biodiversity, habitat, ecosystem

This work is devoted to problems of environmental protection of Kazakhstan on the example of ongoing project, where the results of the scientific study of the projected State Natural Reserve «Bokeyorda» West Kazakhstan region. The studies examined the Ural saiga population, their current status and assessment of the impact of these processes of human activity, recommendations for the conservation of species and their habitats. On the basis of the ecosystem analysis and GIS technology identified the most important areas for biodiversity conservation, defined the boundaries of the reserve, and a map of migration routes of the Ural saiga population.