

НЕКОТОРЫЕ АДАПТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ САЙГАКА ЕВРОПЕЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Л.Е. Кокшунова¹, В.А. Остапенко²

¹ФГАУ «Федеральный институт развития образования»
ул. Черняховского, д. 9, стр. 1, Москва, Россия, 129319

²ФГБОУ ВПО «Московская государственная академия
ветеринарной медицины и биотехнологии» им. К.И. Скрябина
ул. Академика Скрябина, 23, Москва, Россия, 109472

Исследованы некоторые физиологические показатели и адаптации сайгаков в отношении их питания, проведен обзор литературы по этой проблеме. В результате высказано предположение о высокой адаптивной кормовой возможности сайгаков. Подтверждено предположение других исследователей о том, что выпас сельскохозяйственных животных улучшает кормовое качество растительности для сайгаков, опустынивание не влияет отрицательно на численность сайгаков, а единственная причина ее снижения — возросшая степень браконьерства.

Ключевые слова: сайгак, адаптация, пастбища, масса тела, плодовитость, численность.

Европейская популяция сайгака всегда привлекала внимание широкого круга специалистов. Максимального уровня численность популяции достигала в 1976—1978 гг., затем происходило снижение численности до 1994 г. В дальнейшем на фоне роста численности сайгака проводился регулируемый промысел. Весенние учеты численности сайгака в 1997 г. показали ее сокращение на 100 000 особей [6]. Отрицательная динамика в популяции нарастала, и весной 1999 г. в популяции насчитывалось 50 000 особей, в 2012 г. — 5000 особей (табл. 1). Указанная динамика численности этой популяции накладывается на глобальные изменения пастбищ Черных земель, куда сместился основной ареал сайгака [3].

Таблица 1

**Численность европейской популяции сайгака
на территории Республики Калмыкия в период 1969—2012 гг.**

Год	Численность популяции (в тысячах особей ± ошибка)
1949	22,0
1950	20,0
1969	213,0
1970	190,0
1971	246,0
1972	213,0
1973	324,0
1974	425,0
1975	500,0
1976	650,0
1977	660,0
1978	715,0
1979	430,0
1980	380,0

Год	Численность популяции (в тысячах особей ± ошибка)
1981	430,0
1982	385,0
1983	280,0
1984	265,0
1985	222,0
1986	200,0
1987	143,0
1988	157,0
1989	150,0 ± 13,5
1990	160,0 ± 11,7
1991	168,3 ± 22,1
1992	152,0 ± 13,0
1993	148,3 ± 34,3
1994	141,9 ± 28,2
1995	220,4 ± 27,3
1996	(196,1 ± 17,9) (весна)
1997	(259,4 ± 17,6) (весна)
1998	(150,0—170,0) (весна)
1999	(50,0—55,0) (весна)
2000	(24,7—26,0) (весна)
2001	(17—18) (весна)
2002	19,5 (весна)
2003	18,0 (15—16 по экспертной оценке)
2004	15,0 (17,6 в зоне учета)
2005	14,0 (весна, по экспертной оценке); учет Управлением не проводился; данные биосферного заповедника «Черные Земли» — 6,000 в отёльном скоплении
2006	7—10 (весна); 16,0—18,0 (по экспертной оценке)
2007	15 (весна) 18 (зима)
2008	14—16 (весна)
2009	8—10 (весна)
2010	7—9 (весна) 5 (зима)
2011	10 12,870 (учет 22—25 октября 2011 г.), данные из Степного бюллетеня
2012	5—6 (весна)

Ареал европейской популяции сайгака в современный период полностью размещен на Черных землях Республики Калмыкия.

Пастбищная растительность здесь находится в зависимости от хозяйственной деятельности человека и от климата. Рост пастбищной нагрузки, имевший место вплоть до 1986 г., обусловил деградацию пастбищ Черных земель. В настоящее время произошло остепнение этих пастбищ благодаря сокращению и местами полному прекращению пастбы скота, а также колебаниям климата. В результате в растительном покрове произошло обеднение и ухудшение видового состава кормовых растений: уменьшилась доля предпочитаемых сайгаками ксерофильных полукустарничков и разнотравья, увеличилась доля злаков, среди которых доминирующими стали ковыли — корма с низкой питательной ценностью [8]. В годы,

предшествующие 1998 г., несмотря на большие площади сильно сбитых пастбищ и опустынивание, охватившее 83% пастбищ Калмыкии, сайгак был промысловым видом.

Показателями физиологического состояния животных являются их морфометрические данные, состояние системы крови, плодовитость, поведенческие параметры (например, двигательная активность, адекватное поведение в группе, в стаде). Наиболее доступным для исследования показателем является вес животных, который изменяется в ходе ростовых процессов, особенностей питания, беременности, участия в гоне самцов и т.д. Состояние популяции, испытывающей на себе воздействие абиотических, биотических и антропогенных факторов, несомненно, отражается на физиологическом состоянии животных. Таким образом, исследуя вес и плодовитость самок сайгака, можно составить представление не только о физиологическом состоянии животных, но и о состоянии природной популяции. Из табл. 1 видно, что к весне 1999 г. численность европейской популяции сайгака сократилась втрое по сравнению с 1998 г. Анализ весовых показателей самок и их плодовитости за период 1995—1999 гг. показал, что вес самок в 1998—1999 гг. был сопоставим с этим же показателем в 1995 г., когда сайгак был промысловым видом [7]. Отрицательной динамики весовых показателей и плодовитости не отмечалось, и ничто не предвещало сокращения численности популяции. В табл. 2 представлены веса (min, max) самок разного возраста, данные по плодовитости и яловости.

Таблица 2

Возраст и вес самок сайгака с одноплодной и многоплодной беременностью, добытых в марте 1995—1999 гг.

Год исследования		Возраст самок					Итого
		1 год	2 года	3 год	4 года	5 лет / старше 5 лет	
1995	Всего животных	29	6	6	5	1	38
	Вес самок: min	14,6	24,0	26,5	29,0		
	Вес самок: max	24,9	25,8	28,2	29,8	30,35	
	Одноплодная беременность	16	5	3	—	—	24
	Многоплодная беременность	—	1	3	5	1	10
	Яловые	4	—	—	—	—	4
1996	Всего животных	6	5	12	2	—	25
	Вес самок: min	22,8	25,25	29,4	34,1	—	
	Вес самок: max	24,3	28,6	33,45	34,4	—	
	Одноплодная беременность	5	2	3	—	—	10
	Многоплодная беременность	—	3	9	2	—	14
	Яловые	1	—	—	—	—	1
1997	Всего животных	11	8	15	2	2/2	40
	Вес самок: min	21,0	25,0	28,0	30,0	30,0/29,0	
	Вес самок: max	25,5	37,0	36,0	33,0	33,0/31,0	
	Одноплодная беременность	8	2	1	—	—/2	13
	Многоплодная беременность	—	6	14	2	2/—	24
	Яловые	3	—	—	—	—	3

Год исследования		Возраст самок					Итого
		1 год	2 года	3 год	4 года	5 лет / старше 5 лет	
1998	Всего животных	7	14	7	1	1/1	31
	Вес самок: min	15,0	24,5	25,2	28,0	26,0/28,0	
	Вес самок: max	25,2	31,1	32,0	—	—/—	
	Одноплодная беременность	2	9	1	1	—	13
	Многоплодная беременность	—	5	6	—	1/1	13
	Яловые	5	—	—	—	—	5
1999	Всего животных	18	10	6	—	—/1	35
	Вес самок: min	16,3	21,0	24,0	—	—/27,5	
	Вес самок: max	24,5	25,8	29,0	—	—	
	Одноплодная беременность	9	4	1	—	—/—	14
	Многоплодная беременность	—	2	4	—	—/1	7
	Яловые	9	4	1	—	—	14

Как показывает табл. 2, вес животных от годовалого возраста к четырехлетнему увеличивался во все годы исследования. Самок 5-летнего возраста и старше 5 лет за годы исследования было 8. Масса тела самок на 5—6-м году жизни практически не увеличивалась по сравнению с 4-м годом жизни. В 1996—1997 гг. самки всех возрастных групп имели самые высокие показатели минимальной и максимальной массы тела. Так, минимальная масса тела у самок 1—5-летнего возраста варьировала от 22,8 до 34,1 кг в 1996 г., от 21,0 до 30,0 кг в 1997 г. Максимальная масса тела у самок 1—5-летнего возраста варьировала от 24,3 до 34,4 кг в 1996 г., от 25,5 до 33,0 кг в 1997 г. В эти же годы было наименьшее число яловых: 1 в 1996 г. и 3 в 1997 г., в то время как в другие годы исследования (1995, 1998, 1999), яловых самок было от 4 до 14. В 1996—1997 гг. преобладала многоплодная беременность. В отношении многоплодной беременности особенно выделялся 1997 г., когда многоплодная беременность отмечена у 24 самок, а одноплодная — лишь у 13.

Заслуживает особого внимания участие в гоне самок первого года жизни, оно было самым высоким в 1995 г., когда из 20 самок было оплодотворено 16. Подобное высокое участие в гоне самок первого года жизни возможно лишь при достаточно высокой доле половозрелых самцов в природной популяции, что и имело место. В 1999 г. из 18 добытых самок первого года жизни оказались оплодотворены только 9. В том же году оказались яловыми среди добытых самок не только самки первого года жизни, но и самки второго, третьего года жизни. Их нерезультативное участие в гоне возможно лишь при недостаточном количестве половозрелых самцов в природной популяции (рисунок). Следует отметить, что учет половозрелых самцов проводится летом, а к концу ноября—декабрю их численность существенно снижается, так как этих самцов изымают из популяции, вероятнее всего браконьеры. Предположение о браконьерском изъятии полово-

зрелых самцов из популяции основывается на материалах «Управления», согласно которым лишь одна находка в степи добытых браконьерами 87 молодых (11-месячных) самцов сайгака с отпиленными рогами в апреле 1999 г. нанесла колоссальный ущерб популяции. Это имело отдаленные отрицательные последствия. Кроме того, сайгак из разряда промысловых животных вновь переведен в охраняемые виды. Наше утверждение об изъятии половозрелых самцов из популяции браконьерами основывается еще и на том, что хищниками в первую очередь добываются слабые, больные животные или молодняк. Тот факт, что сайгакам, несмотря на экстремальный пресс, удается выжить в условиях антропогеннонасыщенной природной среды, служит основанием для рассмотрения адаптивных возможностей сайгака.

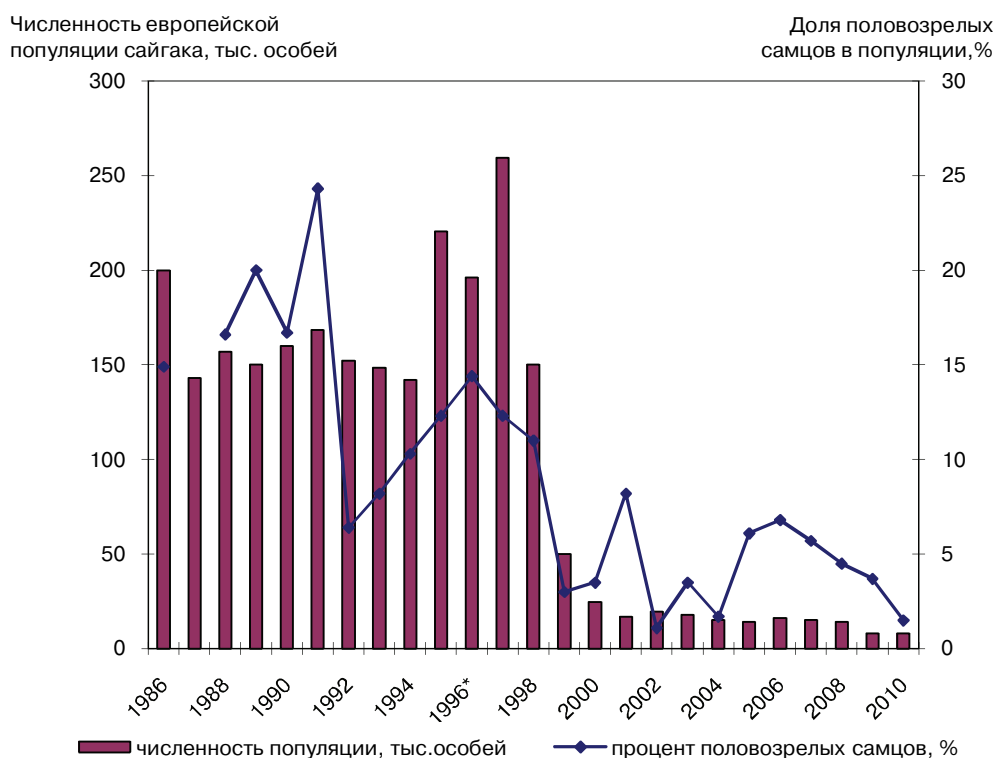


Рис. Соотношение численности половозрелых самцов к общей численности европейской популяции сайгака

Процесс опустынивания, сопровождавшийся сменой степной растительности на пустынную и пустынно-степную, в 1980-е гг., в начале и в середине 1990-х гг. не вызвал снижения численности популяции сайгака. С середины 1990-х гг. на Черных землях Республики Калмыкия вновь происходила смена растительности, приведшая к остепнению пастбищ [3; 4]. Изменения пастбищной растительности на Черных землях, которые круглогодично используются сельскохозяйственными животными и сайгаками, могут быть отнесены к глобальным.

Учитывая это, а также динамику численности европейской популяции сайгака, мы взяли образцы сена с естественных сенокосов хозяйств, граничащих с Го-

сударственным природным биосферным заповедником «Черные земли»: ФГУП «Ставропольский», СПК «Цекерта» Черноземельского района — для проведения анализа. Анализ качества заготавливаемых кормов в Республике Калмыкия свидетельствует о том, что сено с естественных сенокосов в основном относится к низшим классам (78%), к высшим классам отнесено только 22% исследованного заготовленного сена [10].

В табл. 3 дается анализ качества и питательности сена естественного из двух хозяйств: ФГУП «Ставропольский», СПК «Цекерта» Черноземельского района. В химическом составе этих видов сена обращает на себя внимание сырой протеин. Протеин в рационах животных является основным лимитирующим элементом питания. По содержанию протеина определяется ценность корма. По результатам анализов, выполненных станцией агрохимической службы «Калмыцкая», обеспеченность протеином в сене с естественных сенокосов далека от нормы. Достаточное количество протеина содержится в сене с естественных сенокосов только в весенний и раннелетний периоды. В образцах сена из ФГУП «Ставропольский», СПК «Цекерта» Черноземельского района в 2004 г. сырой протеин содержался от 4,3 до 5,2%, а в 2005 г. — от 4,8 до 4,9% соответственно.

Таблица 3

**Сведения по качеству и питательности естественного сена
(среднее содержание)**

Год исследования	Химический состав, %				Содержится в 1 кг натурального корма			
	влага	сырой протеин	сырая клетчатка	сырая зола	кормовых единиц	обменной энергии, МДж	кальций, г	фосфор, г
Черноземельский район, ФГУП «Ставропольский»								
2004	17	5,2	27,0	5,6	0,50	7,1	2,7	1,2
2005	10	4,8	28,9	4,8	0,49	7,1	2,5	1,7
Черноземельский район, СПК «Цекерта»								
2004	14	4,3	31,7	7,1	0,44	6,8	3,3	0,9
2005	11	4,9	30,6	5,9	0,50	7,4	2,6	1,4

Качество сена определяется не только содержанием протеина, но и обеспеченностью энергетическими питательными веществами. Для высококачественного сена характерно содержание в 1 кг сухого вещества 10—11 МДж обменной энергии и 0,80 кормовых единиц. В наших образцах сена из ФГУП «Ставропольский» и СПК «Цекерта» Черноземельского района в 2004 г. обменной энергии содержалось от 6,8 до 7,1 МДж; в 2005 году — от 7,1 до 7,4 МДж соответственно. Поскольку сырая клетчатка определяет обеспеченность сена энергетическими питательными веществами, следует отметить, что все образцы имели низкие показатели. Корма сельскохозяйственных животных и, следовательно, сайгака должны иметь среднюю энергетическую питательность не менее 10 МДж обменной энергии (0,80 кормовых единиц). Все наши образцы имели более низкие показатели кормовых единиц.

Таким образом, на Черных землях Республики Калмыкия сайгаки в 2002—2005 гг. кормились растительностью низкого кормового качества. Смена пастбищной растительности, выразившаяся в обеднении ботанического состава [8], а также низкое качество сена с естественных сенокосов, доказанное анализами образцов сена, выполненных по нашей заявке станцией агрохимической службы «Калмыцкая», ставят проблему о роли пастбищного питания в развитии негативных процессов в природной популяции сайгака.

Оценка пастбищной растительности Черных земель в конце XX — начале XXI вв., выполненная рядом исследователей [3—5; 8], необходима для того, чтобы выявить возможную взаимосвязь между качеством пастбищ и состоянием европейской популяции сайгака.

Питание сайгака европейской популяции на естественных пастбищах изучалось начиная с 1950 г. при разной численности популяции и, следовательно, при заметно отличающихся границах ареала.

В работах по питанию сайгака европейской популяции на естественных пастбищах охвачен большой промежуток времени: от 1941 до 2008 г. В это время на изучаемой территории происходили глобальные изменения растительного покрова. Представляет интерес анализ питания сайгаков на естественном пастбище при численности сайгака 22—20 тыс. голов в середине XX в.; численности сайгака $220,4 \pm 27,3$ тыс. голов в 1995 г.; численности сайгака 150 тыс. голов в 1998 г.; численности сайгака 14—16 тыс. голов в 2008 г. Особенно интересен 1998 г., так как это последний год, характеризовавшийся достаточно высокой численностью популяции. В годы, предшествующие 1998 г., несмотря на большие площади сильно сбитых пастбищ и опустынивание пастбищ Калмыкии, о котором говорилось выше, сайгак по численности популяции оставался промысловым видом.

В работах Т.А. Адольф описано питание сайгаков по четырем сезонам года [1; 2]. Излюбленными кормами весной, по Т.А. Адольф, были полынь и злаки. Кроме того, сайгаками поедались тюльпаны, ревень, кермек, лебеда; в небольшом количестве бобовые (солодка, астрагал и др.), вьюнки. В содержимом желудков летом обнаруживались ягоды эфедры, солянки, злаки (ковыли, пырей), лапчатка вильчатая. Растения, употребляемые сайгаками в пищу осенью, по процентному соотношению в содержимом желудка Т.А. Адольф распределила следующим образом: солодки, пырей, прутняк, кермек, растения, легко возобновляющиеся на местах пожарищ (ковыль, типчак, прутняк, пырей), а также камфоросма. Зимой в желудках сайгаков 60% массы составляли пырей и ковыль, 20—25% — лишайники, 10—15% — прутняк. Т.А. Адольф, на протяжении многих лет изучавшая сайгака европейской популяции, оценивала кормовые ресурсы как достаточные и для сохранения сайгака считала целесообразным организацию заповедника на правобережье Волги [1; 2].

В конце марта 1995 г., как в предыдущие и последующие годы, на Черных землях проводился лицензионный отстрел самок сайгака с целью изучения эмбриональной плодовитости. В марте 1995 г. нами было собрано содержимое желуд-

ков 28 самок в количестве 200 г каждой пробы, завернуто в марлю, залито формалином и передано на кафедру ботаники и физиологии растений Калмыцкого государственного университета для определения видового состава растений. В 2001 г. А.И. Близнюком и Н.М. Бакташевой было установлено, что ранней весной сайгаки поедают 29 видов растений [5]. В содержимом желудков пырей не отмечен [5]; в то время как в 1950-е гг. злаки были представлены пыреем (33,7%), ковылем-волосатиком (9,6%) и типчаком (2,4%) [9]. Причина в том, что пырей в современный период произрастает за пределами ареала сайгака, а его место в рационе сайгака занял типчак [5]. А.И. Близнюком, Н.М. Бакташевой [5] отмечено расширение набора полыней и появление в рационе мхов, а также поедание сайгаками в незначительных количествах ядовитых растений. Разными исследователями приведены следующие сведения по количеству поедаемых видов: Адольф [2] — 43 вида; Лебедева [9] — 67 видов; Близнюк, Бакташева [5] — 125 видов, включая сельскохозяйственные растения и саженцы лесных полос.

Б.Д. Абатуровым и др. [3] описано питание сайгака на естественном пастбище в полупустыне, приведена сезонная динамика видового состава и фитомассы пастбищной растительности. Процесс опустынивания, сопровождавшийся сменой степной растительности на пустынную и пустынно-степную, в 1980-е гг., в начале и в середине 1990-х гг. не вызвал снижения численности популяции сайгака.

Б.Д. Абатуровым и др. [4] отмечено, что пастьба сельскохозяйственных животных на степных пастбищах может приводить к улучшению кормового качества растительности для сайгаков [4]. Господство рудеральных однолетников (рогач песчаный, бассия очитковидная, марь белая и др.), развивающееся в результате пастбищного воздействия сельскохозяйственных животных, не вызывает ухудшения качества пастбищных фитоценозов, а совместное использование пастбищ сельскохозяйственными животными и сайгаками может приводить к улучшению кормового качества растительности для сайгаков и оказывать положительное влияние на численность и распространение сайгака в Северо-Западном Прикаспии [4].

Анализ состояния европейской популяции сайгака (численность, вес самок, плодовитость) в середине и в конце 1990-х гг. и результатов, приведенных в статье Б.Д. Абатурова и др. [3], а также наши данные, относящихся к этому же периоду, свидетельствуют о хороших адаптивных возможностях сайгака и о его адаптации к кормовым условиям естественных пастбищ полупустыни. В связи с этим снижение численности сайгаков в настоящее время можно связать лишь с усилившимся браконьерством, специализирующимся на изъятии из популяции половозрелых самцов.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Адольф Т.А. Сайга в астраханских степях правобережья Волги // Охрана природы. — 1950. — № 10. — С. 73—82.
- [2] Адольф Т.А. Некоторые данные по биологии сайгака в Астраханских степях // Уч. зап. МГПИ им. В.П. Потемкина. Зоология. — № 7. Т. 28. Вып. 2. — М., 1954. — С. 247—256.

- [3] *Абатуров Б.Д., Петрищев Б.И., Колесников М.П., Субботин А.Е.* Сезонная динамика кормовых ресурсов и питание сайгака на естественном пастбище в полупустыне // *Успехи современной биологии*. — 1998. — Т. 118. — Вып. 5. — С. 564—584.
- [4] *Абатуров Б.Д., Ларионов К.О., Колесников М.П., Никонова О.А.* Состояние и обеспеченность сайгаков (*Saiga tatarica*) кормом на пастбищах с растительностью разных типов // *Зоологический журнал*. — 2005. — Т. 84. — № 3. — С. 377—390.
- [5] *Близнюк А.И., Бакташьева Н.М.* Весеннее питание сайгаков, *Saiga tatarica*, калмыцкой популяции // *Зоологический журнал*. — 2001. — Т. 80. — № 6. — С. 743—748.
- [6] *Букреева О.М.* Европейская популяция сайгака (*Saiga tatarica* L) и факторы, определяющие ее состояние: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. — М., 2002.
- [7] *Кокшунова Л.Е., Букреева О.М.* К вопросу об эмбриональной плодовитости европейского сайгака (*Saiga tatarica* L.) // *Материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Проблемы сохранения биоразнообразия Северо-Западного Прикаспия»*. — Элиста: Изд-во КГУ, 2007. — С. 67—74.
- [8] *Ларионов К.О., Джапова Р.Р., Розенфельд С.Л., Абатуров Б.Д.* Питание сайгаков (*Saiga tatarica*) на пастбищах Черных Земель Калмыкии в условиях восстановительной смены растительности и остепнения // *Зоологический журнал*. — 2008. — Т. 87. — № 10. — С. 1259—1269.
- [9] *Лебедева Л.С.* Материалы к изучению весенних кормов и пастбищ сайгаков правобережья Волги // *Зоологический журнал*. — 1959. — Т. 39. — Вып. 9. — С. 1438—1442.
- [10] *Унканжинов Г.Д., Манжикова А.Б.* Качество кормов — основа рентабельности животноводства // *Зоотехния*. — 2010. — № 5. — С. 24—26.

LITERATURA

- [1] *Adolf T.A.* Sajga v astraxanskix stepyax pravoberezh'ya Volgi // *Oxrana prirody*. — 1950. — № 10. — С. 73—82.
- [2] *Adolf T.A.* Nekotorye dannye po biologii sajgaka v Astraxanskix stepyax // *Uch. zap. MGPI im. V.P. Potemkina. Zoologiya*. — № 7. Т. 28. Vyp. 2. — М., 1954. — С. 247—256.
- [3] *Abaturov B.D., Petrishhev B.I., Kolesnikov M.P., Subbotin A.E.* Sezonnaya dinamika kormovykh resursov i pitanie sajgaka na estestvennom pastbishhe v polupustyne // *Uspexi sovremennoj biologii*. — 1998. — Т. 118. — Вып. 5. — С. 564—584.
- [4] *Abaturov B.D., Larionov K.O., Kolesnikov M.P., Nikonova O.A.* Sostoyanie i obespechenost' sajgakov (*Saiga tatarica*) kormom na pastbishhax s rastitel'nost'yu raznykh tipov // *Zool. zh.* — 2005. — Т. 84. — № 3. — С. 377—390.
- [5] *Bliznyuk A.I., Baktasheva N.M.* Vesennee pitanie sajgakov, *Saiga tatarica*, kalmyskoj populyacii // *Zool. zh.* — 2001. — Т. 80. — № 6. — С. 743—748.
- [6] *Bukreeva O.M.* Evropejskaya populyaciya sajgaka (*Saiga tatarica* L) i faktory, opredelyayushhie eyo sostoyanie: Avtoref. diss. ... kand. biol. nauk: — М., 2002.
- [7] *Kokshunova L.E., Bukreeva O.M.* K voprosu ob e'mbrional'noj plodovitosti evropejskogo sajgaka (*Saiga tatarica* L.) // *Mat. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «Problemy soxraneniya bioraznoobraziya Severo-Zapadnogo Prikaspiya»*. — E'lista: Izd-vo KGU, 2007. — С. 67—74.
- [8] *Larionov K.O., Dzhapova R.R., Rozenfel'd S.L., Abaturov B.D.* Pitanie sajgakov (*Saiga tatarica*) na pastbishhax Chernyx Zemel' Kalmykii v usloviyax vosstanovitel'noj smeny rastitel'nosti i ostepneniya // *Zool. zhur.* — 2008. — Т. 87. — № 10. — С. 1259—1269.
- [9] *Lebedeva L.S.* Materialy k izucheniyu vesennix kormov i pastbishh sajgakov pravoberezh'ya Volgi // *Zool. zhurn.* — 1959. — Т. 39. — Вып. 9. — С. 1438—1442.
- [10] *Unkanzhinov G.D., Manzhikova A.B.* Kachestvo kormov — osnova rentabel'nosti zhivotnovodstva // *Zootehniya*. — 2010. — № 5. — С. 24—26.

SOME ADAPTIVE OPPORTUNITIES OF THE SAIGA OF THE EUROPEAN POPULATION

L.E. Kokshunova¹, V.A. Ostapenko²

¹FGAU "Federal Institute for Educational Development"
Chernyakhovskogo str., 9, b. 1, Moscow, Russia, 129319

²FGBOU VPO "Moscow State Academy of Veterinary less cine
and biotechnology" named after K.I. Scriabin
Academician Skryabin str., 23, Moscow, Russia, 109472

Some physiological indicators and adaptations of Saiga concerning their food are investigated; the review of literature on this problem is carried out. It is as a result suggested about high adaptive fodder possibility of Saiga. The assumption of other researchers that the pasture of agricultural animals improves fodder quality of vegetation for Saiga is confirmed, desertification doesn't influence negatively the number of Saiga, and the only reason of its decrease — increased extent of poaching.

Key words: saiga, adaptation, pastures, mass of a body, fertility, number.