

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический  
университет имени В.М. Шукшина»  
Ховдский государственный университет  
(Монголия)

***Алтай: экология  
и природопользование***

Труды XV российско-монгольской научной конференции молодых  
ученых и студентов



Бийск  
АГГПУ им. В.М. Шукшина  
2016

**ББК 9 (253.3)**

**А 52**

*Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Алтайского государственного гуманитарно-педагогического  
университета имени В.М. Шукшина*

Ответственный редактор:

Заслуженный работник высшей школы РФ, доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, академик РАЕН *В.М. Важов*.

Редколлегия:

доктор (Ph.D), профессор, проректор по науке и инновациям Ховдского  
государственного университета *Ч. Лхагвасурэн* (Монголия);

доктор биологических наук, профессор Баян-Ульгийского филиала Ховдского  
государственного университета *Улагван Бекет* (Монголия);

доктор геолого-минералогических наук, профессор АГГПУ им. В.М. Шукшина  
*А.И. Гусев* (Россия);

доктор географических наук, профессор АГГПУ им. В.М. Шукшина  
*А.Н. Дунец* (Россия);

кандидат географических наук, доцент, декан ЕГФ АГГПУ им. В.М. Шукшина»

*А.А. Черемисин* (Россия);

кандидат биологических наук, доцент АГГПУ им. В.М. Шукшина

*С.В. Важов* (Россия).

**А 52 Алтай: экология и природопользование [Текст]:** Труды XV российско-монгольской научной конференции молодых учёных и студентов / Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина. – Бийск: АГГПУ им. В.М. Шукшина, 2016. – 262 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-85127-887-7

*Представлены результаты исследований молодых учёных и студентов в области геоэкологии, природопользования и биологии. Отражены разносторонние подходы к практике охраны и преобразования природной среды как основы устойчивого развития Алтайского региона. Рассматриваются экологические аспекты образования и аргументы в защиту дикой природы.*

*Представляет интерес для учёных, аспирантов и специалистов, изучающих вопросы сохранения биоразнообразия и антропогенного воздействия на природную среду.*

**ISBN 978-5-85127-887-7**

*Ответственность за аутентичность и точность цитат, имён, названий и иных сведений, а также соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.*

*В материалах сохранён авторский стиль.*

© АГГПУ им. В.М. Шукшина 2016.

© Е.В. Важова (обложка), 2002.

Endangered Animals: Conflicting Issues, Reading. R.P and Miller.B (eds). Greenwood Press, Westport, CT.

4. Reading. R. P, Amgalanbaatar. S, Mix. H, Lhagvasuren. B, 1997, Argali *Ovis ammon* surveys in Mongolia's Sout gobi, *Oryx* 31: 285-294.

5. Mallon. D. P, Dulamtseren. S, Bold. A, Reading. R. P, and Amgalanbaatar. S, 1997, Mongolia. In Wild Sheep and Goats and Their Relatives: Status Survey and Conservation Action Plan for Caaprinea (ed.D.M.Shackleton), pp.193-201. IUCN, Gland, Switzerland.

6. Paltsyn.M.Yu, 1999, About present distribution of Altai argali (*Ovis ammon ammon*) In book: Spacially protected areas of Altaisky kray and adjacent regions, tactic of conservation of species and genetic diversity. Barnaul, Russiapp. 108-101 (inRussia).

© *Buyanjargal D.*, 2016

### ***О необходимости внесения домового сыча***

#### ***в Красную книгу Алтайского края***

*С.В. Важов, канд. биол. наук, доцент;*

*Р.Ф. Бахтин, канд. биол. наук, доцент;*

*В.М. Важов, д-р с.-х. наук, профессор*

*Алтайский государственный гуманитарно-педагогический  
университет им. В.М. Шукина, г. Бийск*

Домовый сыч *Athene noctua* (Scopoli, 1769) (рис. 1) распространен преимущественно в пустынях и полупустынях, а также в горах с ксерофитной растительностью в Северной Африке, Аравии, Малой, Передней и Центральной Азии [1, 2, 3]. На Алтае давнее гнездование этой совы известно в Юго-Восточной ландшафтной провинции [4, 5, 6, 7]. В европейской части ареала, при гораздо более низкой плотности гнездования, домовый сыч распространен намного севернее благодаря синантропизации, связи с населенными пунктами и антропогенными ландшафтами [1, 2, 3]. В Западной Сибири это – редкая птица степного юга региона [8].



*Рис. 1. Домовый сыч. Фото И.В. Карякина*

В большинстве стран Европы численность домового сыча за последние десятилетия сильно снизилась, обусловлено это интенсификацией и модернизацией сельского хозяйства, что приводит к утрате мест гнездования, подрыву кормовой базы в результате химической обработки сельхозугодий, ликвидации мелких полей, луговин или их зарастания [9]. Аналогичные процессы происходят и на значительной территории нашей страны [10]. Для охраны и поддержания численности домового сыча в ряде стран предпринимаются чрезвычайные меры, в том числе и такие дорогостоящие, как разведение в специальных питомниках и выпуск молодых птиц в подходящих местах на волю [10]. Зарубежными специалистами еще в 70-х гг. прошлого века для этого вида разработан ряд конструкций искусственных гнездовых ящичного типа, которые позволяют не только успешно привлекать сычей на гнездование в заранее намеченные места, но и контролировать результаты их размножения, почти не беспокоя птиц [10, 11].

Самой северной точкой регистрации домового сыча в Азии считалось озеро Тенгиз [12]. Однако в последние годы появились новые данные, свидетельствующие о распространении этого вида гораздо севернее [13]. О гнездовании домового сыча в Алтайском крае впервые опубликовано в 2006 г. [14]: в июне 2005 года пару сычей с недавно

вылетевшими молодыми наблюдали в с. Новоярки Каменского района Алтайского края. Кроме того, эти птицы хорошо известны местным жителям указанного села, по словам которых, этот хищник держится там летом постоянно в течение, как минимум, десяти последних лет (т.е., по крайней мере, с 1995 по 2005 гг.). По опросным данным, домовой сыч отмечен также летом 2003 года в с. Рассказиха Первомайского района Алтайского края [14]. В последнее время домовые сычи два раза попадали в питомник редких птиц «Алтай-Фалькон» под Барнаулом (В.Н. Плотников, личн. сообщ.).

Таким образом, гнездование домового сыча в Алтайском крае сейчас не вызывает сомнений. По мнению Н.Л. Ирисовой и В.Н. Никулкина [14], эта сова в настоящее время достаточно широко распространена в населенных пунктах степи и лесостепи юга Западной Сибири. Пропуски этого вида в прошлом легко объясняются преимущественно ночной активностью сыча и его тяготением к человеческому жилью, в то время как орнитологи-полевики предпочитают ночевать вдали от населенных пунктов. Поэтому сычи крайне редко попадают им на глаза.

Не вызывает сомнений также тот факт, что в Алтайском крае домовой сыч является весьма редким видом птиц, гнездящимся исключительно в агроландшафтах и населенных пунктах сельского типа. Именно поэтому он сильно страдает от различных угрожающих факторов антропогенного характера. Учитывая крайне низкий уровень экологической культуры населения нашей страны, угрожающими факторами, очевидно, являются беспокойство и незаконный отстрел, а также отравление при использовании на фермах химических средств борьбы с грызунами и насекомыми. Среди прочих антропогенных факторов, по видимому, большое значение имеет гибель сычей на линейных разъединителях и трансформаторных подстанциях. И.Э. Смелянский (личн. сообщ.), например, приводит следующую информацию. За последние 5 лет ему известно всего 4 регистрации домового сыча в Алтайском крае, причем в трех случаях это были птицы, погибшие на линейных разъединителях и отводах к трансформаторам.

Учитывая редкость домового сыча в Алтайском крае и существование вполне определенных факторов угрожающих его популяции, считаем необходимым внести его в новое издание региональной Красной книги со статусом III: редкий, спорадически распространенный вид, который может быстро исчезнуть при изменении условий обитания. Для сохранения популяции сыча в Алтайском крае, по нашему мнению, необходимо предпринять специальные меры, включающие, как минимум, оснащение трансформаторных подстанций эффектив-

ными птицезащитными устройствами, запрет применения ядохимикатов для борьбы с грызунами на фермах, где обитают сычи, а также установку системы искусственных гнездовых. Сами домовые сычи, привлекаемые в гнездовые ящики, в перспективе могут стать эффективным биологическим методом борьбы с грызунами – вредителями сельского хозяйства и переносчиками опасных трансмиссивных заболеваний. Это доказывает опыт зарубежных фермеров, которые многие годы решают проблему борьбы с грызунами привлечением разных видов сов, в том числе домовых сычей на свои поля [15].

### Литература

1. *Степанян, Л.С.* Конспект орнитологической фауны СССР [Текст] / Л.С. Степанян. – М.: Наука, 1990. – 728 с.
2. *Приклонский, С.Г.* Птицы России и сопредельных стран: домовый сыч *Athene noctua* (Scopoli, 1769) [Текст] / С.Г. Приклонский // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. №158. – 2001. – С. 763–779.
3. *Приклонский, С.Г.* Домовый сыч [Текст] / С.Г. Приклонский // Птицы России и сопредельных регионов: Совообразные – Дятлообразные. – М., 2005. – С. 16–28.
4. *Сушкин, П.П.* Птицы Советского Алтая и прилежащих частей Северо-Западной Монголии [Текст] / П.П. Сушкин. – М.–Л., 1938. – Т. 2. – 435 с.
5. *Кучин, А.П.* Птицы Алтая [Текст] / А.П. Кучин. – Горно-Алтайск, 2004. – 778 с.
6. *Ирисов, Э.А.* Птицы Юго-Восточного Алтая [Текст] / Э.А. Ирисов. – Барнаул, 2009. – 180 с.
7. *Важов, С.В.* Пернатые хищники плато Укок, Россия [Текст] / С.В. Важов, И.В. Карякин, Э.Г. Николенко, А.Н. Барашкова, И.Э. Смелянский, А.А. Томиленко, Р.Х. Бекмансуров // Пернатые хищники и их охрана. – 2011. – № 22. – С. 153–175.
8. *Рябицев, В.К.* Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель [Текст] / В.К. Рябицев. – Екатеринбург, 2008. – 634 с.
9. *Ехо, К.М.* Vogelvarde [Текст] / К.М. Ехо, R. Hennes. – 1980. – Bd. 30. – № 3. – S. 162–179.
10. *Воронецкий, В.И.* Искусственные гнездовья для сов [Текст] / В.И. Воронежский, В.Т. Демянчик // Методы изучения и охраны хищных птиц (Методические рекомендации). – М., 1989. – С. 270–295.
11. *Schwarzenberg, L.* Hilfe unserem Steinkauz [Текст] / L. Schwarzen-

berg // DBV-Jahresheft. – 1970. – S. 20–23.

12. *Гаврилов, Э.И.* Фауна и распространение птиц Казахстана [Текст] / Э.И. Гаврилов. – Алматы, 1999. – 198 с.

13. *Тарасов, В.В.* Распространение домового сыча в Западной Сибири [Текст] / В.В. Тарасов // Вестник ОГУ. – 2011. – №5 (124). – С. 93–95.

14. *Ирисова, Н.Л.* К распространению домового сыча в Западной Сибири [Текст] / Н.Л. Ирисова, В.Н. Никулкин // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – Екатеринбург, 2006. – С. 123–124.

15. *Николенко, Э.Г.* Обзор проектов, направленных на привлечение сов на искусственные гнездовья [Текст] / Э.Г. Николенко // Пернатые хищники и их охрана. – 2005. – №1. – С. 37–42.

© *Важов С.В., 2016*

© *Бахтин Р.Ф., 2016*

© *Важов В.М., 2016*

## ***Fauna and flora of Mongolian Altai region***

*Bat-Erdene Ganchimeg*

*Khovd state university the biology department, Khovd*

In the Mongolian Altai mountain range inhabit 75 species of mammals species belonging to 19 genera, 6 families, 269 species of birds, belonging to 44 genera, 17 families, 12 species of reptiles belonging to 6 genera and 1 family, 2 species of amphibians, belonging to 1 genera and 1 family 11 species of fish, belonging to 5 genera and 3 families, in total 369 species and 53.2 % of species of vertebrates[1,2]. Species of mammals are combined complements of central Asian and Siberian animals but central Asian species are wide spread. There are 30 species of hunting animals between them, which demonstrates that these hunting animals have a great natural, ecological and agricultural importance in the region.

There are 29 species of mammals with a greet hunting importance in the region. The amount of 21 species of hunting animals /*Sciurus vulgaris*, *marmot sibirica*, *marmot baibacina*, *castor fiber*, *vulpes vulpes*, *ursus arctos*, *martes zibellina*, *martes foina*, *gulo gulo*, *meles meles*, *lutra lutra*, *uncia uncia*, *felis lynx*, *felis manul*/ are rare [4]. Asian beaver and European otter have almost disappeared, musk deer and snow leopard are rare too. However the amount of the insect-eaters and small rodents not belonging to

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

<b>Бахтина Ю.Р.</b> Патриотическое воспитание обучающихся посредством участия в конкурсной деятельности.....	3
<b>Бекет У.</b> Основные черты распределения растительности Монгольского Алтая .....	7
<b>Бурмаа З., Жайнар Х.</b> О гидрохимическом исследовании вод р. Ховд региона Монгольского Алтая.....	11
<b>Важов С.В., Бахтин Р.Ф., Макаров А.В., Фефелова А.Ю.</b> Некоторые результаты и перспективы биотехнических мероприятий по установке искусственных гнездовых ящичного типа в Алтайском крае .....	16
<b>Гусев А.И., Гусев Н.И.</b> Петрология и абсолютный возраст гранитоидов Ак-Алахинского массива юго-востока Горного Алтая .....	25
<b>Dagva U.</b> Research on learning assessment methodology (on the examples of web based assessment).....	34
<b>Орехова А.А.</b> Состояние изученности беркута в российской части Алтайского региона .....	42
<b>Русанов Г.Г.</b> Долина Комарихи в северо-западных предгорьях Алтая – реликт неогеновой денудационной котловины.....	53
<b>Фефелова А.Ю.</b> Анализ фаунистического сходства сообществ соколообразных и совообразных некоторых местообитаний Алтайского региона .....	58

### ФЛОРА, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ФАУНА РЕГИОНА

<b>Буянжаргал Д.</b> Comparison of the morphological measurements of skulls of argali sheep ( <i>Ovis ammon</i> Linnaeus, 1758) (Example for Ikh Nart Nature Reserve).....	68
<b>Важов С.В., Бахтин Р.Ф., Важов В.М.</b> О необходимости внесения домового сыча в Красную книгу Алтайского края .....	76
<b>Ganchimeg В.-Е.</b> Fauna and flora of Mongolian Altai region.....	80
<b>Матвеева Е.А.</b> Характеристики высших споровых растений –	



Научное издание

**Алтай: экология и природопользование**

*Труды XV российско-монгольской научной конференции  
молодых учёных и студентов*

*Ответственный редактор – Виктор Маркович Важов  
Технический редактор – Сергей Викторович Важов*

ISBN 978-5-85127-887-7

Сдано в набор 24.02.2016. Подписано в печать 26.03.2016.  
Формат 60х90/16. Гарнитура Times. Бумага офсетная.  
Печать оперативная. Усл. печ. л. 16,3. Тираж 300 экз. Заказ 2402, с.(сп.) 3255

АГГПУ им. В.М. Шукшина - 659333,  
г. Бийск, ул. Короленко, 53.

Отпечатано в ООО «Издательский дом «Бия» -  
659333, Россия, Алтайский кр., г. Бийск, пер. Муромцевский, 2.