

Institute of General and Experimental Biology, Mongolian Academy of Sciences;

Commission on Marmots Investigation of the Theriological Society at the RAS
Mammalian Ecology Society of Mongolia;



Compilation of the I-VI International Marmot CONFERENCE PROCEEDINGS

ULAANBAATAR 2018

МОНГОЛЫН АМЬСЭНГИЙН АКАДЕМИ
| I-VI | МЭМЭГЭЙН ХАМГААГАХ
МОНГОЛЫН ХАМГААГАХ

Compilation of the I-VI International Marmot Conference Proceedings, Ulaanbaatar,
Narud Design LLC, 2018, 188 pp.

Compilers: Adiya Yansanjav, Undrakhbayar Enkhbat

PROCEEDINGS OF
FIFTH INTERNATIONAL CONFERENCE
ON GENUS MARMOTA



ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
5 МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ПО СУРКАМ

Proceedings of 5th International Conference on Genus *Marmota*. Tashkent, Uzbekistan, August 31 - September 2, 2005. Tashkent, 2005. 140 p.

These proceedings include the theses of reports covering various aspects of studies, which reflect modern tendencies in investigations of genus *Marmota*. The works in these proceedings cover studies in ecology, taxonomy, phylogeny, paleoecology, ethology, morphology, parasitology, acclimatization and breeding of marmots in enclosure, as well protection and management of the natural marmot populations.

These proceedings are addressed to a wide circle of specialists - zoologists, ecologists, employees of environmental organizations, students etc.

Editorial board: Bykova E.A.Esipov A.V.Vashetko E.V.

Международная конференция по Суркам. Тезисы докладов. Ташкент, Узбекистан, 31 августа-2 сентября 2005. 140 с.

В сборник вошли тезисы докладов по различным направлениям исследований, отражающих современные тенденций в изучений рода *Marmota*. Представленные работы посвящены исследованиям в области экологий, систематики, филогений, палеоэкологий, этологий, морфологий, физиологий, паразитологий, эпидемиологий, акклиматизаций и разведения сурков в неволе, а так же охраны и управления природными популяциями сурков.

Сборник предназначен для широкого круга специалистов – зоологов и экологов, сотрудников природоохранных организаций, студентов и др.

Редакционная коллегия: Быкова Е.А.Есипов А.В.Вашетко Э.В.



CONTENS ОГЛАВЛЕНИЕ

PREFACE	10
ПРЕДИСЛОВИЕ	11
Armitage K.B. Behavioral responses of yellow-bellied marmots to birds and mammals	12
Армитейдж К.Б. Поведенческие реакции желтобрюхих сурков на птиц и млекопитающих ...	13
Armitage K.B. Is the hepatitis virus absent from yellow-bellied marmots?	14
Армитейдж К.Б. Отсутствует ли вирус гепатита у желтобрюхих сурков?	15
Armitage K.B. Observations on plant choice by foraging yellow-bellied marmots	16
Армитейдж К.Б. Выбор кормовых растений желтобрюхим сурком	17
Badmaev B.B. Is there synchronization in cycles of marmots and their forage plants?	18
Бадмаев Б.Б. Существует ли синхронизация в циклах сурков и их кормовых растений?	19
Belovezhets K.I., Nikol'skii A.A., Ronkin V.I. Mathematical model of marmota bobak burrow temperature dynamics during the year	20
Беловежец К.И., Никольский А.А., Ронкин В.И. Годовая динамика температуры в норах степного сурка (мармота вовак): математическое моделирование	21
Blumstein D.T., Holland B. D., Daniel J.C Predator discrimination in captive vancouver island marmots	22
Блюмштейн Д.Т., Холланд Б.-д., Даниэль ДЖ.К. Способность опознавания хищников у выращенных в неволе ванкуверских сурков	23
Brandler O.V. Phylogenetic relationships in genus marmota and a history of palearctic marmots' area	24
Брандлер О.В. Филогенетические связи в роде marmota и история становления ареала палеарктических сурков	25
Bryant A.A. Marmots. landscape change. and predation: the conservation biology of north america's rarest mammal	26
Брайан Э.А. Сурки, изменение ландшафта и хищничество: сохранение редких млекопитающих северной америки	27
Vykova E.A., Esipov A.V. Current distribution of long-tailed marmot in uzbekistan	28
Быков Е.А., Есипов А.В. Современное распространение красного сурка а узбекистане	29
Cardini A., Hoffmann R. S., O'higgins P., Sala L., Thorington JR R. W., Tongiorgi P. Evolutionary patterns of marmota: 2d and 3d geometric morphometrics of the mandible and cranium	30
Кардини А., Хоффманн Р.С., О'хиггинс П., Сала Л., Торингтон Р.В., Тонгиорги П. эволюционные черты marmota 2-х и 3-х мерные геометрические и морфометрические признаки нижней челюсти и черепа	31
Cohas A., Allaine D. Extra-pair paternity in the alpine marmot: are males from mars and females from venus?	32
Кохас А., Аллейн Д. Внебрачное отцовство у альпийских сурков: самцы с марса, а самки с вены?	33

Cox griffin S., Taper M.L., Griffin P.C., Witeczuk J., Mills S.L. Olympic marmot (<i>marmota olympus</i>) populations are declining	34
Кокс гриффин С., Тапер М.Л., Гриффин П.К., Витчук Д.Ж., Миллс Л.С. Сокращение популяций олимпийского сурка (<i>marmota olympus</i>)	35
Cox griffin S., Valois T., Griffin P.C., Taper M.L., Mills L.S. The effects of tourist pressure on the behavior and demography of olympic marmots	36
Кокс гриффин С., Валойт Т., Гриффин П.К., Тапер М.Л., Миллс Л.С. Влияние туристической нагрузки на поведение и демографию олимпийского сурка	37
Cox griffin S., Taper M.L., Griffin P.C., Witeczuk J., Mills L.S. Connectivity in a heterogeneous landscape: the genetics and population dynamics of the olympic marmot - project overview	38
Кокс гриффин С., Тапер М.Л., Гриффин П.К., Витчук Д.Ж., Миллс Л.С. Взаимосвязи в гетерогенном ландшафт: генетика и популяционная динамика олимпийского сурка-обзор проекта	39
Dedyuhin S.V., Kapitonov K.A. Materials about coleoptera species, and holes and toilets of bobak marmot (<i>marmota bobak</i>) acclimatized in the udmurt republic (russia)	40
Дедюхин С.В., Капитонов К.А. Материалы к фауне жесткокрылых (coleoptera) нор и уборных степного сурка (<i>marmota bobak</i>), акклиматизированного в удмуртской республике (россия)	41
Dimitriev A.V. A study classification place about marmots in the system of scientific description ..	42
Димитриев А.В., Классификационное место учения о сурках в системе научных дисциплин ...	43
Dimitriev A.V., Gorshkova P.K., Borodin O.B., Knyazev M.N., Knyazev L.V. About protection necessity of bobak marmots in povolzhje	44
Димитриев А. В., Горшкова П.К., Бородин О.В., Князев М.Н., Князев Л.В. Необходимости охраны степных сурков в поволжье	45
Dimitriev A.V., Rakhmatullin M.M., Plechova Z.N., Plechov G.N., Knyazev L.V. About dynamics of the marmots' numbers in the batyrevskiy colony in chuvashia	46
Димитриев А.В., Рахматуллин М.М., Плечова З.Н., Плечов Г.Н., Князев Л.В. О динамике численности сурков на реликтовой батыревской колонии в чувшй	47
Dubois C., Rabeilt., Garcla gonzalez R., Le berre M. Study of an alpine marmot (<i>marmota marmota</i>) population in the valley of aisa (aragon, spain) focused on its habitat and its social impact	48
Дюбойс С., Рабейл Т., Гарсия-гонзалес Р., Ле берр М. Изучение местообитаний и социальных взаимодействий в популяции альпийского сурка (<i>marmota marmota</i>) в долине айсы (арагон, испания)	49
Esipov A.V. Status of isolated chimgan population of menzbier's marmot	50
Есипов А.В. Состояние изолированной чимганской популяции сурка мензбира	51
Fedoseeva G.A. Captive breeding of bobak marmots (<i>marmota bobak</i>) in cages	52
Федосеева Г.А. Основы разведения степных сурков (<i>marmota bobak</i>) в условиях клеточного содержания	53
Galkina L.I., Taranenko D.E., Brandler O.V. To a question about species status of forest-steppe marmot <i>marmota kastschenkoi</i> stroganov et judin, 1956 (rodentia, sciuridae)	54



Галкина Л.И., Тараненко Д.Е., Брандлер О.В. Вопросы о видовом статусе лесостепного сурка <i>marmota kastschenkoi stroganov et judin</i> . 1956 (rodentia, sciuridae)	55
Jiang wei, Shi jian-yong, Wang xin-hui, Li dong-hui, Abulimti, Pulat, Lei gang, An wen-yan, Buremind, Muhyat, Aizez, Yu xin First discovery of new plague natural foci in alataw mountain, xinjiang	56
Цзян вей, Ши цзян-юн, Ван синь-хуэй, Ли донг-хуэй, Абулимти, Дулат, Лэй гаж, Ан вен-ян, Буреминд, Мухят, Айзез, Юй синь Открытие нового природного очага чумы в горах алатау, синьцзян	57
Kapitonov V. I. successful aclimatization of bobak marmot (<i>marmota bobak</i>) in the forest zone (udmurt republic, russia)	58
Капитонов В.И. опыт успешной акклиматизации степного сурка (<i>marmota bobak</i>) в лесной зоне (удмуртская республика, россия)	59
Knyazev M.N., Lavrova O.V., Dimitriev A.V. About introduction of bobak marmot in the mariy el republic	60
Князев М.Н., Лаврова О.В., Димитриев А.В. Об интродукции сурка-байбака в республике марий эл	61
Kolesnikov V.V. On minimum vital population	62
Колесников В.В. К вопросу о минимальной жизнеспособной популяций	63
Krakhmal K.A. Marmots of the alai ridge in the early quaternary	64
Крахмаль К.А. Сурки алайского хр. эпохи раннего антропогена	65
Krakhmal K.A. Some results of marmot's habitat study in the early quaternary	66
Крахмаль К.А. Некоторые результаты изучения среды обитания сурка в эпоху раннего антропогена	67
Le berre M., Ramousse R. Bibliographia marmotarum, an update	68
Ле бэрр М., Рамесс Р. Обновление библиографии по суркам	69
Lenti boero D. Daily activity cycle and resting-spotting behaviour in the alpine marmots (<i>marmota marmota</i> l.)	70
Ленти боеро Д. Цикл дневной активности и поведение альпийского сурка (<i>marmota marmota</i> l.) во время отдыха и осматривания	71
Lynov YU. S. Menzbier's marmot phenology	72
Лынов Ю.С. Фенология сурка мензбира	73
MASHKIN V.I. Census in marmot families	74
Машкин В.И. Учет в семьях сурков	75
Mashkin V.I., Kolesnikov V.V. Marmot resources of russia	76
Машкин В.И., Колесников В.В. Ресурсы сурков росии	77
Mitropolskiy O.V. Review of target programs for marmot's conservation in the west tien shan	78
Митропольский О.В. Обзор целевых программ по сохранению сурков в западном тьянь-шане	79
Mitropolskiy O.V., Mitropolskaya N.O. Marmot habitats in the west tien shan and their dynamics	80

Митропольский О.В., Митропольская Н.О. Ареалы сурков в западном тьянь-шане и их динамика	81
Nanayakkara D.D., Blumstein D.T. Defining yellow-bellied marmot matriline using association indices	82
Наньяккара Д.Д., Блумштейн Д.Т. Использование индексов ассоциации для определения материнских группировок желтобрюхого сурка	83
Nikol'skii A.A., Ulak A. Key factors of the ecological niche of himalyan marmot <i>marmota himalayana</i> hodgson (1841) in nepal	84
Никольский А.А., Улак А. Ключевые факторы экологической ниши гималайского сурка <i>marmota himalayana</i> hodgson (1841) в непале	85
Nikol'skii A.A., Ulak A. Himalayan marmots (<i>marmota himalayana</i>) are poached in nepal	86
Никольский А.А., Улак А. Браконьерский промысел гималайского сурка <i>marmota himalayana</i> hodgson (1841) в непале	87
Nikol'skii A.A., Ulak A. Spatial structure of populations of <i>marmota himalayana</i> hodgson (1841) in nepal	88
Никольский А.А., Улак А. Пространственная структура популяций гималайского сурка <i>marmota himalayana</i> hodgson (1841) в непале	89
Nikol'skii A.A., Formozov N.A. Alarm call of himalyan marmot <i>marmota himalayana</i> hodgson (1841)	90
Никольский А.А., Формозов Н.А. звуковой предупреждающий об опасности сигнал гималайского сурка <i>marmota himalayana</i> hodgson (1841)	91
Pil'nikov A.E. Radon in the marmot burrows	92
Пильников А.Э. Радон в норах сурков	93
Polyakov A.D. Forest-steppe marmot in kuzbass	94
Поляков А.Д. Лесостепной сурок в кузбассе	95
Polyakov A.D. Electrotherapy in marmots treatment	96
Поляков А.Д. Электротерапия в лечении болезней сурков	97
Puntsagdulam J., Enkhnasan D., Altanchimeg D. The fleas (siphonaptera) in tarbagan (<i>marmota bobak radde</i>) from mongolia	98
Пунтсагдулам ДЖ., Енхнасан Д., Алтанчимег Д. Блохи (siphonaptera) тарбагана (<i>marmota bobak radde</i>) из монголии	99
Ramousse R., Le berre M. From <i>mus alpinus</i> to alpine marmot, a tentative history	100
Рамюсс Р., Ле берр М. От <i>mus alpinus</i> к альпийскому сурку, экспериментальная история	101
Ricankova V., Fric Z., Chlachula J., Faltynkova A., Stastna P. Habitat selection of grey marmots, <i>marmota baibacina</i> , in southern altai mountains	102
Ричанкова В., Фрик З., Хлахула ДЖ., Фалтункова А., Стастна П. Выбор местообитаний серым сурком (<i>marmota baibacina</i>) в горах южного алтая	103
Saidov A.S. Population structure of long-tailed marmot (<i>marmota caudata geoffroy</i>) on pamir ..	104
Саидов А.С. Структура населения красного сурка (<i>marmota caudata geoffroy</i>) на Памире ..	105



Saidov A.S., Abdalnazarov A.G. The role of long-tailed marmot (<i>marmota caudata geoffroy</i>) in diet of predatory mammals and birds in pamir	106
Саидов А.С., Абдулназаров А.Г. Роль красного сурка (<i>marmota caudata geoffroy</i>) в питании хищных млекопитающих и птиц памира	107
Savchenko G.A., Ronkin V.I. Dependence of bobak marmot's period of hibernation on conditions of fodder resources	108
Савченко Г.А., Ронкин В.И. Зависимость сроков залегания в спячку степного сурка от состояния кормовых ресурсов	109
Spivakova L.V., Bekf.nov A.V., Murzov V.N. New data concerning a quantity of long-tailed marmot in kazakhstan's part of the kyrgyz alatau	110
Спивакова Л.В., Бекенов А.В., Мурзов В.Н. Новые данные о численности длиннохвостого сурка в казахстанской части киргизского алатау	111
Suntsov V.V., Suntsova N.I. Mongolian marmot (<i>marmota sibirica</i>) and origin of yersinia pestis - the causative agent of plague infection	112
Сунцов В.В., Сунцова Н.И. Монгольский сурок (<i>marmota sibirica</i>) и происхождение yersinia pestis - возбудителя инфекции чумы	113
Suntsova N.A., Gazizov V.Z., Plotnikov I.A., Fedoseeva G.A. the age-related characteristics of lymphoid tissue in the intestinal wall of bobak marmot	114
Сунцова Н.А., Газизов В.З., Плотников И.А., Федосеева Г.А. Особенности лимфоидной ткани стенки кишечника у степного сурка в возрастном аспекте	115
Taranenko D.E. Taxonomic self-descriptiveness of some craniological features by the example of bobak group marmots (<i>marmota</i> , rodentia)	116
Тараненко Д.Е. Систематическая «информативность» некоторых краниологических признаков на примере сурков группы «вовак» (<i>marmota</i> , rodenti)	117
Tokarskiy V.A. Dynamics of bobak marmot's habitat and population number in ukraine in xx-xxi centuries	118
Токарский В.А. Динамика ареала и численности степного сурка в уkraine в xx-xxi веках ..	119
Tokmergenov T.Z., Turdumatova N.K., Jumabay uulu K. Marmots of kyrgyzstan: conservation by sustainable use	120
Токмергенов Т.З., Турдуматова Н.К., Жумабай уулу К. Сурки кыргызстана: сохранение через устойчивое использование	121
Toropova V.I. Monitoring of number of grey marmot (<i>marmota baibacina</i>) in internal tien shan (1940-2003)	122
Торопова В.И. Мониторинг численности серого сурка во внутреннем тьянь-шане (1940-2003) ..	123
Townsend S.E., Zahler P. Marmot survey in the eastern steppe in mongolia	124
Тоунсенд С.Э., Захлер П. Обследование сурков в восточной степи монголии	125
Tretyakov G.P. Current distribution and population of menzbier's marmot on the southern slopes of the chatkal ridge	126
Третьяков Г.П. Современное распространение и состояние численности сурка мензбира на южных склонах чаткальского хребта	127

Tretyakov G.P., Khaidarov I. Distribution and status of menzbier's marmot population in the akbulak river basin	128
Третьяков Г.П., Хайдаров И. Распространение и состояние численности сурка мензбира в бассейне р. акбулак	129
Woods B.C., Armitage K.B. The effects of food addition on life history of yellow-bellied marmots	130
Вудс Б.К., Армитейдж К.Б. Влияние дополнительного питания на образ жизни желтобрюхих сурков	131
Zinchenko V.K. On the beetles' fauna of marmots' excrements and holes from kyrgyzstan	132
Зинченко В.К. К фауне жуков-нидиколов из нор и помёта сурков в кыргызстане	133
Zorya A.V. zoological and epizootological aspects in the study of bobbak marmot (<i>marmota bobac</i>) in the kharkov province	134
Зоря А.В. зоологический и эпизоотологический аспекты изучения сурка-байбака (<i>marmota bobac</i>) в харьковской области	135



PREFACE

These proceedings include the theses of reports of the 5th International Marmot Conference that was held in Tashkent (Uzbekistan), initiated by the International Marmot Network and organized by the Institute of Zoology under the Academy of Science of the Republic of Uzbekistan, and the Ugam- Chatkal State National Park and the Chatkal State Biosphere Nature Reserve.

A total of 62 reports and posters were submitted by the authors from 15 countries, such as Great Britain, Italy, Kazakhstan, Canada, Kyrgyzstan, China, Mongolia, Nepal, Russia, USA, Tajikistan, France, Czech Republic, Uzbekistan and Ukraine. We are delighted to mention about the participation of specialists from China, Kyrgyzstan and Czech Republic that submitted their materials for the conference for the first time. The messages received reflect a broad range of marmot studies. Received works cover almost all species of worlds fauna. Prevailing are works on numerous marmot species in Eurasia. Some of the reports is devoted to studies on rare species.

The theses of reports in the collection are in Russian and English and arranged in alphabetical order. Translation of the theses (expert for those received in the two languages) was done by A. Yegorkin and E. Bykova.

Organizing committee

Ўзбекистон Республикаси
Академияси
Зоология институти
Ташкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

В сборнике представлены тезисы докладов V Международной конференции по суркам, которая была организована в г. Ташкенте (Узбекистан) Институтом зоологии Академии Наук Республики Узбекистан, а также Угам-Чаткальским Государственным природным Национальным парком и Чаткальским Государственным биосферным заповедником по инициативе Международной сети по изучению сурков (International Marmot Network).

Всего представлено 62 доклада и постера от авторов из 15 стран: Великобритании, Италии, Казахстана, Канады, Киргизии, Китая, Монголии, Непала, России, США, Таджикистана, Франции, Чехии, Узбекистана и Украины. Приятно отметить участие специалистов из Китая, Киргизстана и Чехии, представивших свои материалы на Конференцию по суркам впервые. Сообщения отражают широкий спектр исследований по суркам. Представлены работы практически по всем видам мировой фауны. Преобладающее место занимают работы, посвященные широко распространенным видам сурков Евразии. Ряд материалов посвящен редким видам.

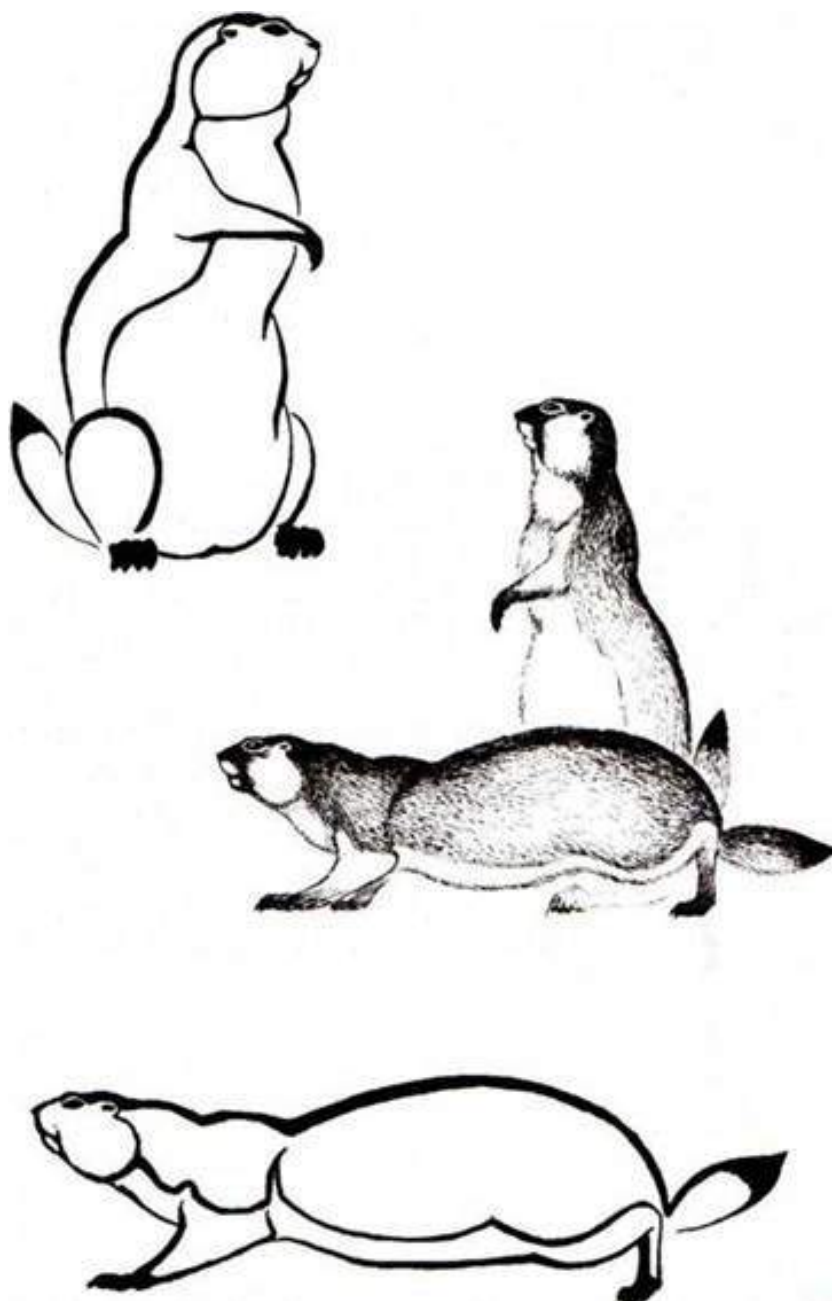
Тезисы докладов представлены в сборнике на русском и английском языках по алфавиту. Перевод тезисов (за исключением присланных на двух языках) сделан Егоркиным А. и Быковой Е.

Оргкомитет



СУРКИ

глазами художника А. Плужникова



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ԳՐԱԴԱՐԱՆ