

Institute of General and Experimental Biology, Mongolian Academy of Sciences;
Ministry of Nature, Environment, and Tourism of Mongolia;
Ministry of Education, Culture, Science, and Sports of Mongolia;
Commission on Marmot Investigation of the Theriological Society at the Russian Academy of Sciences
Mammalian Ecological Society of Mongolia;
Joint Russian–Mongolian Complex Biological Expedition of RAS and MAS



Монгол улсын
Мэргэжлийн
Холбооны
Төрийн
Хүрээ
МЭХТ

PROCEEDINGS of the **7th**
International Conference
on the Genus *Marmota*
Marmots of the
Old and New World

13–17, August, **2018** Ulaanbaatar, Mongolia

PROCEEDINGS of the 7th international conference on the genus *Marmota* “Marmots of the Old and New World” 13-17 August, 2018. Ulaanbaatar Mongolia. Narud Design LLC. 336 pp.

Editors: Adiya Yansanjav, Oleg Brandler, Lkhagvasuren Badamjav, Gantulga Gankhuyag, Hannah Davie, Batdorj Sodnompil, Undrakhbayar Enkhbat

Printing layout: Ts.Naranbat

Conference organizers:

Institute of General and Experimental Biology, Mongolian Academy of Sciences

Ministry of Nature, Environment, and Tourism of Mongolia

Ministry of Education, Culture, Science, and Sports of Mongolia

Commission on Marmot Investigation of the Theriological Society at the Russian Academy of Sciences

Mammalian Ecological Society of Mongolia

Joint Russian–Mongolian Complex Biological Expedition of Russian Academy of Sciences and Academy of Sciences of Mongolia

Mammalian Ecology Laboratory, Institute of General & Experimental Biology, MAS

Scientific and Organizing Committees:

Scientific Committee:

Prof. Kenneth B. Armitage, University of Kansas, USA

Dr. Adiya Yansanjav, Institute of General and Experimental Biology, MAS, Mongolia

Prof. Walter Arnold, University of Wien, Austria

Prof. B. Avid, Scientific Secretary General, Mongolian Academy of Sciences, Mongolia

Prof. Daniel T. Blumstein, University of California, UCLA, USA

Dr. Oleg Brandler, N.K. Koltzov Institute of Developmental Biology, RAS & Commission on Marmot Investigation of Russian Theriological Society, Russia

Dr. Daniela Lenti Boero, Université de la Vallée d’Aoste, Italy

Prof. Alexander Nikol’skii, Peoples’ Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Dr. G. Nyamdavaa, Ministry of Environment, and Tourism of Mongolia

Dr. D. Odgerel, Ministry of Education, Culture, Science, and Sports of Mongolia

Dr. Sergei Pole, Kazakhstan

Prof. Viktor Tokarskii, V.N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine

Organizing Committee:

Adiya Yansanjav – Co-Chair, IGEB, MAS (adiya_ya@yahoo.com)

Oleg Brandler – Co-Chair, IDB, RAS (rusmarmot@yandex.ru)

Lkhagvasuren Badamjav – Conference Secretary, IGEB, MAS (lkhagvazeer@gmail.com)

Gantulga Gankhuyag – Assistant, IGEB, MAS (gantulgasage@gmail.com)



OPENING SPEECH BY THE VICE-MINISTER OF NATURE, ENVIRONMENT, AND TOURISM, MR. TS. BATBAYAR, FOR THE INTERNATIONAL CONFERENCE OF MARMOT SCIENTISTS ‘MARMOTS OF THE OLD AND NEW WORLD’

Good morning, distinguished scientists, delegates, and guests, ladies and gentlemen,

On behalf of the organizers of this international conference, the Ministry of Nature, Environment and Tourism of Mongolia, and the Institute of General & Experimental Biology of the Mongolian Academy of Sciences, I would like to congratulate all delegates and guests and wish you great success in your important scientific studies and endeavors.

Urbanization, mining, and infrastructure development, livestock population increase, and climate change over the last 20 years in Mongolia have negatively affected the biodiversity of the country. For the last 75 years, the average annual soil surface temperature has risen by 2.2°C, while annual precipitation by volume has decreased by 7%, and 70% of pastureland has shown signs of desertification. In the face of these challenges, the conservation of Mongolian biodiversity will require close cooperation with international organizations, scientists, and researchers and policy decisions that are based on sound scientific data and conclusions.

In Mongolia more than 60 mammal species have been registered as having potential for sport and sustainable hunting. Twenty-four of these species, including Argali sheep, Siberian ibex, Mongolian and Altai marmots, Mongolian and goitered gazelles, red deer, roe deer, and wild boar have been considered the main hunting species. The hunting of marmots and Mongolian gazelles plays a significant role in the country's economy and the livelihoods of individuals.

Until the end of last century, Mongols hunted marmots for their meat, oil, and fur. However, the increase of marmot skin price on the international market from 1880 to 1990 led to the mass hunting of marmots up until the 1990s. Over 150 million marmot skins were sold on domestic and international markets. The transition to a market economy in the 1990s led to collapse of the country's hunting policies and systems, and the systems for the monitoring and control of weapons and bullet purchase were weakened. These factors, in combination with the market increase in the price of marmot skins and the resulting increase in illegal hunting led to destruction of marmot habitat and a decrease in marmot populations, including some local extinctions.

From ancient times Mongols have traditionally had a deep respect for wildlife and a commitment to conservation and the sustainable use of wildlife, especially marmots. The relationship between humans and marmots and other wildlife was regulated by wise principles and laws. These were written in famous historical documents such as Chingis Khaan's Ikh Zasag, Khalkh Juram, the Rules of the Golden Khan, and in the present Constitution and other laws.

The Ministry of Nature, Environment and Tourism, as the central governmental organization for environmental issues of the country, is responsible for the sustainable development and enforcement of the government's policies.

Mongolia is now a member of various environmental conventions for biodiversity conservation and actively participates in different conservation actions at both a regional

МОНГОЛЫН
ХАМГААЛ
МЭДЭЭ
МОНГОЛЫН
ХАМГААЛ
МЭДЭЭ
МОНГОЛЫН
ХАМГААЛ
МЭДЭЭ

and global levels. Mongolia joined the Convention on Biodiversity Conservation in 1993 and has a close and active relationship with the UNDP and other international organizations, cooperatively implementing joint environmental and conservation projects. The current Mongolian government, which was established in 2016, has adopted and implemented new versions of the "Sustainable Development Policy of Mongolia-2030", the National Biodiversity Conservation Program, the National Program for the Conservation of Rare and Endangered Mammalian Species, and the Aichi 20 targets by 2020. The ban on the commercial and private hunting of marmots, first ordered by the Minister of Nature and the Environment in 2005, continues today. By financial assistance from the MNET and different national and international organizations, many marmot conservation activities, including the reintroduction of marmots to former ranges and other activities, have been organized. As a result, marmot numbers are increasing and their areas of distribution have begun to expand, especially in the mountain steppes and forest steppes of the country

For the conservation and recovery of the national treasure that is the Mongolian marmot, for the education of national scientists and conservationists, for the establishment of innovative national strategies for the sustainable use of marmot products, for the realization of "User-Saver" principles and economic mechanisms, we need sound government policies, active participation from social organizations, and from all members of society.

I wish you all great success in the work of the VII International Conference "Marmots of the Old and New World".

Thank you very much for your attention

VICE-MINISTER FOR NATURE, ENVIRONMENT AND TOURISM

TS. BATBAYAR



انگیزه‌های اصلی، اهداف و دستاوردهای طرح

.. اهداف

هدف اصلی از اجرای این طرح، ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با حقوق بشر و حقوق اساسی و همچنین ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با وظایف و اختیارات نهادهای حقوق بشری است. از اهداف دیگر این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با قوانین و مقررات مربوط به حقوق بشر و همچنین ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با روش‌های شکایت و پیگیری تخلفات حقوق بشری اشاره کرد. در نهایت، از اهداف این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با نقش و جایگاه نهادهای حقوق بشری در جامعه اشاره کرد.

از دستاوردهای این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با حقوق بشر و حقوق اساسی و همچنین ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با وظایف و اختیارات نهادهای حقوق بشری اشاره کرد. از دستاوردهای دیگر این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با قوانین و مقررات مربوط به حقوق بشر و همچنین ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با روش‌های شکایت و پیگیری تخلفات حقوق بشری اشاره کرد. در نهایت، از دستاوردهای این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با نقش و جایگاه نهادهای حقوق بشری در جامعه اشاره کرد.

.. به این ترتیب، از دستاوردهای این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با حقوق بشر و حقوق اساسی و همچنین ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با وظایف و اختیارات نهادهای حقوق بشری اشاره کرد.

از دستاوردهای این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با حقوق بشر و حقوق اساسی و همچنین ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با وظایف و اختیارات نهادهای حقوق بشری اشاره کرد. از دستاوردهای دیگر این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با قوانین و مقررات مربوط به حقوق بشر و همچنین ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با روش‌های شکایت و پیگیری تخلفات حقوق بشری اشاره کرد. در نهایت، از دستاوردهای این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با نقش و جایگاه نهادهای حقوق بشری در جامعه اشاره کرد.

از دستاوردهای این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با حقوق بشر و حقوق اساسی و همچنین ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با وظایف و اختیارات نهادهای حقوق بشری اشاره کرد. از دستاوردهای دیگر این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با قوانین و مقررات مربوط به حقوق بشر و همچنین ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با روش‌های شکایت و پیگیری تخلفات حقوق بشری اشاره کرد. در نهایت، از دستاوردهای این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با نقش و جایگاه نهادهای حقوق بشری در جامعه اشاره کرد.

از دستاوردهای این طرح می‌توان به ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با حقوق بشر و حقوق اساسی و همچنین ارتقای سطح آگاهی و آشنایی مردم با وظایف و اختیارات نهادهای حقوق بشری اشاره کرد.

מחברים: ד"ר

הוא מפרט את התוצאות של המחקר

הוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות. המחקר נעשה על ידי ד"ר [שם] ושותפיו, והוא מתאר את התהליך המחקרי, את הנתונים שנאספו, ואת האופן שבו ניתנו תשובות לשאלות המחקר. המחקר נעשה במסגרת תוכנית מחקר של [שם], והוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות.

הוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות. המחקר נעשה על ידי ד"ר [שם] ושותפיו, והוא מתאר את התהליך המחקרי, את הנתונים שנאספו, ואת האופן שבו ניתנו תשובות לשאלות המחקר. המחקר נעשה במסגרת תוכנית מחקר של [שם], והוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות.

הוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות. המחקר נעשה על ידי ד"ר [שם] ושותפיו, והוא מתאר את התהליך המחקרי, את הנתונים שנאספו, ואת האופן שבו ניתנו תשובות לשאלות המחקר. המחקר נעשה במסגרת תוכנית מחקר של [שם], והוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות.

הוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות. המחקר נעשה על ידי ד"ר [שם] ושותפיו, והוא מתאר את התהליך המחקרי, את הנתונים שנאספו, ואת האופן שבו ניתנו תשובות לשאלות המחקר. המחקר נעשה במסגרת תוכנית מחקר של [שם], והוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות.

הוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות. המחקר נעשה על ידי ד"ר [שם] ושותפיו, והוא מתאר את התהליך המחקרי, את הנתונים שנאספו, ואת האופן שבו ניתנו תשובות לשאלות המחקר. המחקר נעשה במסגרת תוכנית מחקר של [שם], והוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות.

הוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות.

הוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות. המחקר נעשה על ידי ד"ר [שם] ושותפיו, והוא מתאר את התהליך המחקרי, את הנתונים שנאספו, ואת האופן שבו ניתנו תשובות לשאלות המחקר. המחקר נעשה במסגרת תוכנית מחקר של [שם], והוא מפרט את התוצאות של המחקר, וכן את המסקנות וההמלצות.