



РАЗДЕЛ 1. СОХРАНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Краткое сообщение

 УДК 599.323.5 (571.61) <https://doi.org/10.17072/2410-8553-2025-1-6-13> EDN FTCTPO**Возвращение хомячка (*Cricetulus barabensis* Pallas, 1773):
история одной залежи на юго-востоке Амурской области****Анастасия Александровна Кадетова¹, Юлия Анатольевна Мельникова²**¹ ГАУ «Московский зоопарк», Москва, Россия² Государственный природный биосферный заповедник «Даурский», с. Нижний Цасучей, Забайкальский край, Россия¹ asfedlynxx@mail.ru² juliamelni@list.ru

Аннотация. Исследованы биотопическое распределение и динамика численности барабинского хомячка (*Cricetulus barabensis* Pallas, 1773) на границе ареала в Приамурье – в Хинганском заповеднике и на прилегающих территориях. Выявлены оптимальные местообитания барабинского хомячка – представителя степного фаунистического комплекса. Прослежено изменение численности вида в связи с природными (увлажнение) и антропогенными (распашка) факторами.

Ключевые слова: барабинский хомячок, *Cricetulus barabensis*, динамика, Амурская область, Хинганский заповедник, залежь

Благодарности: за помощь в проведении полевых исследований авторы выражают благодарность сотрудникам Хинганского заповедника, а также студентам и волонтерам, принимавшим участие в полевых исследованиях в разные годы.

Для цитирования: Кадетова А.А., Мельникова Ю.А. Возвращение хомячка (*Cricetulus barabensis* Pallas, 1773): история одной залежи на юго-востоке Амурской области // Антропогенная трансформация природной среды. 2025. Т. 11. № 1. С. 6–13. <https://doi.org/10.17072/2410-8553-2025-1-6-13>. EDN FTCTPO.

SECTION 1. NATURE AND LANDSCAPE CONSERVATION

Short Communications Article

**The Return of the Hamster (*Cricetulus barabensis* Pallas, 1773):
a history of one fallow in the South-East of the Amur region****Anastasia A. Kadetova¹, Yulia A. Melnikova²**¹ «Moscow Zoo», Moscow, Russia² State Nature Biosphere Reserve «Dauria», Nizhniy Tzasuchey, Zabaykalsky Krai, Russia¹ asfedlynxx@mail.ru² juliamelni@list.ru

Abstract. The biotopic distribution and population number dynamics of Chinese striped hamster (*Cricetulus barabensis* Pallas, 1773) were studied at the species' range edge in the Amur region – in the Khingansky State Nature Reserve and adjacent territories. Preferred habitats of Chinese striped hamster, a representative of the steppe faunal complex, were identified. Changes in the population numbers were studied in correlation with natural (moistening) and anthropogenic (plowing) factors.

Keywords: Chinese striped hamster, *Cricetulus barabensis*, dynamics, Amur region, Khingansky State Nature Reserve, fallow

Acknowledgments: the authors would like to thank the staff of the Khingansky State Nature Reserve, as well as students and volunteers for the support in the field surveys in different years.

For citation: Kadetova, A. and Melnikova, Yu. 2025. The Return of the Hamster (*Cricetulus barabensis* Pallas, 1773): a history of one fallow in the South-East of the Amur region. *Anthropogenic Transformation of Nature*. 11(1). pp. 6-13. <https://doi.org/10.17072/2410-8553-2025-1-6-13>. EDN FTCTPO. (in Russian)

Введение

Барабинский хомячок (рис. 1 / fig. 1) – вид степного фаунистического комплекса [7]. Питается весной зелёными частями растений, летом – семенами, также поедает насекомых, делает запасы семян, зимой впадает в кратковременную спячку, роет норы. Вид встречается на юге Сибири, Забайкалья и Дальнего Востока, в Монголии и Северном Китае, ареал состоит из нескольких отдельных участков [2, 12, 13]. В районе

Хинганского заповедника проходит восточная граница участка ареала этого вида в Приамурье, также хомячок встречается на юге Еврейской Автономной области [1], а самый восточный «язык» ареала расположен заметно южнее и протягивается до оз. Ханка (рис. 2 / fig. 2). В сельскохозяйственных угодьях Зейско-Буринской равнины хомячок довольно обычен, но малочислен [3].



Рис. 1. Барабинский хомячок в естественном местообитании – сухом разнотравно-полынно-злаковом лугу с горноколосниками (*Orostachys* sp). Фото А.А. Кадетовой.
Fig. 1. The Chinese striped hamster (*Cricetulus barabensis*) in its natural habitat – dry grass-wormwood-grain meadow with *Orostachys* sp. Photo by A. Kadetova.

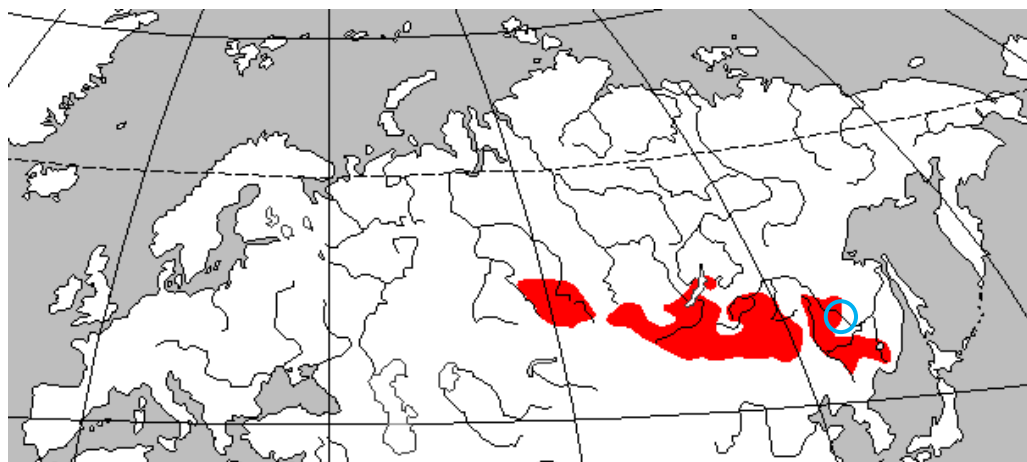


Рис. 2. Ареал барабинского хомячка (по: sevin.ru/vertebrates, 2019)*

*Примечание: Синим кружком обозначено положение Хинганского заповедника

Fig. 2. The Chinese striped hamster's range (according to: sevin.ru/vertebrates, 2019)*

*Note: The blue circle shows the Khingansky State Nature Reserve.

Хинганский заповедник расположен на юго-востоке Амурской области, занимает площадь 97,8 тыс. га и состоит из трёх лесничеств. Хинганское лесничество расположено на юго-западных отрогах Буреинского хребта (высоты до 502 м над у.м.),

растительность преимущественно лесная, с лугами в долинах рек; здесь барабинский хомячок не обнаружен. Лебединское и Антоновское лесничества расположены на поймах и надпойменных террасах Амура и Буреи, их растительность луговая и болотная,

представлены луга различной степени увлажнения, доля сухих остепнённых лугов крайне мала. Сухие луга на прилегающих территориях в основном заняты сельскохозяйственными угодьями. На территории Хинганского заповедника, по данным «Летописей Природы» 1976-2005 гг. [8], отмечались единичные поимки хомячка на сухих разнотравных лугах Антоновского лесничества – западного равнинного участка заповедника.

Материалы и методы

Учёты численности мелких млекопитающих методом ловушко-линий проводятся в Хинганском заповеднике регулярно с 1982 г. Постоянные учётные линии охватывают наиболее распространённые местообитания. В 2006-2018 гг. проводились дополнительные исследования для наиболее полной характеристики населения мелких млекопитающих различных местообитаний – как фоновых, так и второстепенных, и редких, суммарный объём учётов составил более 10,1 тыс. ловушко-ночей [4], на некоторых участках исследования продолжены в последующие годы. В том числе были проведены учёты на сухих остепнённых лугах у южной границы Антоновского лесничества, где выявлена высокая численность барабинского хомячка (2008–2024 гг., за исключением 2023 г., суммарно 842 ловушко-ночи, 237 зверьков, включая 79 особей барабинского хомячка). Учёты проводились авторами преимущественно в августе.

Результаты и их обсуждение

Постоянные учётные линии Хинганского заповедника приурочены к наиболее типичным и распространённым местообитаниям. Для равнинных лесничеств это дубовые (*Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.) леса с лещиной (*Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv.) и/или леспедецей (*Lespedeza bicolor* Turcz.) на вытянутых повышениях (рёлках) и луга – влажные разнотравно-злаковые, иногда с зарослями ивы козьей (*Salix caprea* L.) («иволуга»). До 1990-х гг. барабинский хомячок не был обнаружен на территории заповедника, предполагались его заходы или обитание «по остепнённым рёлочным лугам». В 1980 г. один экземпляр был пойман на окраине соевых полей совхоза в 3 км от урочища «Цаплинское», у юго-западных границ Антоновского лесничества [3, 9]. Первое упоминание о поимке вида на территории заповедника относится к 2002 г.: «Пойман взрослый активный самец 6 июля 2002 г. на разнотравно-осоковом лугу в районе кордона Лебединого Лебединского лесничества (постоянная учётная линия мышевидных грызунов №6)» [10]. В следующем томе «Летописи...» [11] о барабинском хомячке сообщается: «Единичные особи отлавливались на разнотравных лугах в Лебединском и Антоновском лесничествах на постоянных учётных линиях», из таблиц Летописи следует, что в Антоновском лесничестве в 2003 г. поймано 7 зверьков – 4 самца и 3 самки, в Лебединском вид в 2003 г. не отмечен. В последующих томах «Летописи...» о барабинском хомячке «сведений не поступало».

Летом 2006 г. в Антоновском лесничестве выставлено несколько дополнительных ловушко-линий на левобережье р. Борзя в районе оз. Клёшенское в стороне от постоянной учётной линии. Постоянная линия расположена на разнотравно-осоково-злаковым кочкарном лугу с кустами ивы козьей, основу населения здесь составляют полевая мышь (*Apodemus agrarius*) и два морфологически сходных вида крупных серых полёвок

– большая и Максимовича (*Alexandromys fortis*, *A. maximowiczii*). На этой линии барабинского хомячка не отлавливали ни разу (по крайней мере, начиная с 2006 г.). Остепнённые луга в этой части заповедника отсутствуют, встречаются лишь небольшие сухие злаково-полынные и злаково-бобовые «островки» на микроповышениях среди злаково-разнотравных лугов. Именно в пределах этих «островков» поймано несколько хомячков, в том числе размножающиеся самки: в 2006 г. относительная численность составила 3,8 ос./100 л.-н. (особей / 100 ловушко-ночей), в 2007 г. – 0; в 2009 г. – 7,3 ос./100 л.-н.

Также хомячки отловлены на сухих злаково-полынных лугах и залежах у южной границы Лебединского лесничества (2011 г., 3,7–11,8 ос./100 л.-н.) и на соевых полях, обильно засорённых злаками и полынными, у пос. Архара (2011 г., 6,7 ос./100 л.-н.). В Лебединском лесничестве хомячки обнаружены менее чем в 3 км от берега Амура, в Антоновском – в 10-15 км. Наиболее удачная от Амура находка состоялась в окрестностях пос. Архара (35 км), находящегося в 2 км от берега р. Архары – притока Амура.

Оптимальные местообитания, где хомячки обитают постоянно и размножаются, обнаружены на сопредельной с Антоновским лесничеством территории – остепнённые полынно-келериевые, лапчатково-полынные с бобовыми луга на песчаных гривах в окрестностях оз. Долгое [5]. Мониторинг численности хомячка в этом местообитании проводится с 2008 г. (рис. 3, 4 / fig. 3, 4).

Максимальные показатели численности достигают 38–42 ос./100 л.-н. (2009 и 2018 гг.), минимальные – 1,5 в 2013 г. и 0 в 2016 г., когда депрессия численности наблюдалась у всех мышевидных грызунов. Отмечено, что хомячки предпочитают места с разреженным травяным покровом, между стеблями должны оставаться «проплешины», мест с густой высокой травой зверьки избегают. Густота и высота травостоя меняется по годам в зависимости от увлажнения и различных нарушений (рис. 5 / fig. 5).

Так, 2008 г. отличался сухой весной и засушливым летом; травяной покров на песчаных гривах в окрестностях оз. Долгое в июле-августе был разреженным, невысоким, обильны келерия (*Koeleria cristata* (L.) Pers.) и горноколосник (*Orostachys malacophylla* (Pall.) Fisch.). Депрессия численности наблюдалась у всех грызунов по всей территории Антоновского лесничества, за исключением хомячка в этом местообитании: численность вида здесь составляла 13,3 ос./100 л.-н., в среднем по лесничеству – 2,6, средняя численность всех остальных видов – 3,4 ос./100 л.-н. (из 30 особей 13 – барабинские хомячки). Молодой самец хомячка – вероятно, расселяющаяся особь – отловлен в июле 2008 г. на влажном разнотравно-вейниковом лугу у р. Джонгуль на юго-востоке Антоновского лесничества; воды между кочками не было, в отличие от лет с обычным увлажнением.

В прилегающем к этим лугам рёлочном дубовом с липой (*Tilia amurensis* Rupr.) кустарниковом разнотравно-осоковом лесу в 2010 г. отловлен молодой самец хомячка (5,9 ос./100 л.-н.), однако за 10 лет учётов на этой линии это единственный случай.

Отмечено, что численность хомячков была ниже во влажные годы, когда луга густо зарастали травой (участие келерии и полыней было меньше обычного, горноколосник отсутствовал). Для поиска коррелятивных

связей использованы данные метеостанции пос. Архара о температуре воздуха и количестве осадков и показатели относительной численности барабинского хомячка и фоновых видов (восточноазиатская и полевая мыши, красная полёвка, полёвки большая и Максимовича). Среди всех рассмотренных видов у барабинского хомячка выявлена наиболее зна-

чительная отрицательная корреляция численности с количеством осадков – $-0,49$ с суммой летних осадков, $-0,43$ с годовой суммой осадков, $-0,52$ с количеством осадков в мае. Положительные значения коэффициентов получены для температур весны ($0,29$) и июня ($0,23$), для температур июля-августа – отрицательный коэффициент ($-0,40$).

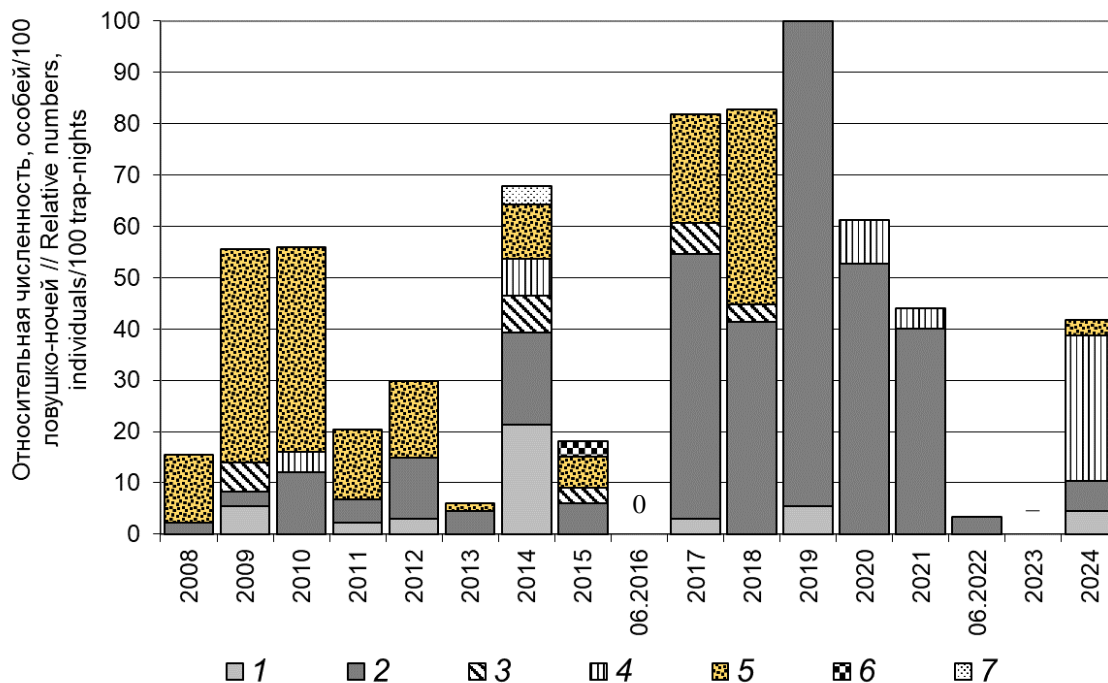


Рис. 3. Численность мелких млекопитающих на сухом лугу (ловушко-линия №15) в 2008–2024 гг.

Виды: 1 – восточноазиатская мышь (*Apodemus peninsulae*), 2 – полевая мышь (*Apodemus agrarius*), 3 – красная полёвка (*Myodes rutilus*), 4 – полёвки большая и Максимовича (*Alexandromys maximowiczii* + *A. fortis*), 5 – барабинский хомячок (*Cricetulus barabensis*), 6 – бурундук (*Tamias sibiricus*), 7 – тундрная бурозубка (*Sorex tundrensis*)

Fig. 3. Small mammals's abundance in the dry meadow (trap-line 15) in 2008-2024.

Species: 1 – *Apodemus peninsulae*, 2 – *Apodemus agrarius*, 3 – *Myodes rutilus*, 4 – *Alexandromys maximowiczii* + *A. fortis*, 5 – *Cricetulus barabensis*, 6 – *Tamias sibiricus*, 7 – *Sorex tundrensis*.

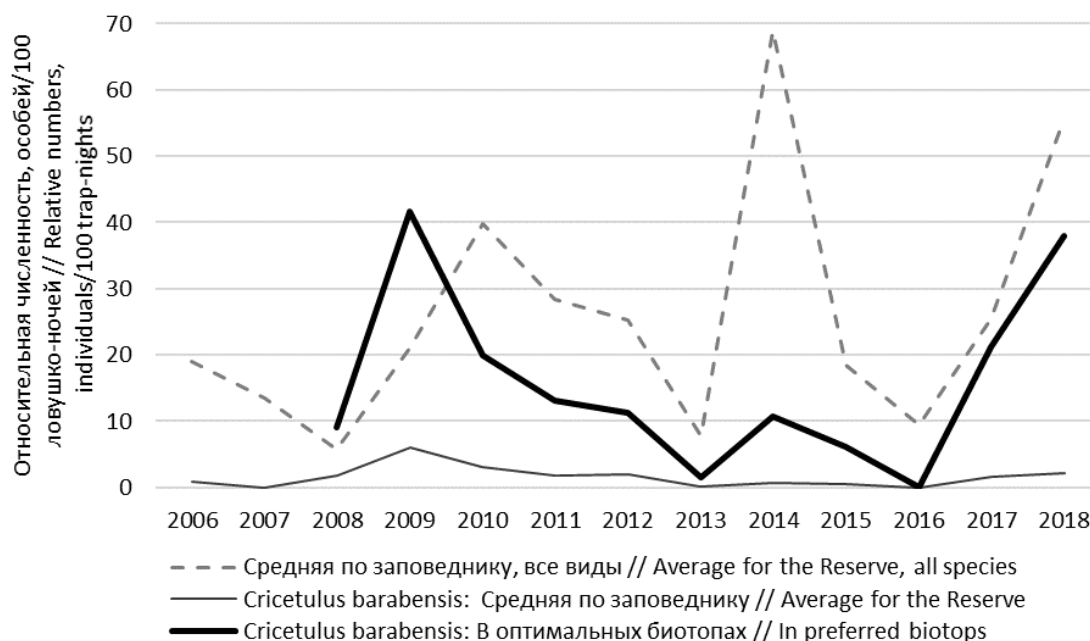


Рис. 4. Динамика численности барабинского хомячка в Хинганском заповеднике в 2006–2018 гг.

Fig. 4. The Chinese striped hamster's population dynamics in the Khingansky Nature Reserve in 2006-2018.

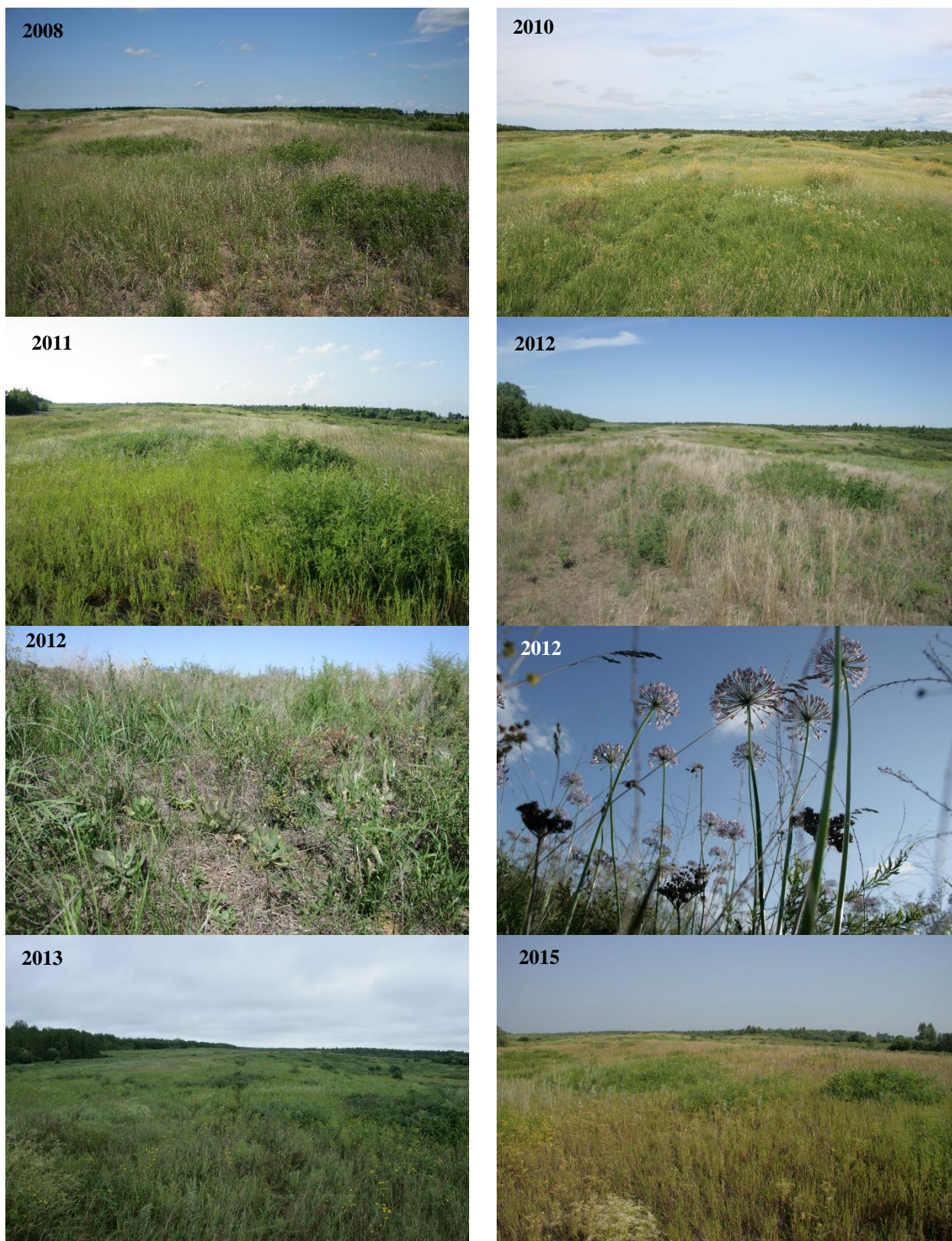


Рис. 5. Оптимальные местообитания барабинского хомячка – остепнённые полынно-келериевые, лапчатково-полынные с бобовыми луга на песчаных гривах в окрестностях оз. Долгое в 2008–2015 гг.

Fig. 5. The Chinese striped hamster's optimal habitat – steppe-like meadows (with *Artemisia* species, *Koeleria* sp and other grains, *Potentilla* sp, and leguminose plants) on sandy ridges next to Dolgoe lake in 2008-2015.

В 2016 г. луг был распахан и засеян соей (рис. 6 / fig. 6), при этом был уничтожен накопившийся за 3-4 года войлок из старой травы (ранее войлок уничтожался периодическими пожарами), в результате образовался сухой соево-злаково-полынный «луг» с обширными участками открытого песка между стеблями растений – и в 2017 и 2018 гг. наблюдался рост числен-

ности хомячка, а также взрывной рост численности полевой мыши (рис. 3 / fig. 3). В 2017 г. в травостое преобладали полыни (высота 120-180 см), в 2018 г. среди полыни стали заметны полосы сои (30-40% площади), высота травостоя 40-70 см, по понижениям более густые и высокие заросли.

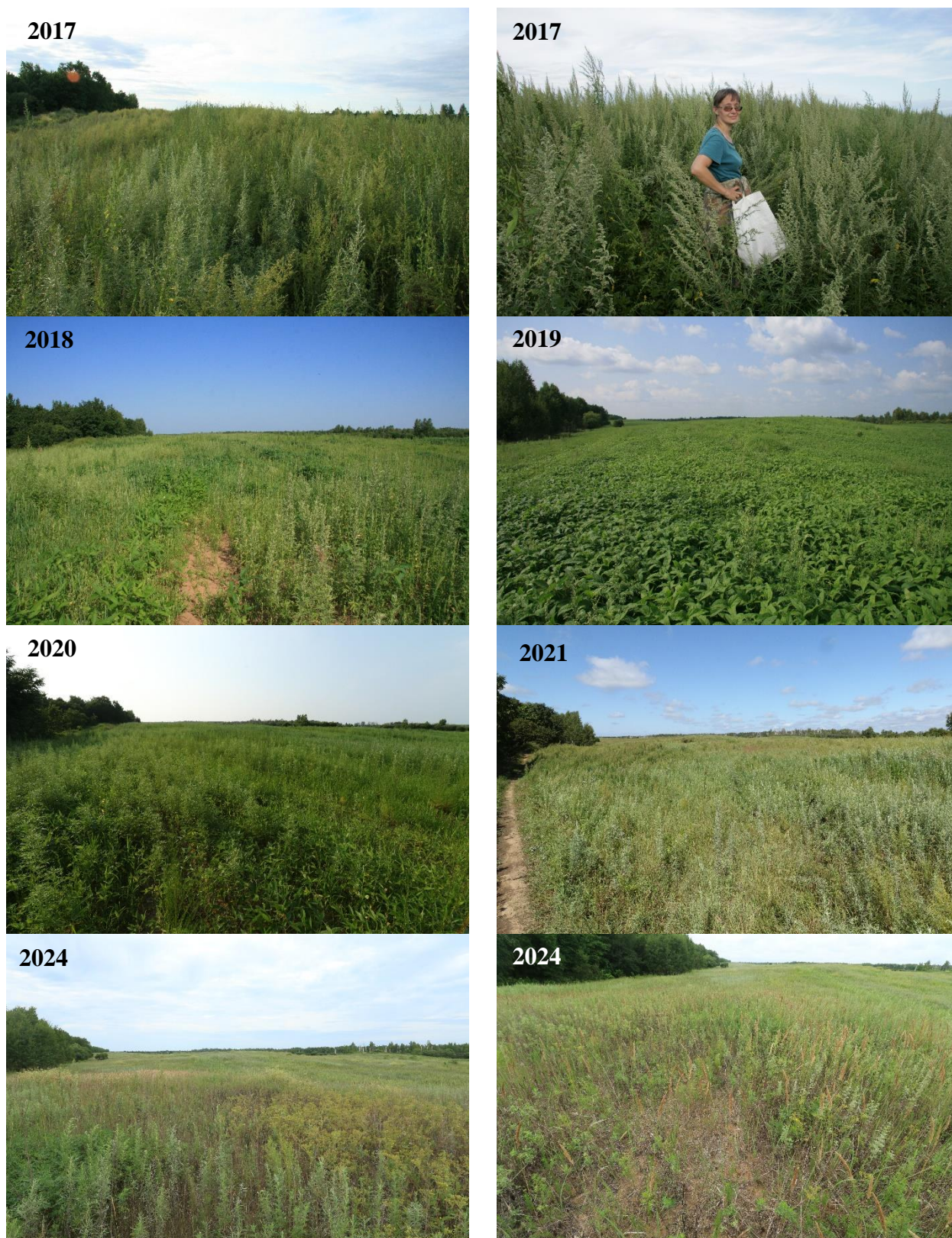


Рис. 6. Остепнённые луга (рис. 5) после распашки (2016 г.) и посадок сои (2017–2020 гг.), залежи на их месте в 2021–2024 гг.

Fig. 6. Steppe-like meadows (see fig. 5) after plowing (2016) and planting soybeans (2017–2020), and fallows on their place in 2021–2024.

В 2019 году в травостое преобладала соя, злаков и полыни меньше, чем в предыдущие годы, горноколосника нет. В населении абсолютно преобладает полевая мышь, в этот год наблюдается пик численности вида,

на сухих лугах и залежах – свыше 80 ос./100 л.-н. Хомячки не отмечены, как и в следующие три года. Неизвестно, в какие сроки и на какую глубину проводилась вспашка, то есть могло ли это повлиять на зимующих

хомячков. В 2020 г. преобладают соя, злаки и полынь, горноколосника нет (есть на дороге вдоль поля).

К 2021 г. арендаторы перестали пахать и засеивать эти холмы соей, которая быстро выпала из состава травостоя, а высокорослые сорные виды (преимущественно полыни) остались. В 2023 г. учёты не проводились.

В 2024 г. местами чувствовались борозды, на повышениях – плоский песок с разреженным, неравномерно распределённым травостоем (проективное покрытие 40-70%), единичные экземпляры горноколосника. В понижениях более густой и высокий травостой (полынь, злаки, ПП 80-100%). Впервые с 2018 г. стандартным методом учётов обнаружено присутствие барабинского хомячка – 3,0 ос./100 л.-н., 7,1% улова; ювенильные самец и самка пойманы на участках с разреженным травостоем. Основу населения составляли полёвки большая и Максимовича – летом 2024 г. наблюдался пик их численности; эти виды, наоборот, отлавливались на участках с наиболее густым травостоем.

Остаётся открытым вопрос, оставались ли барабинские хомячки на этих распаханых лугах в 2019-2022 гг., но с крайне низкой численностью, не выявляемой во время учётов, или же вернулись сюда из какого-либо рефугиума.

Заключение

Барабинский хомячок на юго-востоке Амурской области – немногочисленный, можно сказать, редкий вид со спорадическим распространением на границе ареала, высокой численности достигает только в редких растительных сообществах – остепнённых лугах. Вид не внесён в Красную книгу Амурской области [6] или Красные книги соседних регионов и, вероятно, не нуждается в особой охране, помимо природных сообществ населения сельскохозяйственные угодья. Однако актуальных сведений о распространении барабинского хомячка в Амурской области и численности его в различных местообитаниях, включая поля, нет. Неясно, насколько распространено и стабильно обитание барабинских хомячков на возделываемых полях. При этом занимаемые видом природные местообитания явно представляют собой редкие избежавшие распахки места с наличием степных видов как животных, так и растений.

Наши наблюдения за барабинским хомячком в Хинганском заповеднике и его окрестностях позволили выявить оптимальные местообитания вида, а также проследить изменения в численности, связанные с распахкой и вторичной сукцессией, начавшейся после забрасывания пашни.

Сведения об авторском вкладе

А.А. Кадетова – проведение учётов с 2006 г. (с 2012 – совместно с соавтором), подготовка текста рукописи.

Ю.А. Мельникова – проведение учётов с 2012 г.

Contribution of the authors

A.A. Kadetova – trapping since 2006 (since 2012 – together with a co-author), manuscript preparation.

Yu.A. Melnikova – trapping since 2012.

Список источников

1. Беляева Н.С. Мышевидные грызуны южной части Хабаровского края и динамика их численности //

Вопросы географии Дальнего Востока. Сб. 7. Хабаровск, 1965. С. 252-267.

2. Громов И.М., Ербаева М.А. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Зайцеобразные и грызуны. СПб.: ЗИН РАН, 1995. 526 с.

3. Дарман Ю.А. Млекопитающие Хинганского заповедника. Благовещенск: АмурКНИИ ДВО РАН СССР, 1990. 164 с.

4. Кадетова А.А. Разнообразие населения мелких млекопитающих Хинганского заповедника и прилегающих территорий // Географический вестник. 2019. № 4(51). С. 129-143. <https://doi.org/10.17072/2079-7877-2019-4-129-143>

5. Кадетова А.А., Погорелов П.Б. Барабинский хомячок (*Cricetulus barabensis* Pallas, 1773) в Хинганском заповеднике // Териофауна России и сопредельных территорий: материалы международного совещания (IX Съезд Териологического общества при РАН). М.: Товарищество науч. изд. КМК, 2011. С. 191.

6. Красная книга Амурской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Благовещенск: Изд-во Дальневост. гос. аграр. ун-та, 2019. 499 с.

7. Кучерук В.В. Степной фаунистический комплекс млекопитающих и его место в фауне Палеарктики // География населения наземных животных и методы его изучения / под ред. А.Н. Формозова. М.: Изд-во АН СССР, 1959. С. 45-87.

8. Летопись природы Хинганского ГПЗ. Т. 1-29. Архара, 1976-2005.

9. Летопись природы Хинганского ГПЗ. Т. 5. Архара, 1980. 96 с.

10. Летопись природы Хинганского ГПЗ. Т. 27. Архара, 2003. 73 с.

11. Летопись природы Хинганского ГПЗ. Т. 28. Архара, 2004. С. 71-89.

12. Наземные млекопитающие Дальнего Востока СССР / под ред. В.Г. Кривошеева. М.: Наука, 1984. 358 с.

13. Zhang Y., Li W., Chen L. Distribution of Mammalian Species in China. Beijing: China Forestry Publishing House, 1997. 280 p.

References

1. Belyayeva, N., 1965. Myshevidnyye gryzuny yuzhnoy chasti Khabarovskogo kraya i dinamika ikh chislenosti [Mouse-like rodents of the southern part of Khabarovsk Krai and the dynamics of their numbers]. *Voprosy geografii Dal'nego Vostoka*. Collection 7. Khabarovsk, pp. 252-267. (in Russian)

2. Gromov, I. and Yerbayeva, M., 1995. *Mlekopitayushchiye fauny Rossii i sopredel'nykh territoriy. Zaytseobraznyye i gryzuny* [Mammals of the fauna of Russia and adjacent territories. Lagomorphs and rodents.]. St. Petersburg, ZIN RAS. 526 p. (in Russian)

3. Darman, Yu., 1990. *Mlekopitayushchiye Khinganskogo zapovednika* [Mammals of the Khingansky Reserve]. Blagoveshchensk, AmurKNII FEB RAS USSR. 164 p. (in Russian)

4. Kadetova, A., 2019. The diversity of small mammal population of The Khingansky state nature reserve and the adjacent territories. *Geographical bulletin*, 4(51), pp. 129-143. <https://doi.org/10.17072/2079-7877-2019-4-129-143> (in Russian)

5. Kadetova, A. and Pogorelov, P., 2011. *Barabinskiy khomyachok (Cricetulus barabensis Pallas, 1773) v Khinganskoy zapovednike [Barabinsk hamster (Cricetulus barabensis Pallas, 1773) in the Khingan Reserve]. In: The-riofauna of Russia and adjacent territories: Proceedings of the international meeting (IX Congress of the Theriological Society of the Russian Academy of Sciences). Moscow, Partnership of scientific publications KMK, 2011. 191 p. (in Russian)*
6. *Krasnaya kniga Amurskoy oblasti: Redkiye i nakhodyashchiyesya pod ugrozoy ischeznoeniya vidy zhivotnykh, rasteniy i gribov [The Red Book of the Amur Region: Rare and Endangered Species of Animals, Plants, and Fungi]. Blagoveshchensk: Izdatel'stvo Dal'nevostochnogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta, 2019. 499 p. (in Russian)*
7. Kucheruk, V., 1959. Stepnoy faunisticheskiy kompleks mlekopitayushchikh i yego mesto v faune Palearktiki [Steppe faunistic complex of mammals and its place in the fauna of the Palearctic]. In: Formozov, A. (ed.) *Geografiya naseleniya nazemnykh zhivotnykh i metody yego izucheniya [Geography of the population of terrestrial animals and methods of its study]*. Moscow, Russia, Izd-vo AN SSSR. pp. 45-87. (in Russian)
8. *Letopis' prirody Khinganskogo GPZ [Chronicle of Nature of the Khingan State Reserve]. Vol. 1-29. Arkhara, 1976-2005. (in Russian)*
9. *Letopis' prirody Khinganskogo GPZ [Chronicle of Nature of the Khingan State Reserve]. Vol. 5. Arkhara, 1980. 96 p. (in Russian)*
10. *Letopis' prirody Khinganskogo GPZ [Chronicle of Nature of the Khingan State Reserve]. Vol. 27. Arkhara, 2003. 73 p. (in Russian)*
11. *Letopis' prirody Khinganskogo GPZ [Chronicle of Nature of the Khingan State Reserve]. Vol. 28. Arkhara, 2004. pp. 71-89. (in Russian)*
12. Krivosheyev, V. (ed.), 1984. *Nazemnyye mlekopitayushchiye Dal'nego Vostoka SSSR [Land mammals of the USSR Far East]*. Moscow, Nauka. 358 p. (in Russian)
13. Zhang, Y., Li, W. and Chen, L., 1997. *Distribution of Mammalian Species in China*. Beijing, China Forestry Publishing House. 280 p.

Статья поступила в редакцию 22.04.2025; одобрена после рецензирования 07.05.2025; принята к публикации 16.05.2025.

The article was submitted 22.04.2025; approved after reviewing 07.05.2025; accepted for publication 16.05.2025.