

СОВРЕМЕННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПОЛЕВОЙ МЫШИ (*APODEMUS AGRARIUS* PALLAS, 1771) В ВОСТОЧНОМ ЗАБАЙКАЛЬЕ: НОВЫЕ НАХОДКИ В ЗОНЕ ДИЗЬЮНКЦИИ АРЕАЛА

© 2014 Баженов Ю.А.^{1,2}, Павленко М.В.³,
Кораблёв В.П.³, Кардаш А.И.⁴

¹ Государственный природный биосферный заповедник «Даурский», Забайкальский край, с. Нижний Цасучей, 674480

² Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита, 672014, uran238@ngs.ru

³ Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток, 690022, mv_pavlenko@mail.ru

⁴ Читинская противочумная станция Роспотребнадзора, Чита, 672014

Поступила в редакцию 12.11.2013

Представлены материалы по новым находкам полевой мыши (*Apodemus agrarius*) в Забайкалье – в пределах территории, являвшейся ранее зоной дизъюнкции ареала этого вида (в бассейнах рек Онон и Ингода). Рассматриваются возможные варианты появления вида на этой территории, из которых наиболее вероятным считаем завоз вида из бассейна р. Аргунь с грузом сельхозпродукции в низовья р. Онон или верховья р. Шилка. В настоящее время полевая мышь – обычный вид пойменного кустарникового биотопа в низовьях рек Ингода и Онон.

Ключевые слова: полевая мышь (*Apodemus agrarius*), Восточное Забайкалье, инвазия, дизъюнкция ареала.

Введение

Полевая мышь (*Apodemus agrarius* Pallas, 1771) – широко распространённый в Палеарктике и местами многочисленный вид грызунов, относящийся к группе агрофилов [Карасёва, Тоцигин, 1993; Тупикова и др., 2000]. Ареал вида представлен двумя обширными изолированными массивами – Европейско-Сибирско-Казахстанским и Дальневосточно-Китайским [Карасёва, 1979], что является примером классической европейско-восточноазиатской дизъюнкции [Матюшкин, 1976], приуроченной к аридным и горным районам Внутренней Азии. В России указанная дизъюнкция ареала полевой мыши приходится на Забайкалье (Республика Бурятия и Забайкальский край).

В последние десятилетия отмечено расширение ареала вида, которое в значительной мере связано с влиянием хозяйственной деятельности человека

[Карасева и др., 1992; Тихонова и др., 1992; Тупикова и др., 2000; Костенко, 2000].

Целью нашего сообщения является описание современного распространения полевой мыши в Забайкалье на основе новых находок.

Материалы и методы

Представленный в работе материал получен в ходе совместных экспедиций сотрудников Даурского биосферного заповедника и Биолого-почвенного института ДВО РАН, а также при регулярных учётах грызунов, проводимых Читинской противочумной станцией (ПЧС) в степных и лесостепных районах Забайкальского края.

Результаты и обсуждение

Впервые полевая мышь в Забайкалье отловлена в 1948 г. в пади Верхний Калтан (15 км к юго-западу от

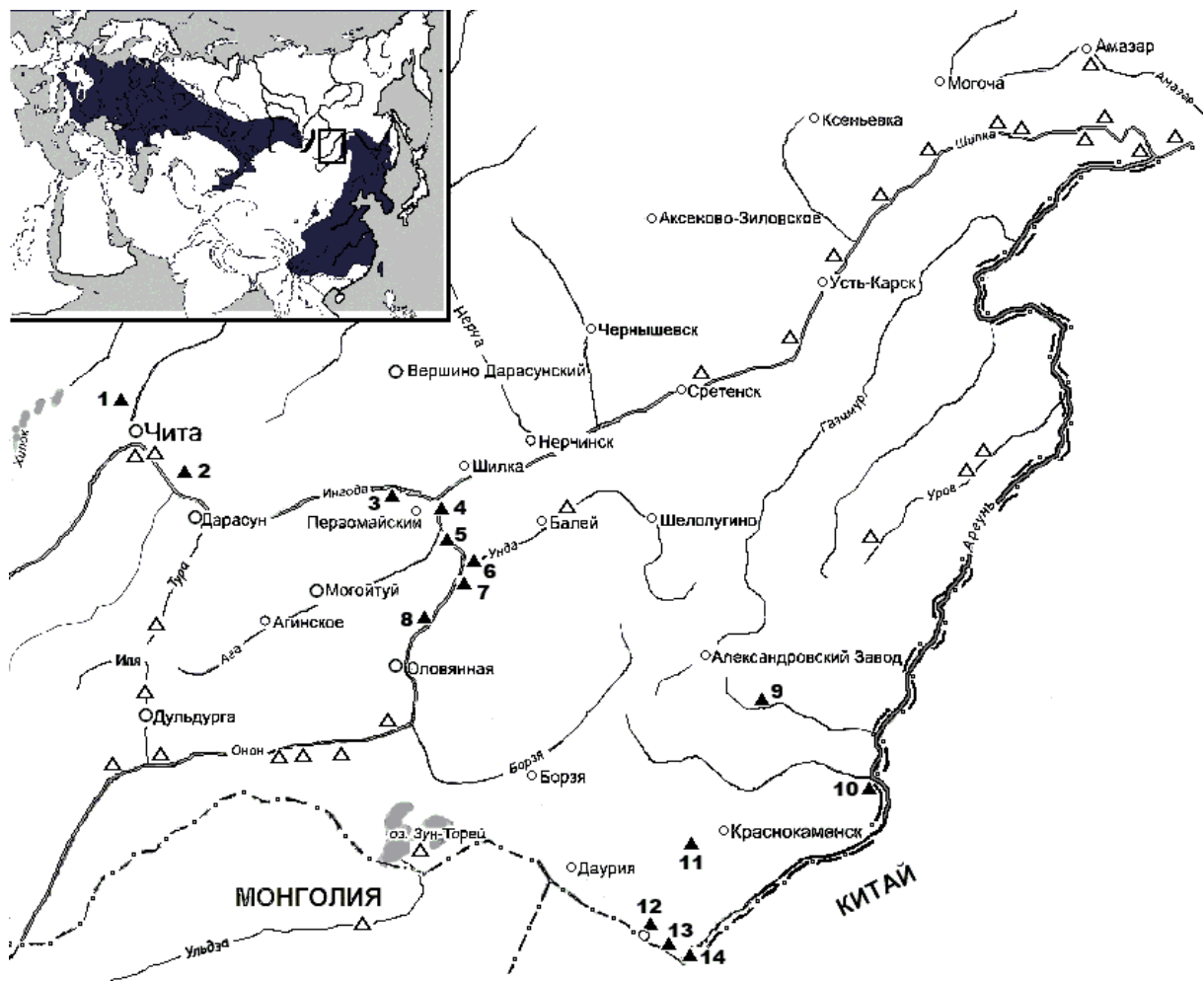


Рис. 1. Распространение полевой мыши в Восточном Забайкалье. Места отловов мелких млекопитающих в пойменных кустарниковых биотопах в 1999–2013 гг.: полевая мышь обнаружена (закрашенные треугольники) и не обнаружена (пустые треугольники). Номера локалитетов как в таблице 1. Карта мирового ареала по: [<http://www.sevin.ru/vertebrates/>]

с. Соктуй-Милозан) зоологом Хохловым [Липаев и др., 1957]. Позднее и до недавнего времени известные науке места обитания полевой мыши в регионе ограничивались поймой р. Аргунь в степной зоне региона вдоль государственной границы с Китаем [Липаев и др., 1957; Некипелов, 1960].

За период с 1999 по 2013 г. полевая мышь отловлена нами в Забайкалье далеко за пределами поймы Аргуни (табл. 1, рис. 1). Находки этого вида в бассейне Аргуни на сельскохозяйственно освоенных землях Забайкальского и Краснокаменского районов Забайкальского края были сделаны во время учётных отловов, проводимых Читинской ПЧС (точки 11–14). Следует отметить, что, несмотря на постоянные

учёты в районах указанных находок, полевые мыши регистрировались не ежегодно. В ходе экспедиционных кратковременных выездов по 1 экземпляру рассматриваемого вида были отловлены также в Приаргунском (точка 10) и Александрово-Заводском районах (точка 9). Указанные местонахождения полевой мыши относятся к степным районам бассейна р. Аргунь, но удалены от поймы этой реки до 50–70 км.

За пределами степного Приаргунья до наших отловов имелось лишь два малоинформативных указания на находки полевой мыши в Забайкальском крае. В числе 19 видов грызунов и зайцеобразных, отлавливавшихся в антропогенных станциях

Таблица 1. Места находок и численность полевой мыши в Забайкалье в 1999–2013 гг.

№	Место отлова (локалитет)	<i>n</i>	Год	Биотоп	Показатель численности (особей / 100 ловушко-суток)	Число ловушко/ суток
1	Читинский р-н, руч. Тыргывкен (приток р. Читы), 7 км западнее с. Верх- Чита	1	2012	Пойменные кустарники	0.1	1440
2	Читинский р-н, лев. берег р. Ингоды, пос. Новокручининский	1	2013	Пойменные кустарники	0.5	200
3	Шилкинский р-н, прав. берег р. Ингоды, 3 км западнее с. Красноярово	8	2013	Пойменные кустарники	7.4	108
4	Шилкинский р-н, лев. берег р. Онон в 6 км от устья	1	2013	Пойменные кустарники	1.9	53
5	Шилкинский р-н, лев. берег р. Онон, 6 км восточнее устья р. Аги	2	2012	Пойменные кустарники	1.9	52
6	Балейский р-н, лев. берег р. Унды в 2 км от впадения в Онон	1	2009	Пойменные кустарники	2.9	35
7	Граница Балейского и Оловянинского районов, прав. берег р. Онон, 10 км севернее с. Караксар	1	2004	Пойменные кустарники	2.5	40
8	Могойтуйский р-н, лев. берег р. Онон, 4 км севернее с. Нуринск	2	2013	Пойменные кустарники	4.0	50
9	Александрово- Заводский р-н, руч. Булдурутуй (приток р. Верхняя Борзя), 3 км севернее с. Савво-Борзя	1	2013	Пойменные кустарники	5.0	20
10	Приаргунский р-н, пос. Приаргунск	1	2006	Кустарники на залежах у лесополос	5.0	20

11	Краснокаменский район, с. Соктуй-Милозан	2	1999	Поля	2	100
		13	2001	Поля	13	100
		1	2002	Поля	1	100
12	Забайкальский р-н, пос. Забайкальск	1	2010	Окраина поселка, дачи	1	100
13	Забайкальский р-н, 14 км восточнее пос. Забайкальск	1	1999	Поля	1	100
		8	2002	Поля	8	100
14	Забайкальский р-н, с. Абагайтуй	2	2006	Поля	2	100

в Борзинском районе в 1986–1988 гг., указана и полевая мышь [Пузанский, 1990]. Согласно карте в обзорной работе Е.В. Карасёвой и др. [1992] за пределами долины Аргуни указано лишь одно местонахождение рассматриваемого вида – на р. Шилка (предположительно в Нерчинском районе). К сожалению, более детальная информация по этим находкам отсутствует.

В нижнем течении р. Онон на его правом берегу в 10 км севернее с. Караксар (граница Бaleyского и Оловянинского районов, точка 7) в сентябре 2004 г. нами была добыта взрослая самка полевой мыши (рожавшая, с 11 плацентарными пятнами) [Павленко и др., 2007]. В ходе экспедиций в последующие годы (2009, 2012, 2013) полевая мышь отловлена ещё в 4 местах по берегам нижнего течения р. Онон (точки 4–8) и в 1 месте в низовье Ингоды (точка 3). Экземпляры мышей из этих 6 локалитетов были отловлены в пойменных густых прирусловых зарослях кустарников (ивняк, яблоня ягодная, шиповник), окаймляющих речные протоки и участки лугов.

В 2012 и 2013 гг. противочумной службой отловлено по 1 экземпляру полевой мыши в бассейне р. Ингоды в пределах Читинского района (точки 1–2). Следует подчеркнуть, что ни нами, ни другими исследователями полевая мышь в долине р. Ингоды в районе крупнейшего узлового транспортного пункта – г. Читы не регистрировалась, хотя отловы мелких млекопитающих

проводятся здесь более или менее регулярно. Недавние находки, скорее всего, связаны с расселением мыши вверх по долине Ингоды из низовья этой реки, где численность вида, судя по нашим отловам, в настоящее время высокая (табл. 1). Совместно с полевой мышью в пойменных кустарниках нижних течений рек Онон и Ингода нами отловлены следующие виды грызунов: полёвка Максимовича (*Microtus maximowiczii* Schrenk, 1859), красная полёвка (*Clethrionomys rutilus* Pallas, 1779), восточноазиатская мышь (*Apodemus peninsulae* Thomas, 1907), серая крыса (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) и сибирский бурундук (*Tamias sibiricus* Laxmann, 1769). Доля полевой мыши от всех добытых млекопитающих составила 37% (точки 3–6, 8).

Места находок полевых мышей в долинах рек Онон и Ингода крайне интересны, поскольку относятся к зоне дизъюнкции обширного ареала этого вида. Учитывая, что находки в долине Онона и в низовье Ингоды сделаны в процессе кратковременных исследований мелких млекопитающих (отловы за 1 ночь) при значительной доле вида среди отловленных грызунов, можно считать, что полевая мышь входит в состав доминирующих видов в пойменном сообществе нижнего течения этих рек, и, вероятно, верхнего течения реки Шилки. В то же время, в среднее течение р. Онон полевая мышь, видимо, ещё не проникла, так как отсутствует в наших отловах зверьков в районах населённых пунктов:

Усть-Борзя, Нижний Цасучей, Кубухай, Большевик, устье р. Или (рис. 1).

Поднимая вопрос о возможных путях проникновения полевой мыши в долины рек Онон и Ингода, следует рассмотреть распространение этого вида в соседних с Забайкальским краем регионах. На западе Забайкалья (Республика Бурятия) полевая мышь отсутствует [Борисова и др., 2001]. Восточный край западного массива ареала проходит в Предбайкалье (включая о. Ольхон), где это редкий вид с ограниченным ареалом [Тимошенко, Липин, 1988; Дурнев и др., 1996]. Для Северо-Восточного Китая полевая мышь указывается как обычный и широко распространённый вид, в частности, во Внутренней Монголии отмечена по Хайлару (Аргуни) и в районе Трёхречья [Yiching et al., 1986; Yongzu et al., 1997]. Современная информация о распространении, численности и экологии вида в соседних районах Монголии недостаточна [Clark, Munkhbat, 2006]. Ранее полевая мышь была известна на крайнем востоке Монголии в предгорьях Большого Хингана [Соколов, Орлов, 1980]. В приграничном с Россией монгольском заповеднике «Монгол Дагуур» полевая мышь не отмечена [Цэвээнмядаг, 2003]. Не известен этот вид и в южных приграничных с Монголией территориях в районе Даурского (наши данные) и Сохондинского заповедников [Ушакова, 2011], федерального заказника Цасучейский бор (наши данные).

Для объяснения находок полевой мыши в долине р. Онон и Ингода можно выдвинуть несколько гипотез. Предположение о давнем проникновении вида и длительном существовании локальной популяции, на наш взгляд, вряд ли может иметь место, так как степи Юго-Восточного Забайкалья относятся к наиболее хорошо изученным районам страны в отношении фауны мышевидных грызунов благодаря работе противочумной службы

[Карасёва и др., 1992; Карасёва, Тошигин, 1993]. В большинстве мест Забайкалья, где до начала 1990-х гг. проводились регулярные сборы грызунов, полевая мышь не найдена [Карасёва и др., 1992]. Единственная точка на р. Шилка указана на карте в работе Е.В. Карасёвой с соавторами [1992], но по работам зоологов, непосредственно работавших в Забайкалье, она нам не известна.

Вторая гипотеза – естественное расселение полевой мыши на запад из Амуро-Уссурийской части ареала. В данном случае можно выделить два основных варианта: с р. Амур вверх по р. Шилке и из степной части долины р. Аргунь через Онон-Аргунское междуречье. Первый вариант – маловероятен, так как малонаселённость и отсутствие пойменных биотопов на многих таёжных участках нижнего течения р. Шилки должны препятствовать проникновению вида. Кроме того, полевая мышь лишь недавно проникла до самых верховий Амура [Бобров и др., 2008]. Не был обнаружен этот вид и в ходе нашей экспедиции 2012 г. в долине нижней половины течения этой реки (рис. 1). В пойменных биотопах, сходных с теми, которые заняла полевая мышь в низовье Онона и Ингоды, здесь обитает преимущественно восточноазиатская мышь. Естественное расселение полевой мыши из степной поймы р. Аргунь могло иметь место с большей вероятностью. Обсуждая возможное расселение вида из восточного, Амуро-Уссурийского, массива ареала, следует отметить, что два из добытых нами на р. Онон экземпляров полевой мыши (из окрестностей Караксара и Приаргунска, точки 7 и 10) были исследованы генетически (кариотипированы и секвенирована последовательность гена цитохрома b митохондриальной ДНК). По своим признакам, как характеристикам кариотипа, так и гаплотипической принадлежности, они относятся к дальневосточной группе [Павленко и др., 2007; Sakka et al., 2010].

Третья гипотеза – случайный завоз полевой мыши железнодорожным или автомобильным транспортом. Первоначальный завоз мог произойти как по Транссибирской магистрали, так и по идущей вдоль неё автотрассе М 58 в район нижнего течения Ингоды или верхнего течения Шилки со стороны Амурской области, либо со стороны верхнего течения Аргуни. Последний вариант представляется наиболее вероятным. В последние десятилетия нижнее течение Онона и верховья Шилки – одни из немногих районов выращивания зерновых в Забайкальском крае. Случайный завоз этого вида с грузом зерна или иной сельхозпродукции из наиболее земледельчески освоенного района Забайкальского края (степное Приаргунье) с постоянной устойчивой популяцией полевой мыши очень вероятен. Завозу, скорее всего, благоприятствовало и естественное расселение мыши в степной зоне бассейна Аргуни.

Экспедиционные поездки были проведены при поддержке грантов РФФИ (№ 12-04-100047-к) и ДВО РАН (№№ 12-III-Д-06-007, 13-III-Д-06-016).

Литература

Бобров В.В., Варшавский А.А., Хляп Л.А. Чужеродные виды млекопитающих в экосистемах России. М.: КМК, 2008. 232 с.

Борисова Н.Г., Абрамов А.В., Старков А.И., Бороноева Г.И., Дагдунова А.А. Фауна млекопитающих Республики Бурятия // В сб.: Фауна и экология млекопитающих Забайкалья. Труды Зоологического института РАН / Ред. А.В. Абрамов, Н.Г. Борисова. СПб.: ЗИН РАН, 2001. Т. 288. С. 3–95.

Дурнев Ю.И., Мельников Ю.И., Бояркин И.В., Книжин И.Б., Матвеев А.Н., Медведев Д.Г., Рябцев В.В., Самусенок В.П., Сони́на М.В. Редкие и малоизученные позвоночные животные Предбайкалья. Иркутск: Изд-во

Иркутского госуниверситета, 1996. 288 с.

Карасёва Е.В. Полевая мышь (*Apodemus agrarius* Pallas, 1771) // В сб.: Медицинская териология / Ред. В.В. Кучерук. М.: Наука, 1979. С. 194–203.

Карасёва Е.В., Тихонова Г.Н., Богомолов П.Л. Ареал полевой мыши (*Apodemus agrarius*) в СССР и особенности обитания вида в его разных частях // Зоол. журн. 1992. Т. 71, вып. 6. С. 106–115.

Карасёва Е.В., Тошигин Ю.В. Грызуны России: Образ жизни, значение в народном хозяйстве, методы изучения и контроль численности. М.: ИЭМиЭЖ, 1993. 166 с.

Костенко В.А. Грызуны (Rodentia) Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука, 2000. 210 с.

Липаев В.М., Дубовик И.М., Дубовик В.И., Бусоедова Н.М. Грызуны поймы реки Аргуни // Известия Иркутского государственного научно-исследовательского противочумного института Сибири и Дальнего Востока. 1957. Т. 16. С. 39–55.

Матюшкин Е.Н. Европейско-восточноазиатский разрыв ареалов наземных позвоночных // Зоол. журн. 1976. Т. 55, вып. 9. С. 1277–1291.

Некипелов Н.В. Распространение млекопитающих в Юго-Восточном Забайкалье и численность некоторых видов // Биологический сборник. Иркутск: ИГУ. 1960. С. 3–48.

Павленко М.В., Кораблёв В.П., Картавцева И.В., Кардаш А.И. Изменение границ ареала полевой мыши *Apodemus agrarius* Pallas, 1771 (Rodentia, Muridae) в Забайкалье: новые находки из зоны дизъюнкции и их генетическая характеристика // В сб.: Природоохранное сотрудничество Читинской области (Российская Федерация) и автономного района Внутренняя Монголия (КНР) в трансграничных экологических регионах: Материалы конференции.

- Чита: Экспресс-издательство, 2007. С. 260–264.
- Пузанский В.Н. Численность мелких млекопитающих в лесостепи юго-восточного Забайкалья // В сб.: Материалы V съезда Всесоюзного териологического общества АН СССР / Ред. Н.Н. Воронцов и др. М., 1990. Т. 1. С. 297–298.
- Соколов В.Е., Орлов В.Н. Определитель млекопитающих Монгольской Народной Республики. М.: Наука, 1980. 103 с.
- Тимошенко А.Ф., Липин С.И. Полевая мышь в хозяйственных ландшафтах Предбайкалья // В сб.: Проблемы экологии Предбайкалья: III Всесоюзная конференция: Тезисы докладов. Иркутск, 1988. С. 102.
- Тихонова Г.Н., Карасёва Е.В., Богомоллов П.Л. Основные изменения ареала полевой мыши в Советском Союзе за последние 30–40 лет // Синантропия грызунов и ограничение их численности. М.: Наука, 1992. С. 301–322.
- Тупикова Н.В., Хляп Л.А., Варшавский А.А. Грызуны полей Северо-Восточной Палеарктики // Зоол. журн. 2000. Т. 79, вып. 4. С. 480–494.
- Ушакова М.С. Мелкие млекопитающие // В сб.: Кадастр животного мира юга Восточного Забайкалья: Труды Сохондинского заповедника / Ред. Е.Э. Малков. Чита: Экспресс-издательство, 2011. 76 с.
- Цэвээнмядаг Н. Наземные позвоночные заповедника «Монгол Дагуур» // Наземные позвоночные Даурии: Сборник научных трудов государственного природного биосферного заповедника «Даурский» / Ред. В.Е. Кириллук. Чита: Поиск, 2003. Вып. 3. С. 33–43.
- Clark E.L., Munkhbat J. Mongolian red list of mammals. Regional red list series / Eds S. Dulamtseren, J.E. Baillie, N. Batsaikhan, R. Samiya, M. Stubbe. Vol. 1. Zoological Society of London. London, 2006. 165 p.
- Sakka H., Quéré J.P., Kartavtseva I., Pavlenko M., Chelomina G., Atopkin D., Bogdanov A., Michaux J. Comparative phylogeography of four *Apodemus* species (Mammalia: Rodentia) in the Asian Far East: evidence of Quaternary climatic changes in their genetic structure // Biological Journal of the Linnean Society. 2010. V. 100. N 4. P. 797–821.
- Yiching M., Jizhen Ch., Chengzhao T. et al. Mammals of Heilongjiang Province. (Fauna Heilongjiangica). Harbin: Heilongjiang Sci. and Technol. Press., 1986. 250 p. + 16 pls. (In Chinese).
- Yongzu Zh. et al. Distribution of mammalian species in China. China Forestry Publishing House, 1997. 280 p.

THE CURRENT DISTRIBUTION OF THE STRIPEDFIELD MOUSE (*APODEMUS AGRARIUS* PALLAS, 1771) WITHIN THE EASTERN TRANSBAIKALIA: NEW FINDINGS IN THE DISJUNCTION AREA

© 2014 Bazhenov Yu.A.^{1,2}, Pavlenko M.V.³,
Korablev V.P.³, Kardash A.I.⁴

¹ State Nature Biosphere Reserve «Daursky», Zabaikalsky kray, Nizhny Tsasuchey, 674480,
e-mail: uran238@ngs.ru

² Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology, Siberian Branch of the Russian Academy
of Sciences, Chita, 672014

³ Institute of Biology and Soil Science, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences,
Vladivostok, 690022, mv_pavlenko@mail.ru

⁴ Chita plague control station, Chita, 672003

Materials on the new findings of striped field mouse (*Apodemus agrarius*) within the Transbaikalia are presented. Earlier, the territory in the basins of the rivers Onon and Ingoda was the area of the species range disjunction. Some possible options for the appearance of striped field mouse in this territory are discussed. We consider the delivery of the species from the Argun River basin with a cargo of agricultural products to the lower reaches of the river Onon or the upper reaches of the river Shilka as the most likely event. Currently, striped field mouse is a common species of floodplain shrub in the lower reaches of the rivers Onon and Ingoda.

Key words: striped field mouse (*Apodemus agrarius*), Eastern Transbaikalia, invasion, disjunction area.