



**СБОРНИК ТРУДОВ
ЗООЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ МГУ**

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ РОССИИ
Систематико-географический справочник

Редакторы
И.Я. Павлинов,
А.А. Лисовский

THE MAMMALS OF RUSSIA
A Taxonomic and Geographic Reference

Edited by
I.Ya. Pavlinov,
A.A. Lissovsky

Том / Vol. 52

СБОРНИК ТРУДОВ ЗООЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ МГУ
[SBORNIK TRUDOV ZOOLOGICHESKOGO MUZEYA MGU]

**ARCHIVES OF ZOOLOGICAL MUSEUM
OF MOSCOW STATE UNIVERSITY**

Том / Vol. 52

Редакционная коллегия

Главный редактор: М.В. Калякин

О.В. Волцит, Д.Л. Иванов, К.Г. Михайлов, И.Я. Павлинов
(зам. главного редактора), Н.Н. Спасская (секретарь), А.В. Сысоев

Editorial Board

Editor in Chief: M.V. Kalyakin

D.L. Ivanov, K.G. Mikhailov, I.Ya. Pavlinov (Deputy Editor),
N.N. Spasskaya (Secretary), A.V. Sysoev, O.V. Voltzit

УДК 599.73
ББК 28.693.36

Павлинов И.Я., Лисовский А.А. (ред.). 2012. Млекопитающие России: систематико-географический справочник. М.: Т-во научн. изданий КМК. 604 с. Библ. 1560 (2131).

Представлена полная иерархическая аннотированная классификация современных млекопитающих фауны России. Для каждого таксона даны следующие характеристики: таксономическая (положение в системе, состав и структура, синонимы), распространение, для семейств и видов — также природоохранный статус.

Pavlinov I.Ya., Lisovsky A.A. (Eds). 2012. The Mammals of Russia: A Taxonomic and Geographic Reference. M.: KMK Sci. Press. 604 p. Bibl. 1560 (2131).

Provided is a complete hierarchical annotated classification of the Recent mammals of Russia. For each taxon, the following information is given: taxonomical (systematic position, contents and structure, synonyms), distribution patterns, for families and species—also information on conservation status.

Предлагаемое цитирование для разделов:

Абрамов А.В., Хляп Л.А. 2012. Отряд Carnivora. — Павлинов И.Я., Лисовский А.А. (ред.). Млекопитающие России: систематико-географический справочник (Сборник трудов Зоологического музея МГУ. Т. 52). М.: Т-во научн. изданий КМК. С. 313–382.

Recommended citation for chapters:

Abramov A.V., Khlyap L.A. 2012. Order Carnivora. — Pavlinov I.Ya., Lisovsky A.A. (Eds). The Mammals of Russia: A taxonomic and Geographic Reference (Archive of the Zoological Museum of MSU. Vol. 52). M.: KMK Sci Press. P. 313–382.

ISSN 1034-8647
ISBN 978-87317-844-5

© Зоологический музей МГУ, оформление, 2012
© Т-во научных изданий КМК, издание, 2012

Класс / Classis MAMMALIA Linnaeus, 1758*

Млекопитающие

СИСТЕМАТИКА. С очень высокой вероятностью монофилетическая группа, в фауне России представлена инфраклассом Плацентарные (Eutheria = Placentalia), монофилия последнего также сомнений не вызывает. Филогенетическая и таксономическая структура плацентарных на уровне их базальной радиации в настоящее время трактуется противоречиво (см. обзор: Rose, Archibald, 2005), конкурируют две основные версии. В морфолого-кладистической схеме (Novacek et al., 1988; McKenna, Bell, 1997; Shoshani, McKenna, 1998; Павлинов, 2003) к высшему иерархическому уровню относится разделение на Xenarthra (южноамериканские неполнозубые) и Epitheria (все остальные плацентарные), эти последние делятся на следующие основные надотрядные группы (когорты): Lipotyphla (все насекомоядные), Anagalida (прыгунчики, зайцеобразные, грызуны), Archonta (приматы, тупайи, шерстокрылы, рукокрылые), Ferae (хищные), Ungulata (все «копытные» в самом широком смысле, китообразные), все они представлены в фауне России. В той молекулярно-филогенетической схеме, которая имеет наиболее хорошее фактическое обоснование (Montgelard et al., 1997; Scally et al., 2002; Waddell, Shelley, 2003; Métais et al., 2005; Beck et al., 2006; Asher et al., 2009; Asher, Helgen, 2010), плацен-

Mammals

TAXONOMY. With very high probability a monophyletic group represented in the Russian fauna by infraclassis Eutheria (= Placentalia), which is also undoubtedly monophyletic. Phylogenetic and taxonomic structure at the level of the placental basal radiation is treated inconsistently (see for review: Rose, Archibald, 2005), with two principal versions concurring at present. According to the morphological cladistic scheme (Novacek et al., 1988; McKenna, Bell, 1997; Shoshani, McKenna, 1998; Pavlinov, 2003), placentals are divided at their highest hierarchical level into Xenarthra (S American edentates) and Epitheria (all others), and the latter are divided in their turn into the following basic supraordinal groups (cohors): Lipotyphla (all insectivores), Anagalida (macroscelideans, lagomorphs, rodents), Archonta (primates, tree shrews, colugos, chiropterans), Ferae (carnivores), Ungulata (all “hoofed” mammals in the widest sense, cetaceans), all being represented in the Russian fauna. According to the molecular phylogenetic scheme which has the best factual support (Montgelard et al., 1997; Scally et al., 2002; Waddell, Shelley, 2003; Métais et al., 2005; Beck et al., 2006; Asher et al., 2009; Asher, Helgen, 2010), placentals are initially divided into 2 basal branches, Afrotheria and Boreoeutheria. The first branch includes Afro-Madagascar insectivores Tenrecoidea (= Afrosoricida), Paenungulata (proboscid-

* © И.Я. Павлинов / I.Ya. Pavlinov

тарные делятся на 2 основные ветви — Afrotheria и Boreoeutheria. Первая ветвь включает афро-мадагаскарских насекомоядных Tenrecoidea (= Afrosoricida), Paenungulata (хоботные, даманы, сирены) и некоторые небольшие отряды африканских эндемиков; в фауне России она представлена видом сирен, вымершим в историческое время. Во второй ветви, к которой относится все ныне живущие млекопитающие России, обосновывается дихотомия на группы Euarchontoglires (приматы и близкие к ним, грызуны с зайцеобразными) и Laurasiatheria (собственно насекомоядные Eulipotyphla, рукокрылые, хищные, парно- и непарнокопытные, китообразные). Имеются и другие макрофилогенетические версии классификации плацентарных, существенно отличающиеся от только что изложенных. Согласно одной из них (Агаджанян и др., 2000), плацентарные делятся на три группы (легионы): Ferae (хищные, насекомоядные), Asiatheria (тупайи, шерстокрылы, рукокрылые, зайцеобразные), Westheria (приматы, грызуны, неполнозубые, все «копытные» в широком смысле, китообразные). Можно также упомянуть Pegasoferae — группу, включающую отряды рукокрылых, хищных и непарнокопытных (Nishihara et al., 2006).

Как видно, на уровне базальной радиации плацентарных и некоторых надотрядных групп расхождения между этими схемами весьма существенны. Это, по-видимому, отражает тот факт, что на этом уровне невозможно выстроить никакую строго дихотомическую схему, хорошо согласующуюся с морфологическими (в том числе палеонтологическими) и молекулярными данными (O'Leary,

eans, hyraxes, sea cows) and several small orders of African endemics; it is represented in the Russian fauna by a species of sea cow having become extinct in the historical (Recent) times. The second branch, to which all nowadays living Russian mammals belong, is dichotomized soundly into groups Euarchontoglires (primates and their relatives, rodents with lagomorphs) and Laurasiatheria (insectivores proper i.e. Eulipotyphla, chiropterans, carnivores, even- and odd-hoofed ungulates, cetaceans). There are also several other macrophylogenetic schemes of placental classification differing drastically from the two just considered. According to one of these (Agadjanyan et al., 2000), placentals are to be divided into three basic groups (legions): Ferae (carnivores, insectivores), Asiatheria (tree shrews, colugos, chiropterans, lagomorphs), Westheria (primates, rodents, edentates, all “hoofed” animals in the widest sense, cetaceans). Concept of Pegasoferae can also be mentioned, according to which orders of chiropterans, carnivores, and odd-hoofed ungulates constitute a separate supraordinal group (Nishihara et al., 2006).

As it is seen from the above, inconsistencies between these schemes are quite drastic at the level of basal radiation of placentals and some of their supraordinal groups. This seems to reflect the fact that it is impossible to deduce at that level any strictly dichotomous scheme, which would consolidate both morphological (including paleontological) and molecular data (O'Leary, 1999; Hallström, Janke, 2010). There are no any presuppositions for distinguishing Afrotheria and Boreoeutheria in “morphological” schemes, while molecular

1999; Hallström, Janke, 2010). На «морфологических» схемах отсутствуют какие-либо предпосылки для выделения Afrotheria и Boreoeutheria, молекулярные данные не подтверждают предполагаемую монофилию Epitheria, Anagalida, Ungulata (вкл. Paenungulata). Среди отрядов, представленных в фауне России, наименее определёнными остаются филогенетические связи рукокрылых и насекомоядных (Hallström, Janke, 2008). С другой стороны, в отношении некоторых надотрядных групп отмечается хорошее согласие. Так, чаще всего признаётся монофилия надотряда Glires (= Glirimorpha; грызуны + зайцеобразные) (Wyss, Meng, 1996; McKenna, Bell, 1997; Shoshani, McKenna, 1998; Meng, Wyss, 2005) и клады Cetungulata, включающей отряды парно- и непарнокопытных, китообразных. В этой кладе особо значима надёжная поддержка монофилии группы Eparctocyona (= Cetartiodactyla, Ceteruminantia; парнокопытные, китообразные) морфологическими и молекулярными данными (Gatesy, 1998; Gatesy et al., 1999; O'Leary, Geisler, 1999; Naylor, Adams, 2001; O'Leary, 2001; Scally et al., 2002; Geisler, Uhen, 2003; Price et al., 2005; Beck et al., 2006; Geisler et al., 2007; Agnarsson, May-Collado, 2008; O'Leary, Gatesy, 2008; Spaulding et al., 2009). Повидимому, хорошую поддержку имеет клада Ferungulata, включающая хищных, собственно копытных и китообразных (Honeycutt, Adkins, 1993; McKenna, Bell, 1997; Shoshani, McKenna, 1998; Waddell et al., 2001).

Отмеченные расхождения между существующими макрофилогенетическими схемами не позволяют свести их к какой-то единой надотрядной таксономиче-

data do not confirm supposed monophyly of Epitheria, Anagalida, Ungulata (including Paenungulata). As far as orders represented in the Russian fauna are concerned, phylogenetic relationships of chiropterans and insectivores seem to be most uncertain (Hallström, Janke, 2008). On the other hand, a good agreement is observed between principal schemes in respect to recognition of several supraordinal groups. Thus, monophyly of the superorder Glires (= Glirimorpha; rodents + lagomorphs) is most frequently acknowledged (Wyss, Meng, 1996; McKenna, Bell, 1997; Shoshani, McKenna, 1998; Meng, Wyss, 2005), which is true also for the clade Cetungulata including even- and odd-hoofed ungulates and cetaceans. As to the latter clade, very significant is consistent and reliable support, by both morphological and molecular data, of monophyly of the group Eparctocyona (= Cetartiodactyla, Ceteruminantia) including even-hoofed ungulates and cetaceans (Gatesy, 1998; Gatesy et al., 1999; O'Leary, Geisler, 1999; Naylor, Adams, 2001; O'Leary, 2001; Scally et al., 2002; Geisler, Uhen, 2003; Price et al., 2005; Beck et al., 2006; Geisler et al., 2007; Agnarsson, May-Collado, 2008; O'Leary, Gatesy, 2008; Spaulding et al., 2009). Strong support seems to obtain the clade Ferungulata including carnivores, ungulates in strict sense, and cetaceans (Honeycutt, Adkins, 1993; McKenna, Bell, 1997; Shoshani, McKenna, 1998; Waddell et al., 2001).

The above-mentioned disagreements observed between existing macrophylogenetic schemes do not allow to summarize them in a single supraordinal taxonomic

ской системе. Представление структуры таксономического разнообразия в форме нескольких взаимодополнительных классификаций в такой ситуации более корректно. Для млекопитающих фауны России в упрощенной форме это может выглядеть следующим образом:

МОРФОЛОГО-КЛАДИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА /
MORPHOLOGICAL CLADISTIC SYSTEM

Infraclassis Eutheria (= Placentalia)

Legion Epitheria

Cohors Insectivora

Order Eulipotyphla

Cohors Archonta

Subcohors Volitantia

Order Chiroptera

Cohors Anagalida

Superorder Glires

Order Lagomorpha

Order Rodentia

Cohors Ferae

Order Carnivora

Cohors Ungulata

Subcohors Cetungulata

Order Perissodactyla

Hyperorder Eparctocyona

Order Cetacea

Order Artiodactyla

Hyperorder Paenungulata

Order Sirenia

system. Representation of the structure of taxonomic diversity in the form of several complementary classifications in such a situation seems to be more correct. Respectively, this could be configured in a simplified form for the mammals of the Russian fauna as follows:

МОЛЕКУЛЯРНО-ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СИ-
СТЕМА / MOLECULAR PHYLOGENETIC SYSTEM

Infraclassis Eutheria (= Placentalia)

Legion Boreoeutheria

Cohors Euarchontoglires

Superorder Glires

Order Lagomorpha

Order Rodentia

Cohors Laurasiatheria

Subcohors Insectivora

Order Eulipotyphla

Subcohors Volitantia

Order Chiroptera

Subcohors Ferae

Order Carnivora

Subcohors Cetungulata

Order Perissodactyla

Hyperorder Eparctocyona

Order Cetacea

Order Artiodactyla

Legion Afrotheria

Hyperorder Paenungulata

Order Sirenia

Отряд / Order EULIPOTYPHLA Waddell, Okada et Hasegawa, 1999*

Насекомоядные

СИСТЕМАТИКА. Монофилетическая группа, соответствует современным Lipotyphla в узком понимании, не включает Chrysochloridae и Tenrecidae, входит в надотряд Insectivora sensu Novacek (1986), равна Erinaceota sensu Van Valen (1967). В классической широкой трактовке (Butler, 1972; Shoshani, McKenna, 1998) выделяются 4 подотряда: Erinaceomorpha, Soricomorpha, Tenrecomorpha, Chrysochloroidea. Монофилия в таком широком понимании отвергается всеми молекулярными данными: Chrysochloridae и Tenrecidae выносятся в отдельный отряд Afrosoricida в составе клады Afrotheria, объём собственно насекомоядных сокращается до Soricidae, Erinaceidae, Talpidae, Solenodontidae (Sarich, 1993; Madsen et al., 2001; Murphy et al., 2001; Douady et al., 2002; Lin et al., 2002). Кладистический анализ морфологических признаков не поддерживает гипотезу Afrotheria и Afrosoricidae (Asher, 1999). В узкой концепции насекомоядных обычно выделяют 2 подотряда: Erinaceomorpha и Soricomorpha (Dawson, Krishtalka, 1984; Novacek, 1986; Butler, 1988), в одной из версий (McKenna, 1975; Hutterer, 2005) они трактуются как отряды. Их объём понимается по-разному: Talpidae чаще всего включаются в Soricomorpha (Gregory, 1910; McKenna, 1975; Butler, 1988; MacPhee, Novacek, 1993; Павлинов, 2003), соглас-

Insectivores

TAXONOMY. Monophyletic group, corresponding to Recent Lipotyphla in its strict sense; does not include Chrysochloridae and Tenrecidae, included in the order Insectivora sensu Novacek (1986); corresponds to Erinaceota sensu Van Valen (1967). Its traditional quite broad treatment (Butler, 1972; Shoshani, McKenna, 1998) presumes recognition of 4 suborders: Erinaceomorpha, Soricomorpha, Tenrecomorpha, Chrysochloroidea. Monophyly in such a broad sense is rejected by all molecular data: Chrysochloridae and Tenrecidae are separated in the order Afrosoricida within the clade Afrotheria and the content of Insectivora proper is limited to Soricidae, Erinaceidae, Talpidae, Solenodontidae (Sarich, 1993; Madsen et al., 2001; Murphy et al., 2001; Douady et al., 2002; Lin et al., 2002). However, cladistic analysis of morphological features does not support the hypothesis of Afrotheria and Afrosoricidae (Asher, 1999). In the narrow concept of true insectivores, 2 suborders are commonly recognized, Erinaceomorpha and Soricomorpha (Dawson, Krishtalka, 1984; Novacek, 1986; Butler, 1988), according to one of the versions (McKenna, 1975; Hutterer, 2005) they are treated as orders. Their contents is treated in different ways: Talpidae are most often included into Soricomorpha (Gregory, 1910; McKenna, 1975; Butler, 1988; MacPhee, Novacek, 1993; Pavlinov,

* © А.А. Банникова, В.С. Лебедев / A.A. Bannikova, V.S. Lebedev

но альтернативной концепции они ближе к Erinaceomorpha (McDowell, 1958; Van Valen, 1967). В последней классификации (Hutterer, 2005) Erinaceomorpha и Soricomorpha, трактуемые как отряды, рассматриваются в объёме McKenna (1975) и Butler (1988). Анализ аминокислотных и нуклеотидных последовательностей ядерных генов (Miyamoto, Goodman, 1986; Murphy et al., 2001; Douady et al., 2002) отвергает широко распространённое представление о близости Soricidae и Talpidae (Soricomorpha), напротив указывая на родство Soricidae и Erinaceidae. Митохондриальные гены (Stanhope et al., 1998; Lin et al., 2002) дают слабую поддержку Soricomorpha (Talpidae, Soricidae, Solenodontidae), однако интерпретация этих результатов дискуссионна вследствие артефактного положения ежей на митохондриальных деревьях (Li et al., 2002). Неоднозначно трактуется положение Solenodontidae: молекулярные данные показали, что они составляет базальную ветвь Eulipotyphla (Roca et al., 2004). В связи с противоречивостью разных морфологических систем друг другу и молекулярным данным по вопросу о взаимоотношении Soricidae, Talpidae, Erinaceidae и Solenodontidae, здесь каждая из групп приводится в ранге самостоятельного подотряда с 1–2 семействами. Отряд включает 5 семейств, из них в фауне России 3.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Евразия (включая Малайский арх.), Африка, С. и Центр. Америка.

2003), according to an alternative concept they are closer to Erinaceomorpha (McDowell, 1958; Van Valen, 1967). In the last classification (Hutterer, 2005) Erinaceomorpha and Soricomorpha are treated as orders following of McKenna (1975) and Butler (1988) in their contents. Analyses of aminoacid and nucleotide sequences of nuclear genes (Miyamoto, Goodman, 1986; Murphy et al., 2001; Douady et al., 2002) contradict the most popular point of view postulating close relationships between Soricidae and Talpidae as parts of Soricomorpha, and suggest, on the contrary, the monophyly of the clade including Soricidae and Erinaceidae. Mitochondrial genes (Stanhope et al., 1998; Lin et al., 2002) provide low support to Soricomorpha (Talpidae, Soricidae, Solenodontidae), but treatment of these results is disputable due to the artefactual position of hedgehogs on the mitochondrial trees (Li et al., 2002). A further problem is allocation of Solenodontidae: molecular data indicate that they correspond to the basal branch of Eulipotyphla (Roca et al., 2004). Given the evident conflict, both between molecular and morphological data and within the latter, the relationships of Soricidae, Talpidae, Erinaceidae and Solenodontidae cannot be firmly established at present; hence, each of these groups is treated here as a separate suborder with 1–2 families. The order includes 5 families, with 3 of them in the Russian fauna.

DISTRIBUTION. Eurasia (including Malay Archipelago), Africa, N and C America.

Подотряд / Suborder ERINACEOMORPHA Gregory, 1910

Ежеобразные

СИСТЕМАТИКА. Монофилетическая группа. Обычно рассматривается как самостоятельная клада относительно Soricomorpha (напр. Butler, 1956), но в некоторых работах сближается с Talpidae (McDowell, 1958; Van Valen, 1967; McKenna, Bell, 1997). По некоторым молекулярным данным (Miyamoto, Goodman, 1986; Murphy et al., 2001; Douady et al., 2002) сестринская группа для Soricidae. В большинстве современных систем (McKenna, Bell 1997; Павлинов, 2003; Hutterer, 2005) включает единственное семейство Erinaceidae с подсемействами Erinaceinae и Galericinae Pomel, 1848 из Ю.-В. Азии; последних, вероятно, следует выделить в отдельное семейство (Bannikova et al., in press). Включает 8–10 родов, в России 3 рода.

Hedgehogs

TAXONOMY. Monophyletic group. Usually regarded as a separate clade distinct from Soricomorpha (e.g. Butler, 1956), but sometimes placed close to Talpidae (McDowell, 1958; Van Valen, 1967; McKenna, Bell 1997). According to some molecular data (Miyamoto, Goodman, 1986; Murphy et al., 2001; Douady et al., 2002), it is a sister group to Soricidae. In most of the current systems, contains a single family with subfamilies Erinaceinae and SE Asian Galericinae Pomel, 1848 (McKenna, Bell, 1997; Pavlinov, 2003; Hutterer, 2005); the latter should be probably ranked as a family (Bannikova et al., in press). Includes 8–10 genera, with 3 genera in the Russian fauna.

Семейство / Family ERINACEIDAE Fischer, 1814

Ежовые

СИСТЕМАТИКА. В принятой здесь узкой трактовке состав ограничен номинативным подсемейством (Bannikova et al., in press). Включает 2–5 родов (Зайцев, 1982; Robbins, Setzer, 1985; Frost et al., 1991; Hutterer, 1993, 2005; Павлинов, 2003) в зависимости от таксономического статуса африканских *Atelerix* Pomel, 1848, афро-азиатских *Paraechinus* Trouessart, 1879 и *Mesechinus*.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Африка, Евразия (исключая Ю.-В. Азию), на север до таёжной зоны.

РИСКИ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ. МСОП: LC — все виды; Россия: категория 4 — 1 вид.

Hedgehogs

TAXONOMY. As adopted here in a narrow sense, restricted to the nominotypical subfamily only (Bannikova et al., in press). Includes 2–5 genera (Zaitsev, 1982; Robbins, Setzer, 1985; Frost et al., 1991; Hutterer, 1993, 2005; Pavlinov, 2003) depending on the treatment of African *Atelerix* Pomel, 1848, Afro-Asian *Paraechinus* Trouessart, 1879, and *Mesechinus*.

DISTRIBUTION. Africa, Eurasia (except for SE Asia) northwards to taiga zone.

EXTINCTION RISKS. IUCN: LC — all species; Russia: category 4 — 1 species.

Род / Genus *Erinaceus* Linnaeus, 1758Синонимы / SYNONYMS. *Herinaceus* Mina-Palumbo, 1868.

Обыкновенные ежи

СИСТЕМАТИКА. Не включает *Atelerix* Pomel, 1848 из Африки. В принятом здесь объёме соответствует номинативному подроду, включает 4 вида (Hutterer, 2005), в фауне России 3 вида, присутствие *E. concolor* Martin, 1837 возможно, но не доказано молекулярными данными. Ранее виды *E. europaeus*, *E. amurensis* и *E. concolor* считались конспецифичными (Бобринский и др. 1965; Громов, Баранова, 1981), их разделение принято после исследований М.В. Зайцева (1982, 1984). Дальнейшие морфологические (Темботова, 1999а), биохимические (Filippucci, Shimon 1993) и молекулярные (Santucci et al., 1998; Seddon et al, 2001, 2002; Банникова и др., 2002; Berggren et al., 2005; Bannikova, Lebedev, 2007) исследования показали таксономическую самостоятельность *E. roumanicus*, которого ранее включали в состав *E. concolor*.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Европа, Малая Азия, Кавказ, юг Дальнего Востока России, вост. Китай, Корея.

Common Hedgehogs

TAXONOMY. Does not include *Atelerix* Pomel, 1848 from Africa. The content adopted here corresponds to the nominotypical subgenus, includes 4 species (Hutterer, 2005), with 3 in the Russian fauna; the presence of *E. concolor* Martin, 1837, is possible but not confirmed by molecular genetic data. All the species, *E. europaeus*, *E. amurensis* and *E. concolor*, were treated earlier as conspecific (Bobrinskii et al., 1965; Gromov, Baranova, 1981), their species status was accepted after M. Zaitsev's (1982, 1984) studies. Subsequent morphological (Tembotova, 1999a), allozyme (Filippucci, Shimon 1993), and molecular (Santucci et al., 1998; Seddon et al, 2001; 2002; Bannikova et al., 2002; Berggren et al., 2005; Bannikova, Lebedev, 2007) studies supported the species rank of *E. roumanicus*, which was previously included in *E. concolor*.

DISTRIBUTION. Europe, Asia Minor, Caucasus Mts, S of Russian Far East, E China, Korean Peninsula.

Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758Синонимы / SYNONYMS. *centralrossicus* Ognev, 1926.

Обыкновенный (Среднерусский) ёж

СИСТЕМАТИКА. По данным последней ревизии подвидов на основе краниметрических данных (Зайцев, 1984), в России подвид *centralrossicus*. Исследования мтДНК (Krettek et al., 1995; Santucci et al., 1998; Seddon et al, 2001) и аллозимной изменчивости (Filippucci, Simson,

West European (Brown-breasted) Hedgehog

TAXONOMY. According to the craniometrically-based revision (Zaitsev, 1984), the Russian part of the range is inhabited by the subspecies *centralrossicus*. Studies of mtDNA (Krettek et al., 1995; Santucci et al., 1998; Seddon et al, 2001) and allozyme variability (Filippucci,

1996) указывают на деление вида на 2 основные группы: а) Испания, Франция и Великобритания; б) Италия, Корсика, Швеция, Германия, России.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Лесные области зап. и центр. Европы, юж. Скандинавии, Эстонии, сев. и центр. районы европ. части России. Симпатричен с *E. roumanicus* на Балканах, в Польше, Чехии, Словакии (Ruprecht, 1973; Markov, Dobrijanov, 1974; Kratochvil, 1975; Bauer, 1976; Holz, 1978; Kryštufek, 1983) и центр. России. В России границы зоны симпатрии не ясны: в Московской области встречаются оба вида, между ними показана гибридизация; в Рязанской, Брянской и Калужской обл. известен только *E. roumanicus*, в Тверской обл. — только *E. europaeus* (Банникова и др., 2010). Интродуцирован в Новую Зеландию (King, 1990).

РИСК ИСЧЕЗНОВЕНИЯ. МСОП — LC.

Simson, 1996) demonstrate a subdivision into 2 main groups: a) Spanish, French and Britain; b) Italy, Corsica, Sweden, Germany, Russia.

DISTRIBUTION. Forest zone of W and C Europe, S Scandinavia, Estonia, N and C parts of European Russia. Sympatric with *E. roumanicus* in the Balkan Peninsula, Poland, Czech Republic, Slovakia (Ruprecht, 1973; Markov, Dobrijanov, 1974; Kratochvil, 1975; Bauer, 1976; Holz, 1978; Kryštufek, 1983) and C Russia. In the latter, location of the sympatry zone remains unclear: in Moscow region both species co-occur and hybridization between them was reported; only *E. roumanicus* is known from Bryansk, Kaluga and Ryazan regions, while only *E. europaeus* was recorded for the Tver Region (Bannikova et al., 2010). Introduced to New Zealand (King, 1990).

EXTINCTION RISK. IUCN — LC.

Erinaceus amurensis Schrenk, 1859

СИНОНИМЫ / SYNONYMS. *orientalis* J. Allen, 1903; *ussuriensis* Satunin, 1907.

Амурский ёж

СИСТЕМАТИКА. Ранее включался в *E. europaeus* (Громов, Баранова, 1981; Юдин, 1989; Zhang et al., 1997). Предполагавшаяся видовая самостоятельность (Зайцев, 1984; Corbet, 1984; Павлинов, Борисенко и др., 1995) подтверждена молекулярными данными (Банникова и др., 1995, 2002; Bannikova, Lebedev, 2007).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Приморье, Корея, сев.-вост. Китай. В России зап. граница ареала проходит примерно в 100 км вост. границы Амурской области и Забайкальского края, отходит от р. Амур и пересекает р. Зея, поворачивает на

Amur Hedgehog

TAXONOMY. Included previously in *E. europaeus* (Gromov, Baranova, 1981; Yudin, 1989; Zhang et al., 1997). Supposed species status (Corbet, 1984; Zaitsev, 1984; Pavlinov, Borissenko et al., 1995) was confirmed by molecular data (Bannikova et al., 1995, 2002; Bannikova, Lebedev, 2007).

DISTRIBUTION. Far East, Korean Peninsula and NE China. In Russia, W distribution limit is situated at about 100 km to the E from the border between Amur Region and Zabaykalye Territory. The range boundary crosses the Zeya River, turns NE, cross-

северо-восток, пересекает Бурею в верх. части ср. течения, восточнее пересекает Амур возле Комсомольска-на-Амуре. Далее граница ареала поворачивает на юг, тянется вдоль зап. склонов Сихотэ-Алиня до верховьев р. Уссури, поворачивает на юго-восток, проходит вдоль вост. склонов Сихотэ-Алиня и выходит на берег Японского моря.

РИСК ИСЧЕЗНОВЕНИЯ. МСОП — LC.

es the Bureya River in upper part of its middle flow, eastwardly crosses the Amur River near Komsomolsk-on-Amur. Further the boundary turns S along W slopes of the Sikhote Alin Range and extends up to the upper Ussuri River, turns SE, goes along E slopes of the Sikhote Alin and reaches the Sea of Japan shore.

EXTINCTION RISK. IUCN — LC.

Erinaceus roumanicus Barrett-Hamilton, 1900

Южный (Дунайский) ёж

СИСТЕМАТИКА. До недавнего времени рассматривался в составе *E. concolor* s. lato, морфологические (Peshev, Hussein, 1990; Темботова, 1999а; Kryštufek, Vohralik, 2001; Kryštufek, 2002а) и молекулярно-генетические исследования (Filippucci, Simson, 1996; Santucci et al., 1998; Seddon et al., 2001; Банникова и др., 2003; Bannikova, Lebedev, 2007) показали его видовую самостоятельность.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Центр. и вост. Европа: обнаружен в Австрии, Польше, Словакии, на Балканах, Украине, в центр. и юж. Европ. России; юг З. Сибири, С. Кавказ. Симпатричен с *E. europaeus* в центр. Европе и европ. части России, стык ареалов в ней изучен слабо. Сев. граница в России проходит, вероятно, на уровне 56° с.ш., южнее распространён вплоть до Кавказа. Судя по морфологическим данным (Темботова, 1997), контактная зона с *E. concolor* Martin, 1837 на вост. Кавказе, возможно, находится на Каспийском побережье Дагестана южнее г. Избербаш. Границы распространения на Черноморском побережье Кавказа точно не известны, ежи из Гудауты (Абхазия) по морфологическим

Northern White-breasted Hedgehog

TAXONOMY. Was included until recently in *E. concolor* s. lato, both morphological (Peshev, Hussein, 1990; Tembotova, 1999а; Kryštufek, Vohralik, 2001; Kryštufek, 2002а) and molecular data (Filippucci, Simson, 1996; Santucci et al., 1998; Seddon et al., 2001; Bannikova et al., 2003; Bannikova, Lebedev, 2007) support its full species rank.

DISTRIBUTION. C and E Europe: recorded in Austria, Poland, Slovakia, Balkans, Ukraine, C and S parts of European Russia eastward to the S of W Siberia; the N Caucasus. Sympatric with *E. europaeus* in C Europe and European part of Russia, location of the contact zone there is still known insufficiently. In Russia, N limit of distribution goes along approximately 56° N, and extends southward to the Caucasus Mts. There, judging by morphological data (Tembotova, 1997), contact zone with *E. concolor* Martin, 1837 is possibly located on the Caspian shore S of Izberbash Mt. The boundaries at the Black Sea shore are not known exactly, morphological and genetic features of the hedgehogs from Gudauta (Abkhazia) correspond to *E.*

и молекулярным данным относятся к *E. concolor* (Банникова и др., 2002).

Риск исчезновения. МСОП — LC.

concolor (Bannikova et al., 2002).

EXTINCTION RISK. IUCN — LC.

Род / Genus *Hemiechinus* Fitzinger, 1866

Синонимы / SYNONYMS. *Ericius* Sundevall, 1842; *Erinaceolus* Ognev, 1928; *Mesechinus* Sundevall, 1841.

Ушастые ежи

СИСТЕМАТИКА. В расширенной трактовке сюда в ранге подрода включают *Paraechinus* Trouessart, 1879 из Африки и Передн. Азии (Frost et al., 1991; Павлинов, 2003); в других сводках они рассматриваются как роды (Corbet, 1988; Hutterer, 2005). Фрагментный анализ ДНК (Банникова и др., 2002), а также результаты секвенирования митохондриальных и ядерных генов (Bannikova, Lebedev, 2007) показывают, что *Hemiechinus* и *Paraechinus* составляют монофилетическую группу, однако сильно дивергировали друг от друга. С учётом этих данных они здесь трактуются как разные роды. В принятом здесь понимании в составе *Hemiechinus* 2 подрода и 4 вида, в фауне России 2 вида обоих подродов.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Степная и пустынная зоны Предкавказья, Передн., Ср. и Центр. Азии, Казахстана, сев.-зап. Индостана, сев. Африки. В России — юг европ. части, Предкавказье, юж. Сибирь.

Long-eared Hedgehogs

TAXONOMY. According to a wider treatment, includes also *Paraechinus* Trouessart, 1879 from Africa and SW Asia as a subgenus (Frost et al., 1991; Pavlinov, 2003), in other checklists both taxa are ranked as full genera (Corbet, 1988; Hutterer, 2005). According to the fingerprinting analysis (Bannikova et al., 2002) and to results of mitochondrial and nuclear sequencing (Bannikova, Lebedev, 2007), *Hemiechinus* and *Paraechinus* form a monophyletic group being, however, substantially divergent from one another. Following these data, they are adopted here as separate genera; accordingly, *Hemiechinus* contains 2 subgenera and 4 species, there are 2 species of both subgenera in the Russian fauna.

DISTRIBUTION. Steppe and desert zones of Ciscaucasia, W, C and Inner Asia, Kazakhstan, NE Indostan, N Africa. In Russia, S European part, Ciscaucasia, S Siberia.

Подрод / Subgenus *Hemiechinus* s. str.

СИСТЕМАТИКА. Включает 2 вида, в фауне России 1 вид.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Степи, полупустыни, пустыни юго-вост. Европы и сев. Африки, Передн., Юж. и Центр. Азии.

TAXONOMY. Includes 2 species, with 1 species in the Russian fauna.

DISTRIBUTION. Steppes, semideserts and deserts from SE Europe and N Africa to W, S and Inner Asia.

Hemiechinus (Hemiechinus) auritus Gmelin, 1770

Синонимы / SYNONYMS. [*aegyptius* Fischer, 1829]; [*albulus* Stoliczka, 1872]; *caspicus* Sundevall, 1842; *minor* Satunin, 1907.

Ушастый ёж

СИСТЕМАТИКА. В широкой трактовке сюда включают *megalotis* Blyth, 1845, иногда также *collaris* Gray, 1830 (Передн. и Ю. Азия) (Corbet, 1978; Гуреев, 1979; Павлинов, Борисенко и др., 1995). На территории России 3 подвида (Зайцев, 1982): *auritus* s. str. — Предкавказье, юг европ. части России и равнинной З. Сибири; *minor* — Алтай, *aegyptius* — Предкавказье. Вероятно, как отдельный подвид следует рассматривать *albulus* (Центр. Азия).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Степная зона от вост. Украины до юж. Монголии на севере и от Ливии до зап. Пакистана на юге. В России — юг европ. части, Предкавказье, юг З. Сибири, Тува.

РИСК ИСЧЕЗНОВЕНИЯ. МСОП — LC.

Long-eared Hedgehog

TAXONOMY. If treated in a broader sense, includes W Asian *megalotis* Blyth, 1845 and sometimes S Asian *collaris* Gray, 1830 (Corbet, 1978; Gureev, 1979; Pavlinov, Borissenko et al., 1995). There are 3 subspecies in Russia (Zatsev, 1982): nominotypical *auritus* s. str. — Ciscaucasia, S European part and plains of W Siberia; *minor* — Altai Mts; *aegyptius* — Ciscaucasia. It is possible that *albulus* (Inner Asia) should be regarded as a separate subspecies.

DISTRIBUTION. Steppes from E Ukraine to S Mongolia in the N and from Libya to W Pakistan in the S. In Russia, S European part, Ciscaucasia, S part of W Siberia, Tuva.

EXTINCTION RISK. IUCN — LC.

Подрод / Subgenus *Mesechinus* Ognev, 1951

СИСТЕМАТИКА. Таксономический статус неоднократно пересматривался. Павлинов и Россолимо (1987) рассматривают как подрод в *Erinaceus*; Corbet (1988) — как подрод в *Hemiechinus*; в последнее время чаще рассматривается как род (Frost et al., 1991; Hutterer, 2005; Павлинов, Борисенко и др., 1995; Gould, 1995; Павлинов, Россолимо, 1998). Согласно морфологическим данным (Frost et al., 1991), *Mesechinus* составляет сестринскую ветвь к кладе (*Atelerix*+*Erinaceus*). В кладистическом анализе современных и ископаемых Erinaceidae (Gould, 1995) *M. dauuricus* занимает базальное положение по отно-

TAXONOMY. Taxonomic status was reconsidered several times. It was regarded as a subgenus of *Erinaceus* by Pavlinov and Rossolimo (1987), or as a subgenus of *Hemiechinus* by Corbet (1988); it is usually considered as a separate genus in most of current publications (Frost et al., 1991; Hutterer, 2005; Gould, 1995; Pavlinov, Borissenko et al., 1995; Pavlinov, Rossolimo, 1998). According to Frost et al. (1991), genus *Mesechinus* is a sister taxon to the (*Atelerix*+*Erinaceus*) clade. Cladistic analysis of both extant and extinct taxa (Gould, 1995) places *M. dauuricus* as a sister taxon to all other extant Erinaceinae. As inferred from the

шению ко всем остальным современным Erinaceinae. По молекулярным данным (Банникова и др., 1995, 2002; Bannikova, Lebedev, 2007) *M. dauuricus* близок к *H. auritus* при генетической дистанции, сопоставимой с межвидовой для *Erinaceus*. Однако второй вид подрода, *H. hughi* Thomas, 1908 (Ц. Азия), генетически пока не исследован. Включает 2 вида, в России 1 вид.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Степи и лесостепи Центр. Азии.

molecular data (Bannikova et al., 1995, 2002; Bannikova, Lebedev, 2007), *M. dauuricus* is close to *H. auritus* with the genetic distance between them being comparable to interspecific obtained for the genus *Erinaceus*. However, the second species of the subgenus, *H. hughi* Thomas, 1908 (Inner Asia), was not examined genetically. Includes 2 species, in Russia 1 species.

DISTRIBUTION. Steppes and forest-steppes of Inner Asia.

Hemiechinus (Mesechinus) dauuricus Sundevall, 1841

Синонимы / SYNONYMS. *sibiricus* Erxleben, 1777.

Даурский еж

СИСТЕМАТИКА. Взаимоотношения с *H. hughi* не ясны. Внутривидовая изменчивость не исследована.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Степи и лесостепи Забайкалья, сев.-вост. Монголии, сев.-вост. Китая.

РИСК ИСЧЕЗНОВЕНИЯ. МСОП — LC; Россия — 4 категория.

Daurian Hedgehog

TAXONOMY. The relationship with *H. hughi* is unclear. Intraspecific variation was not investigated.

DISTRIBUTION. Steppes and forest-steppes of Transbaikalia, NE Mongolia, NE China.

EXTINCTION RISK. IUCN — LC; Russia — 4 category.

Подотряд / Suborder TALPOMORPHA Bugge, 1974

Кротообразные

СИСТЕМАТИКА. Традиционно рассматривался как надсемейство Talpoidea в рамках Soricomorpha либо Erinaceomorpha (напр., McKenna, Bell, 1997). В связи с противоречивостью разных филогенетических схем о взаимоотношениях Erinaceidae, Talpidae, Soricidae и Solenodontidae, здесь эта группа выделяется в ранге подотряда. Прежде подобное решение было предложено (Bugge, 1974), чтобы отразить раннее обособление

Talpomorphs

TAXONOMY. Traditionally treated as the superfamily Talpoidea within either Soricomorpha or Erinaceomorpha (i.e. McKenna, Bell, 1997). Taking into account substantial controversy concerning phylogenetic relationships among Erinaceidae, Talpidae, Soricidae and Solenodontidae, it is suggested here to recognize this group as a separate suborder. The same solution was suggested previously (Bugge, 1974) to reflect supposed

кротовых на основании особого строения кровеносной системы головы. В такой трактовке Talpomorpha определяется как совокупность таксонов, более родственных Talpidae, чем другим группам насекомоядных. Включает единственное современное семейство Talpidae.

early separation of Talpidae based on specific features of cephalic vascular anatomy. Here, Talpomorpha is defined as a group of taxa genealogically more close to Talpidae than to any other group of Eulipotyphla. Includes the only extant family Talpidae.

Семейство / Family TALPIDAE Fischer, 1814

Синонимы / SYNONYMS. Desmaninae Thomas, 1912; Mygalidae Gray, 1821; Myogalina Bonaparte, 1845.

Кротовые

СИСТЕМАТИКА. Монофилетическая группа, по морфологическим признакам сближается с Soricidae (Saban, 1954; Butler, 1956), реже с Erinaceidae (McDowell, 1958; Van Valen, 1967; McKenna, Bell, 1997). Молекулярные данные (Miyamoto, Goodman, 1986; Murphy et al., 2001; Douady et al., 2002) не поддерживают ни одну из этих точек зрения, отводя кротовым внешнее положение при сестринских отношениях между Soricidae и Erinaceidae. В принятой здесь трактовке единственный известный представитель Talpomorpha. Включает 17 родов, объединяемых обычно в 3–4 подсемейства, число и состав которых требует уточнения. Роды *Desmana* и *Galemys* иногда помещают в отдельное семейство Desmanidae (Бобринский и др., 1965; McKenna, Bell, 1997). На территории России 3 рода из 2 подсемейств. Филогенетические отношения родов и видов обсуждались в ряде работ (Ziegler, 1971; Yates, Moore, 1990; Whidden, 1990; Shinohara et al., 2003, 2004; Sánchez-Villagra, 2006; Colangelo et al., 2010). Предлагаемая здесь система учитывает последние молекулярные данные (Shinohara et al., 2003).

Moles

TAXONOMY. Monophyletic group considered to be morphologically close to Soricidae (Saban, 1954; Butler, 1956), or sometimes to Erinaceidae (McDowell, 1958; Van Valen, 1967; McKenna, Bell, 1997). Molecular data (Miyamoto, Goodman, 1986; Murphy et al., 2001; Douady et al., 2002) do not support any of these ideas, placing Talpidae basally in relation to the clade including Soricidae and Erinaceidae. The only known member of Talpomorpha according to the classification adopted here. Includes 17 genera combined usually in 3–4 subfamilies, their number and contents needs a revision. Genera *Desmana* and *Galemys* are sometimes distinguished as members of a separate family Desmanidae (Bobrinskii et al., 1965; McKenna, Bell, 1997). There are 3 genera of 2 subfamilies in the Russian fauna. Phylogenetic relationships between genera were discussed in a number of papers (Ziegler, 1971; Yates, Moore, 1990; Whidden, 1990; Shinohara et al., 2003, 2004; Sánchez-Villagra, 2006; Colangelo et al., 2010). The system proposed here takes into account the recent molecular findings (Shinohara et al., 2003).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Леса умеренной зоны и субтропиков С. Америки и Евразии, ЮВ Азия (кроме Малайского арх.).

РИСКИ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ. МСОП: V — 1 вид, LC — 6 видов; Россия: категория 2 — 1 вид, категория 3 — 1 вид.

DISTRIBUTION. Temperate and subtropical forests of N America and Eurasia, mainland SE Asia.

EXTINCTION RISKS. IUCN: V — 1 species, LC — 6 species; Russia: category 2 — 1 species, category 3 — 1 species.

Подсемейство / Subfamily TALPINAE s. str.

СИСТЕМАТИКА. В принятой здесь трактовке соответствует трибе Talpini (по Hutterer, 2005). Включает 5 родов, в фауне России 2 рода.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Евроазиатская часть ареала семейства.

TAXONOMY. In the present interpretation, corresponds to Talpini (sensu Hutterer, 2005). Includes 5 genera, with 2 in the Russian fauna.

DISTRIBUTION. Eurasian part of the family range.

Род *Talpa* Linnaeus, 1758

СИНОНИМЫ / SYNONYMS. *Asioscalops* Stroganov, 1941; *Asioscaptor* Schwarz, 1948.

Кроты

СИСТЕМАТИКА. Таксономически сложная группа, при расширенной трактовке некоторые авторы включают сюда как подроды азиатских *Euroscaptor* Miller, 1940 (Corbet, 1978; Гуреев, 1979; Corbet, Hill, 1992) и *Mogera* (Corbet, 1978). В современной трактовке эти роды отсюда исключены (Павлинов, 2003; Hutterer, 2005). Предварительные молекулярные данные (гены *cytb* и *RAG1*) поддерживают монофилию *Talpa* и сестринские взаимоотношения *Euroscaptor* и *Mogera* относительно *Talpa* (Shinohara et al., 2003, 2004). Внутривидовая система нуждается в ревизии. По молекулярным данным выделение рода/подрода *Asioscalops* представляется малообоснованным (Землемерова и др., 2011). В настоящее время выделяют до 9 видов (Павлинов, 2003; Hutterer, 2005), в фауне России 4 вида.

Моли

TAXONOMY. Taxonomically complex group. In a broad treatment includes Asian *Euroscaptor* Miller, 1940 (Corbet, 1978; Gureev, 1979; Corbet, Hill, 1992) and *Mogera* (Corbet, 1978) as subgenera. In current systems these taxa are excluded from this genus (Pavlinov, 2003; Hutterer, 2005). Preliminary molecular data on *cytb* and *RAG1* genes support the monophyly of *Talpa* and a close relationship between *Euroscaptor* and *Mogera* with respect to *Talpa* (Shinohara et al., 2003, 2004). Intrageneric taxonomy needs a revision. Based on molecular data, separation of the genus or subgenus *Asioscalops* appears unsupported (Zemlemerova et al., 2011). Up to 9 species are distinguished at present (Pavlinov, 2003; Hutterer, 2005), with 4 species occurring in Russia.

DISTRIBUTION. Woodlands of Europe

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Лесные области Европы (кроме сев.), Кавказ, сев. Мал. Азия, зап. Иран, зап. и вост. Сибирь на юг до юго-зап. Забайкалья, сев. Монголия.

(except for its northern part), Caucasus Region, N Asia Minor, W Iran, W and E Siberia southward to Transbaikalia, and N Mongolia.

Talpa europaea Linnaeus, 1758

СИНОНИМЫ / SYNONYMS. *obensis* Scalon et Raevsky, 1949; *transuralensis* Stroganov, 1956; *uralensis* Ognev, 1925.

Европейский крот

СИСТЕМАТИКА: По митохондриальным данным (Colangelo et al., 2010), а также по результатам секвенирования ядерных генов *RAG1* и *BRCA1* (Землемерова и др., 2011) — сестринский вид для *T. occidentalis* Cabrera, 1907 с Пиренейского п-ова. По результатам анализа *cytb* популяций зап., центр. и вост. Европы (Colangelo et al., 2010; Землемерова и др., 2011) включает 4 филогруппы, локализованные в европ. части России, Украине, Франции, Италии.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Лесная и лесостепная зоны зап. Евразии от сев.-вост. Пиренейского п-ова на восток до З. Сибири. В России — от зап. границы на восток до Иртыша, на сев. Урале около 64° с.ш. (Юдин, 1971), на юг до сухих степей.

РИСК ИСЧЕЗНОВЕНИЯ. МСОП — LC.

European Mole

TAXONOMY. Treated as a sister species to *T. occidentalis* Cabrera, 1907 from the Iberian Peninsula based on data on the mitochondrial (Colangelo et al., 2010) and nuclear *RAG1* and *BRCA1* genes (Zemlemerova et al., 2011). A *cytb* analysis of W, C and E European populations (Colangelo et al., 2010; Zemlemerova et al., 2011) revealed 4 phylogroups localized in European Russia, Ukraine, France, and Italy.

DISTRIBUTION. Forest and forest-steppe zones of W Eurasia from the NE Iberian Peninsula eastward to W Siberia. In Russia, from W border to the Irtysh River in the E. The N distribution limit crosses the Ural Mts at about 64° N (Yudin, 1971); southward to the zone of dry steppes.

EXTINCTION RISK. IUCN — LC.

Talpa altaica Nikolsky, 1883

СИНОНИМЫ / SYNONYMS. *irkutensis* Dybowski, 1922 (nom. nud.); *gusevi* Fetisov, 1956; *saianensis* Bielovusev, 1921; *salairica* Egorin, 1936; *sibirica* Egorin, 1937; *suschkini* Kastschenko, 1905; *tymensis* Egorin, 1937.

Алтайский крот

СИСТЕМАТИКА: На основе морфологического своеобразия был выделен в самостоятельный род *Asioscalops* (Юдин, 1989); последний иногда рассматривается как подрод в *Talpa* (Павлинов, Борисенко и др., 1995; Павлинов 2003).

Altai Mole

TAXONOMY. Placed in a separate genus *Asioscalops* based on morphological traits (Yudin, 1989); the latter genus is sometimes considered as a subgenus within *Talpa* (Pavlinov, Borissenko et al., 1995; Pavlinov, 2003). Molecular data

Содержание / Contents

Предисловие.....	5
Foreword.....	13
Отряд Насекомоядные / Order Eulipotyphla.....	25
Семейство Ежиные / Family Erinaceidae.....	27
Семейство Кротовые / Family Talpidae.....	34
Семейство Землеройковые / Family Soricidae.....	43
Отряд Рукокрылые / Order Chiroptera.....	73
Семейство Подковоносовые / Family Rhinolophidae.....	76
Семейство Гладконосые / Family Vespertilionidae.....	81
Семейство Длиннокрыловые / Family Miniopteridae.....	122
Семейство Бульдоговые / Family Molossidae.....	124
Отряд Зайцеобразные / Order Lagomorpha.....	127
Семейство Пищуховые / Family Ochotonidae.....	127
Семейство Заячьи / Family Leporidae.....	136
Отряд Грызуны / Order Rodentia.....	142
Семейство Беличьи / Family Sciuridae.....	144
Семейство Сонеавые / Family Gliridae.....	172
Семейство Бобровые / Family Castoridae.....	179
Семейство Мышовковые / Family Sminthidae.....	183
Семейство Карликовые тушканчики / Family Cardiocraniidae.....	191
Семейство Трёхпалые тушканчики / Family Dipodidae.....	192
Семейство Пятипалые тушканчики / Family Allactagidae.....	196
Семейство Слепышковые / Family Spalacidae.....	202
Семейство Цокориные / Family Myospalacidae.....	204
Семейство Хомяковые / Family Cricetidae.....	210
Семейство Мышиные / Family Muridae.....	276
Семейство Дикобразовые / Family Hystricidae.....	309
Семейство Нутриевые / Family Myocastoridae.....	312
Отряд Хищные / Order Carnivora.....	313
Семейство Псовые / Family Canidae.....	315
Семейство Медвежьи / Family Ursidae.....	325
Семейство Ушастые тюлени / Family Otariidae.....	341
Семейство Моржиные / Family Odobenidae.....	343
Семейство Настоящие тюлени / Family Phocidae.....	335
Семейство Куньи / Family Mustelidae.....	345
Семейство Енотовые / Family Procyonidae.....	368

Семейство Кошачьи / Family Felidae.....	371
Семейство Гиеновые / Family Hyaenidae.....	381
Отряд Непарнокопытные / Order Perissodactyla.....	383
Семейство Лошадиные / Family Equidae.....	383
Отряд Китообразные / Order Cetacea.....	390
Семейство Клюворыловые / Family Hyperoodontidae.....	392
Семейство Кашалотовые / Family Physeteridae.....	397
Семейство Дельфиновые / Family Delphinidae.....	399
Семейство Морские свиньи / Family Phocoenidae.....	414
Семейство Нарваловые / Family Monodontidae.....	417
Семейство Серые киты / Family Eschrichthiidae.....	420
Семейство Полосатиковые / Family Balaenopteridae.....	421
Семейство Гладкие киты / Family Balaenidae.....	425
Отряд Парнокопытные / Order Artiodactyla.....	429
Семейство Свиные / Family Suidae.....	431
Семейство Верблюдовые / Family Camelidae.....	434
Семейство Оленьи / Family Cervidae.....	436
Семейство Кабарговые / Family Moschidae.....	461
Семейство Полорогие / Family Bovidae.....	453
Отряд Сирены / Order Sirenia.....	474
Семейство Дюгоневые / Family Dugongidae.....	474
Литература / References.....	476
Указатель латинских названий / Index of Latin names.....	578
Указатель русских названий / Index of Russian names.....	594
Указатель английских названий / Index of English names.....	598