

УДК 599.32

## ОСОБЕННОСТИ ВИДОВОГО СОСТАВА НАСЕКОМОЯДНЫХ (INSECTIVORA) И ГРЫЗУНОВ (RODENTIA) ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ ЗОНЫ ОТЧУЖДЕНИЯ

С. П. Гашак, Е. Г. Бунтова, Г. А. Руденская, И. В. Чижевский

Чернобыльский научно-технический центр международных исследований, ул. Школьная, 6, Чернобыль, 07270  
Украина

Получено 11 июня 1998

**Особенности видового состава насекомоядных (Insectivora) и грызунов (Rodentia) Чернобыльской зоны отчуждения.** Гашак С. П., Бунтова Е. Г., Руденская Г. А., Чижевский И. В. — По результатам исследований в 1995–1999 гг. на украинской части Чернобыльской зоны зарегистрировано 23 вида насекомоядных и грызунов. Присутствие лесной мышевки *Sicista betulina* и полевки темной *Microtus agrestis* впервые зарегистрировано для этого региона.

Ключевые слова: грызуны, насекомоядные, Чернобыльская зона.

**Species Structure Peculiarities of Insectivores and Rodents of the Chornobyl Exclusion Zone.** Gaschak S. P., Buntova E. G., Rudenska G. A., Chizhevsky I. V. — According to the results of investigation in 1995–1998 at the Ukrainian part of the Chornobyl zone, 23 species of insectivore and rodent mammals were recorded. The first being of *Sicista betulina* and *Microtus agrestis* was confirmed in this region.

Key words: Rodentia, Insectivora, Chornobyl zone.

Чернобыльская зона отчуждения (ЧЗО) является не только зоной радиоактивного загрязнения среды. На ее обширной (более 2000 км<sup>2</sup>) территории в результате прекращения хозяйственной деятельности развернулись интенсивные процессы демулационного развития ценозов в условиях практически заповедного режима. Это привело к значительным изменениям в структуре и состоянии фаунистических комплексов. В то же время, в большинстве исследований фауны Чернобыльской зоны основной акцент ставился на изучении радиобиологических и радиоэкологических аспектов. И лишь в немногих работах, к тому же проведенных лишь в первые годы после аварии, были затронуты вопросы изменения видового состава зоокомплексов и численности населения отдельных видов. Поэтому цель данной работы состояла в описании видового состава насекомоядных и грызунов Чернобыльской зоны.

### Материал и методы

Отловы и полевые наблюдения за животными проводились в 1995–1999 гг., в период с мая по ноябрь, в более чем 25 пунктах ЧЗО. Отловы осуществляли живоловками Шермана и плашками Геро. Кроме того, в нескольких точках зоны (Новошепеличское лесничество, Чистоголовка, Корогод) были предприняты отловы канавками. Материал данного исследования частично основывается на результатах совместной работы, проведенной в 1995 г. с Р. Бейкером (США) и его командой.

Ниже приведена краткая характеристика участков отлова мелких млекопитающих и схема их размещения на территории ЧЗО (рис. 1).

1. *Дитятки* — суходольный залежный луг. 2. *Залесье* — заброшенные приусадебные участки, сады. 3. *Зимовище* — молодые сосново-лиственные посадки. 4. *Изумрудное* — широколиственный спелый лес и сырые ольшаники. 5. *Копачи* — сырой разнотравный луг возле соснового леса. 6. *Корогод* — суходольный залежный луг. 7. *Лелев* (3 точки) — суходольный залежный луг. 8. *Лесничество (Новошепеличское)* — смешанный чернично-зеленомошный спелый лес. 9. *Оз. Глубокое* — участки молодых дубовых посадок, березняков, ивняков и пойменная околородная растительность. 10. *Остров* — заброшенный яблоневый сад на берегу пруда-охладителя ЧАЭС. 11. *Парышев* (2 точки) — молодые древесно-кустарниковые заросли на залежи и сырой разнотравный луг вдоль мелиоративных каналов. 12. *Припять* (8 точек) — разнообразные по характеру растительности и степени увлажненности участки: от близких к лесным до близких к луговым суходольным. 13. *Разъезжее* — разнотравный пойменный луг. 14. *Н. Красница* — суходольный залежный луг. 15. *Стечанка* — суходольный залежный луг. 16. *Ст. Соколы* — суходольный залежный луг. 17. *Толстый лес* — спелый широколиственный лес. 18. *Факел* (2 точки) — молодые сосново-березовые посадки на песках (на месте бывшего «рыжего леса») и спелый сосново-дубовый чернично-зеленомошный лес. 19. *Черевач* — разнотравный пойменный луг. 20. *Чернобыль* — заброшенные приусадебные участки, сады. 21. *Чиста-*

галовка (2 точки) — сырые древесно-кустарниковые и высокотравные заросли вдоль мелиоративного канала; опытные участки сельскохозяйственных культур. 22. Янов (2 точки) — сырые древесно-кустарниковые и высокотравные заросли возле небольших водоемов; березовое редколесье на месте погибшего соснового леса.

## Результаты и обсуждение

Всего было отработано более 41 000 ловушко-суток и поймано более 2400 животных. Общие результаты регистрации мелких млекопитающих в отловах на различных участках зоны отчуждения представлены в таблице 1.

## Отряд INSECTIVORA

На сегодняшний день обитание только 5 видов насекомоядных не вызывает никаких сомнений. При этом их относительная численность и распространенность сильно различаются.

На территории зоны на многих участках регулярно встречается белогрудый еж *Erinaceus concolor* Martin, видовая принадлежность которого установлена по внешним признакам и нуждается в дополнительном подтверждении на уровне кариотипа.

Крот обыкновенный *Talpa europaea* L. отловлен только в 2 пунктах ЧЗО. Однако кротовины встречаются практически повсеместно (не отмечены лишь на голых, лишенных всякой растительности песках и на переувлажненных лугах, редки они и в городах). В связи с чем вид можно охарактеризовать как обычный и распространенный.

Кутора обыкновенная *Neomys fodiens* (Pennant) является малочисленным обычным видом. В 4 из 5 случаев ее добывали на луговых участках возле водоемов и лишь однажды — в лесном массиве.

Бурозубка малая *Sorex minutus* L. — обычный представитель землероек в ЧЗО, хо-

Таблица 1. Видовой состав насекомоядных и грызунов в разных точках Чернобыльской зоны (по результатам ловушечных отловов)

Table 1. Species compound of Insectivores and Rodents in different sites of the Chernobyl zone (on result of trapping)

Пункт отлова**	Вид*																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1													+				+				
2						+											+				
3							+														
4		+		+	+	+		+				+	+	+							+
5		+	+		+							+	+								+
6					+					+							+				+
7		+			+	+						+		+			+				+
8		+	+	+	+	+		+				+		+							+
9		+	+	+	+	+	+		+			+	+	+		+	+				+
10												+	+		+			+			
11				+	+				+		+	+	+	+		+	+				
12	+	+			+	+		+		+		+	+	+	+	+	+			+	+
13												+					+				
14									+			+									
15		+							+												
16					+							+									
17		+			+	+						+		+							+
18		+			+	+						+	+	+			+	+		+	+
19												+					+				
20	+				+	+				+		+		+	+						+
21		+	+		+			+	+		+	+	+	+		+	+			+	+
22		+		+	+			+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+

Примечание.\* 1 — *Erinaceus concolor*, 2 — *Talpa europaea*, 3 — *Neomys fodiens*, 4 — *Sorex minutus*, 5 — *Sorex araneus*, 6 — *Sciurus vulgaris*, 7 — *Dryomys nitedula*, 8 — *Muscardinus avellanarius*, 9 — *Sicista betulina*, 10 — *Mus musculus*, 11 — *Micromys minutus*, 12 — *Apodemus agrarius*, 13 — *Sylvaemus sylvaticus*, 14 — *Sylvaemus taurica*, 15 — *Rattus norvegicus*, 16 — *Ondatra zibethicus*, 17 — *Microtus arvalis*, 18 — *Microtus rossiaemeridionalis*, 19 — *Microtus agrestis*, 20 — *Microtus oeconomus*, 21 — *Clethrionomys glareolus*.

\*\* Описание биотопа и места отловов см. в разделе «Материал и методы» и на рисунке 1.

тя в ловушки попадает не очень часто. Во всех случаях отмечалась в древесно-кустарниковых стациях с хорошо развитой подстилкой. 69% зверьков были пойманы в 1998 г. во время пика их численности за весь период наблюдений.

Доминирующим видом среди землероек является бурозубка обыкновенная *Sorex araneus* L. (относительной численностью до 2–5 особей на 100 ловушко-суток в наиболее благоприятных для нее участках и в периоды подъема численности). Не отмечена лишь на сухих луговых участках в период майских отловов.

Нельзя исключать наличие на территории зоны еще нескольких видов, а именно: куторы малой *Neomys anomalus* Carbera, которая известна в большинстве областей Правобережной Украины (Червона книга України, 1994); белозубки малой *Crocidura suaveolens* (Pallas), которая, по данным В. А. Гайченко и соавторов (1993), была отловлена в районе с. Копачи. Сообщение тем более интересно, что в «Фауні України» (Абеленцев та ін., 1956) этот вид отмечен только в зонах лесостепи и степи, а ближайшая находка в Киевской обл. известна с территории южнее р. Тетерев.

К крайне маловероятным мы относим возможность находки в этом регионе белозубки белобрюхой *Crocidura leucodon* (Hermann), бурозубки средней *Sorex caecutiens* Laxmann и выхухоли обыкновенной *Desmana moschata* L. Правомерность указания Л. С. Балашева с соавторами (1996), что выхухоль является редким видом на территории ЧЗО, сомнительна, поскольку все случаи находок, разведения и интродукции выхухоли известны только для восточных и северо-восточных областей Украины (Абеленцев та ін., 1956). Устное же сообщение В. А. Гайченко о том, что в первые годы после аварии на пруде-охладителе ЧАЭС кем-то была поймана и отпущена одна особь выхухоли, нам также представляется сомнительным, поскольку ни до, ни после этот вид никем не наблюдался и не отлавливался не только в ЧЗО, но и на сотни километров вокруг.

## Отряд RODENTIA

Грызуны являются самой представительной группой млекопитающих в Чернобыльской зоне. Причем присутствие 18 видов не вызывает сомнений.

Бобр речной *Castor fiber* L. был обычным в регионе еще в прошлые столетия (Кириков, 1960; Сокур, 1961), и в первые годы после аварии его численность в пределах ЧЗО оценивали в 500 особей (Боярчук и др., 1990). В последующие годы вид стал широко расселяться. Сейчас бобры и следы их деятельности отмечаются не только в пойменных водоемах Припяти и Ужа, но также вплоть до верховий рек Сахан, Илья, Брагинка, на всех магистральных каналах северной, центральной и левобережной частей зоны. Некоторые семьи обитают даже на окраине г. Припяти и вблизи г. Чернобыля. По нашим наблюдениям, во многих местах деятельность бобра привела к затоплению обширных участков угодий. Все это дает основания предполагать, что его численность в зоне продолжает расти.

В Чернобыльской зоне обитает и белка обыкновенная *Sciurus vulgaris* L. Вид регулярно регистрируется как вне населенных пунктов, так и в городах (Припять и Чернобыль) и селах.

Среди представителей семейства Gliridae наиболее обычной в наших отловах была соня орешниковая *Muscardinus avellanarius* (L.). Во всех случаях этого зверька отлавливали только в лесных и древесно-кустарниковых стациях центральной правобережной части зоны. Следует отметить, что в 1999 г. вид переживал подъем численности до 1 ос/100 лов.-сут. (38 из 48 животных были пойманы именно в этом году). Второй представитель семейства — соня лесная *Dryomys nitedula* (Pallas) — попадалась в ловушку только 3 раза за 5 лет наблюдений, и во всех случаях в левобережной части зоны. Еще меньше фактической информации о сонне-полчке *Glis glis* (L.). За все годы после аварии известна лишь единичная его находка в Новошепеличском лесничестве (устное сообщение Гайченко В. А.); кроме того, еще до 1986 г. полчок регистриро-

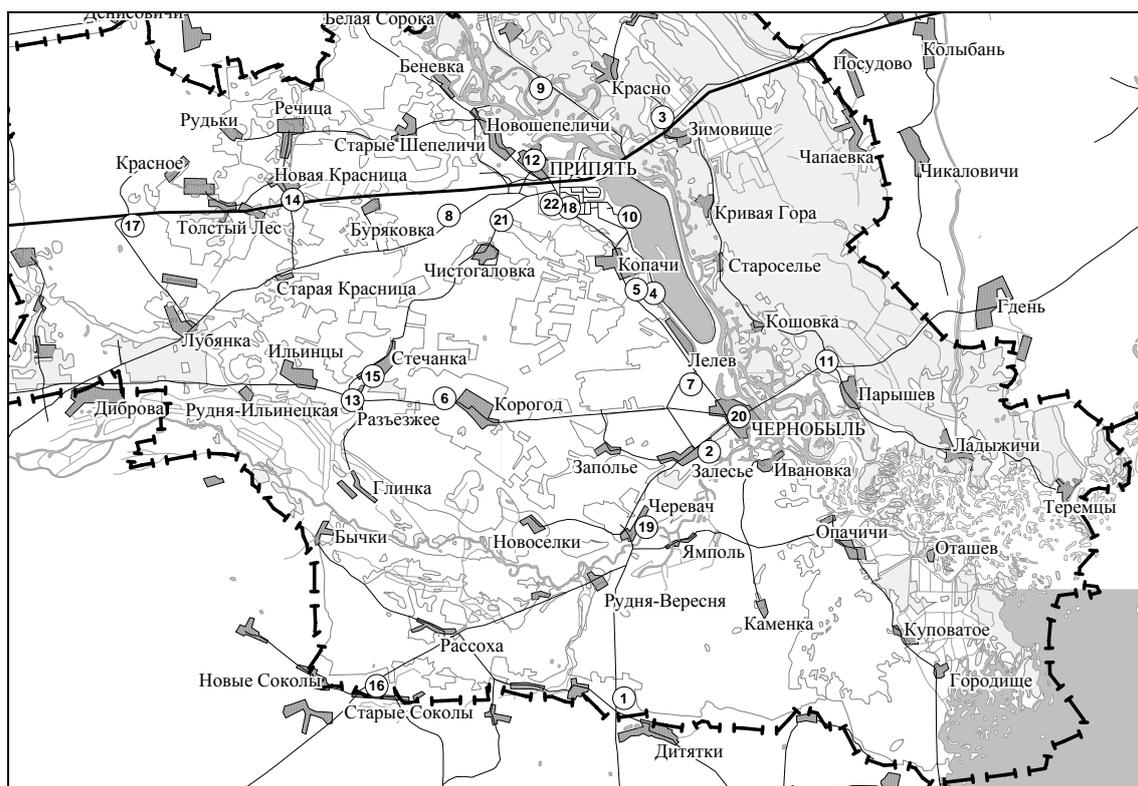


Рис. 1. Схема точек отлова мелких млекопитающих на территории Чернобыльской зоны (нумерация точек согласно порядковому номеру в таблице).

Fig. 1. Scheme of the sites for small mammals trapping in Chornobyl zone (number according to the order number in the table 1).

вался в районе Толстолесского и Яковецкого лесничеств на западе ЧЗО (Безродный, 1991) (рис. 1).

В ходе наших исследований впервые было установлено присутствие в регионе мышовки лесной *Sicista betulina* (Pallas). Немногим ранее сообщалось о существовании вида и на прилегающей к ЧЗО белорусской территории как об отлавливаемом в единичных экземплярах (Рождественская, 1995). С 1995 г. нами поймано уже 20 особей этого вида в 7 пунктах. В большинстве случаев это были участки с разреженной кустарниковой или молодой древесной растительностью. По всей видимости, это широко распространенный, хотя и малочисленный в Зоне вид.

После необычно высокого размножения в 1986–1987 гг., когда мышь домовая *Mus musculus* L. встречалась практически на всех брошенных полях и лугах (Гайченко и др., 1993), вид пережил депрессию и к 1989 г. выпал из комплексов естественных ценозов. В 1995–1999 гг. мы отлавливали представителей вида лишь в жилых помещениях и возле них в городах Припять и Чернобыль.

Другие виды мышей — мышь-малютка *Micromys minutus* (Pallas), мышь полевая *Apodemus agrarius* (Pallas), мышь лесная *Sylvaemus sylvaticus* (L.) и мышь желтогорлая *Sylvaemus tauricus* (Pallas) — являются обычными в Чернобыльской зоне. Мышь-малютка — малочисленный вид, она отмечена нами только на луговых участках с высокотравной и кустарниковой растительностью. Полевая и лесная мыши ловятся преимущественно на участках с более-или-менее развитой древесно-кустарниковой растительностью (0,5–5 ос/100 лов.-сут.), в то время как мышь желтогорлая (в такой же

численности) — на лесных участках с наличием широколиственных пород. Последние 3 вида в настоящее время являются обычными и в городах Чернобыльской зоны.

Крыса серая *Rattus norvegicus* (Berkenhout) так же, как и мышь домовая, в последние годы отмечена только в городах Припять, Чернобыль, на территории Чернобыльской АЭС и в жилых селах.

Семейство Arvicolidae в зоне представлено 6 видами. Это интродуцированная 25–30 лет назад ондатра *Ondatra zibethicus* (L.), ставшая обычной в низовьях Припяти и к настоящему времени распространившаяся практически по всем водоемам ЧЗО. Полевка обыкновенная *Microtus arvalis* Pallas, по результатам отловов, является доминантом среди мелких млекопитающих на участках открытых стаций. Численность полевки восточноевропейской *M. rossiaemeridionalis* Ognev на участках их совместного обитания была в 1,5–7 раз меньше и по результатам кариологических определений установлена нами вокруг Чернобыльской АЭС, а В. А. Гайченко и др. (1993) — возле с. Копачи. Относительная численность обоих видов составляет 1,5–15 ос/100 лов.-сут. Полевка-экономка *Microtus oeconomus* (Pallas) выявлена на многих лугах с хорошим травостоем и уровнем увлажнения. Однако в связи с агрегированным распределением колоний она либо не попадалась вовсе, либо составляла основную долю отловленных животных. Реже всего среди серых полевок зарегистрирована полевка темная *Microtus agrestis* L., причем только в одном месте — среди разреженных древесно-кустарниковых зарослей на участке погибшего «рыжего леса» (Янов). Самым многочисленным видом оказалась полевка рыжая *Clethrionomys glareolus* (Shreber) (1,5–9 ос/100 лов.-сут.). Ее отлавливали главным образом либо возле, либо внутри лесных массивов. Этот вид отмечен и среди древесно-кустарниковых зарослей на территории городов Припять и Чернобыль.

Находки еще нескольких видов грызунов являются вполне возможными. Несмотря на высокую вероятность обнаружения крысы черной *Rattus rattus* (L.), (Гиренко, 1950), в зоне она до сих пор не выявлена, хотя в соседнем Полесском радиэкологическом заповеднике этот вид обычен (Рождественская, 1995). На сегодня нет никаких данных и об обитании в ЧЗО полевок водяной *Arvicola amphibius* L. и подземной *Microtus subterraneus* Selys-Longchamps. Нам известна лишь устаревшая информация о том, что в 1948 г. в желудке добытого возле с. Оташев волка нашли 10 полевок водяных (Корнеев, 1950).

## Заключение

Таким образом, на территории Чернобыльской зоны отчуждения в настоящее время обитает 5 видов насекомоядных и 18 видов грызунов. За исключением одного интродуцента (ондатры) все остальные являются типичными представителями автохтонной фауны зоны смешанных сосново-широколиственных лесов Правобережного Полесья и почти полностью исчерпывают список возможных видов. Вполне вероятно, что в результате специальных поисков будут выявлены еще 6 видов: кутора малая, белозубки малая и белобрюхая, крыса черная, полевки водяная и подземная.

Абеленцев В. Г., Підоплічко І. Г., Попов Б. М. Ссавці. Загальна характеристика ссавців. Комахоїдні, Кажани. — Київ : Вид-во АН УРСР, 1956. — (Фауна України. Т. 1, вип. 1).

Балашов Л. С., Францевич Л. И., Шерстюк Н. И. Состояние объектов природно-заповедного фонда в зоне отчуждения // Проблемы Чернобыльской зоны отчуждения : Наук.-технич. зб. — 1996. — № 4. — С. 3–12.

Безродный С. В. Распространение сонь (Rodentia, Gliridae) на Украине // Вестн. зоологии. — 1991. — № 3. — С. 45–50.

- Боярчук В. П., Крыжановский В. И., Колесник А. Д. и др. Охотничьи ресурсы 30-км зоны и стратегия их использования // Докл. 2 Всесоюз. научно-технич. совещ. по итогам ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. — Чернобыль, 1990. — Т. 6, ч. 3. — С. 435–448.
- Гайченко В. А., Жежерин И. В., Небогаткин И. В. Изменения видового состава и численности мелких млекопитающих в 30-км зоне ЧАЭС в послеварийный период // Млекопитающие Украины. — Киев : Наук. думка, 1993. — С. 153–164.
- Гиренко Л. Л. К вопросу о распространении черной крысы в УССР // Тр. зоол. музея КГУ. — 1950. — № 2. — С. 75–95.
- Кириков С. В. Изменения животного мира в природных зонах СССР (XIII–XIX вв.) Лесная зона и лесотундра. — М. : Изд-во АН СССР, 1960. — 160 с.
- Корнеев О. П. Вовк та його знищення. — Київ ; Харків : Вид-во сільськогосп. літератури УРСР, 1950. — 104 с.
- Підоплічко І. Г. Підсумки дослідження погадок за період 1924–1935 рр. // Зб. праць зоомузею УАН. — Київ : АН УРСР, 1937. — № 19.
- Рождественская А. С. Состояние популяций мелких млекопитающих в загрязненных радионуклидами биогеоценозах: Структурно-функциональная характеристика мелких млекопитающих // Животный мир в зоне аварии Чернобыльской АЭС / Под ред. Л. М. Сушени, М. М. Пикулика, А. Е. Пленина — Минск : Наука і тэхніка, 1995. — С. 183–193
- Сокур І. Т. Історичні зміни та використання фауни ссавців України. — Київ : Вид-во АН УРСР, 1961. — 84 с.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака. — Київ : УРЕ ім. М. П. Бажана, 1994. — 464 с.