

МАТЕРИАЛЫ ПО ЭКОЛОГИИ ОБЫКНОВЕННОЙ БУРОЗУБКИ (*Sorex araneus*) ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА

Прокопов К.П.

На основе полевых исследований, проведенных автором в 1972–2008 гг. в Западном, Центральном, Южном и Калбинском Алтае приводятся сведения о распространении, биотопическом распределении, численности и биологии обыкновенной бурозубки в Восточном Казахстане. Среди 532 исследованных нами обыкновенных бурозубок, оказалось 277 (52,1%) самцов и 255 (47,9%) – самок; среди самцов взрослых: – 74 (13,9%) особей, молодых – 203 (38,2%); среди самок: взрослых – 78 (14,6%) особей, молодых – 177 (33,3%). В наших сборах преобладали самцы, причём, за счёт молодых особей. Из 166 исследованных нами с 1972 по 1997 гг. самок обыкновенных бурозубок Восточного Казахстана беременными оказались 31 (18,6%) самка, с числом эмбрионов от 4 до 13, в среднем, 7,7.

На территории Восточного Казахстана обыкновенная бурозубка (*Sorex araneus Linnaeus, 1758; кәдімгі жертесер*) представлена подвидом: *S. a. tomensis Ognev, 1921* – западно-сибирская обыкновенная бурозубка.

Обыкновенная бурозубка распространена по всей северной части Казахстана (Афанасьев, 1960). В Восточном Казахстане она встречается в Западном, Центральном, Южном и Калбинском Алтае [3; 5).

Граница ареала обыкновенной бурозубки в Восточном Казахстане проходит по южным окраинам Калбинского Алтая и Курчумского хребта. В горно-таежной части Южного Алтая, в котловине оз. Маркаколь обыкновенная бурозубка многочисленна (до 20% попаданий) в лиственничном редколесье, в поймах ручьев, прибрежных березняках; реже (3%) встречается на южных остепненных склонах гор и в высокогорье [2].

Полевые исследования проведены нами в 1972–2008 гг. в Западном, Центральном, Южном и Калбинском Алтае по общепринятой методике экологических исследований [4].

Таблица 1

Половозрастная структура популяций обыкновенной бурозубки

Годы	Всего	%	Самцы				Самки			
			ad	uv	Всего	%	ad	uv	Всего	%
1972	9	1,69	4	2	6	2,17	1	2	3	1,18
1973	3	0,56	0	0	0	0,00	0	3	3	1,18
1974	15	2,82	2	4	6	2,17	1	8	9	3,53
1975	5	0,94	1	2	3	1,08	0	2	2	0,78
1977	24	4,51	2	14	16	5,78	1	7	8	3,14
1978	24	4,51	1	2	3	1,08	7	14	21	8,24
1980	79	14,85	16	30	46	16,61	17	16	33	12,94
1981	4	0,75	0	3	3	1,08	0	1	1	0,39
1982	14	2,63	2	6	8	2,89	5	1	6	2,35
1983	44	8,27	3	20	23	8,30	9	12	21	8,24
1984	7	1,32	0	5	5	1,81	0	2	2	0,78
1986	43	8,08	11	5	16	5,78	6	21	27	10,59
1987	46	8,65	8	17	25	9,03	10	11	21	8,24
1988	47	8,83	4	27	31	11,19	1	15	16	6,27
1989	52	9,77	3	27	30	10,83	1	21	22	8,63
1991	25	4,7	12	3	15	5,42	8	2	10	3,92
1992	1	0,19	0	0	0	0,00	0	1	1	0,39
1996	19	3,57	2	5	7	2,53	4	8	12	4,71
1997	21	3,95	1	12	13	4,69	3	5	8	3,14
2002	21	3,95	0	8	8	2,89	0	13	13	5,10
2003	27	5,08	1	11	12	4,33	3	12	15	5,88
2004	2	0,38	1	0	1	0,36	1	0	1	0,39
Итого	532	100,0	74	203	277	52,07	78	177	255	47,93

1972					1						8	8	8	3	1	33,33
1974				1							7	7	7	9	1	11,11
1980	1			1	2	4		2		1	4	13	8,9	33	11	33,33
1982					1						8	8	8	6	1	16,67
1983					1	1					8	9	8,5	21	2	9,52
1986	1	1	1	1							4	7	5,5	27	4	14,81
1987			2		1	1					6	9	7,25	21	4	19,05
1988		1									5	5	5	16	1	6,25
1991			2								6	6	6	10	2	20,00
1996				1	1			1			7	11	8,66	12	3	25,00
1997			1								6	6	6	8	1	12,50
Итого	2	2	6	4	7	6	0	3	0	1	4	13	7,7	166	31	18,67
Итого, %	6,5	6,5	19,4	12,9	22,6	19,4	0,0	9,7	0,0	3,2						

Из 166 исследованных нами с 1972 по 1997гг самок обыкновенных бурозубок Восточного Казахстана беременными оказались 31 (18,6%) самка, с числом эмбрионов от 4 до 13, в среднем, 7,7 (Табл. 2).

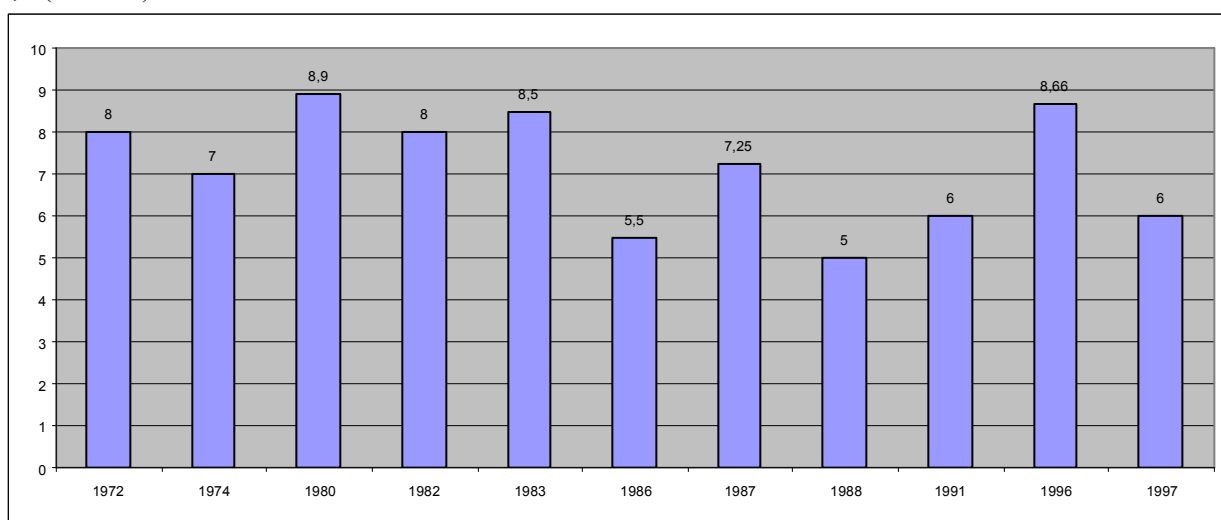
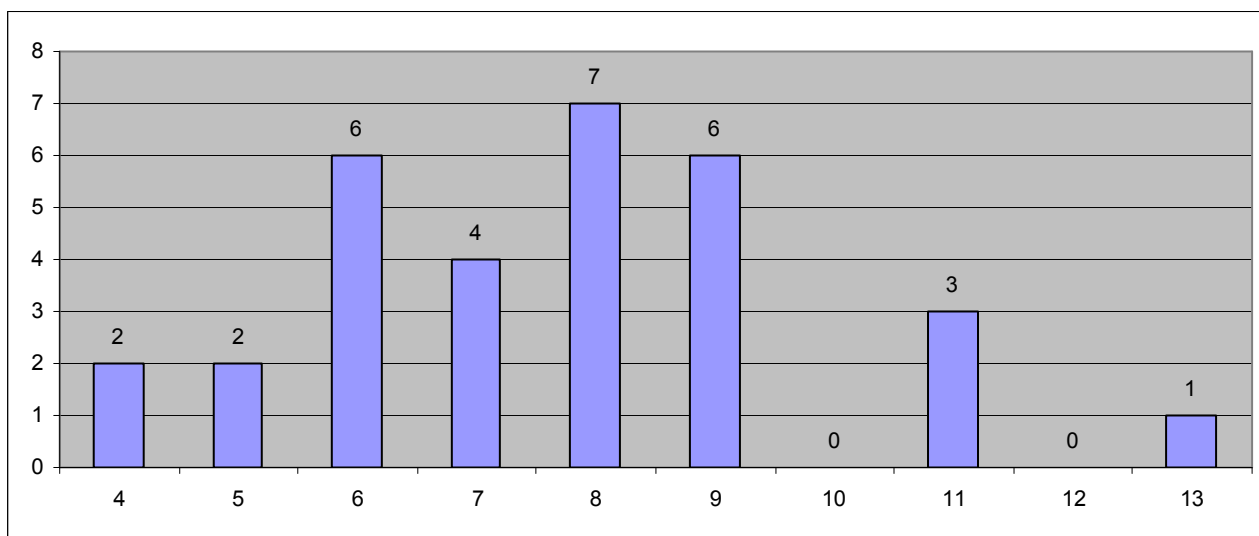


Рисунок 3. Среднее число эмбрионов у обыкновенных бурозубок Восточного Казахстана по материалам сборов 1972-1997 гг.

Наибольшая плодовитость (среднее число эмбрионов на самку) отмечена в 1980, 1983 и 1996 гг. (Рис. 3).



Число эмбрионов

Рисунок 4. Распределение числа самок- эмбрионов у обыкновенных бурозубок Восточного Казахстана по материалам сборов 1972-1997 гг.

Наибольшее число беременных самок – 7 (22,6%) было с 8 эмбрионами (Табл. 2; Рис. 4).

Обыкновенная бурозубка, как представитель лесной фауны, в Западном, Центральном, Южном и Калбинском Алтае населяет преимущественно древесно-кустарниковые биотопы в поймах рек (до 20% попаданий в ловушки), селится в лесном поясе (до 2000 м над ур. м.) в горно-таёжных смешанных кедрово-елово-пихтовых массивах (до 7%), а также в высокогорье в зарослях карликовой ивы и берёзки (до 5%). Эта бурозубка наиболее многочисленна в увлажнённых таёжных массивах, предпочитая захламливаемые участки леса, вырубki, где обитает бок о бок с другими видами бурозубок: малой (*Sorex minutus Linnaeus, 1766*), средней (*Sorex caecutiens Laxmann, 1788*), равнозубой (*Sorex isodon Turov, 1924*) и тундряной (*Sorex tundrensis Merriam, 1900*).

Литература

1. Афанасьев А.В. Зоогеография Казахстана. - Алма-Ата, 1960. – С. 13.
2. Зинченко Ю.К. Насекомоядные и рукокрылые Маркакольского заповедника // Проблемы охраны и устойчивого использования биоразнообразия животного мира Казахстана. - Алматы, 1999. - С. 24.
3. Касабеков, Шубин, Стогов. Млекопитающие Казахстана. - Алма-Ата: «Наука» Каз. ССР . Т. IV. 1985. – С. 64-71.
4. Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. - М.: Изд.-во «Сов. наука», 1953. – 502 с.
5. Прокопов К.П., Стариков С.В., Браташ И.В. Позвоночные Восточного Казахстана. - Усть-Каменогорск: Изд. ВКГУ, 2000. - 207 с.
6. Прокопов К.П. Фауна и экология млекопитающих Катон-Карагайского государственного национального природного парка. // Труды Катон-Карагайского государственного национального природного парка. - Т. 1. – Усть-Каменогорск: ПРОФИТ, 2006. – С. 256-275.
7. Прокопов К.П. Фауна и экология мелких млекопитающих Центрального Алтая // Валихановские чтения - 11: Сб. мат-лов Междунар. научно-практ. конференции. – Т. VIII. – Кокшетау. – 2006. – С. 54-56.
8. Прокопов К.П. Фауна и экология млекопитающих (*Mammalia*) Казахстанского Алтая // Биоразнообразие и устойчивое развитие природы и общества: Материалы Международной научно-практической конференции. Казахский национальный университет имени аль-Фараби, 12–13 мая 2009 г. - Алматы: Алматы «Казак университеті». Часть 2. – С. 132 – 136.