

**Таблица S1.** Обилие (экз./м<sup>2</sup>) и трофическая принадлежность семейств беспозвоночных в травостое исследуемых лугов

**Table S1.** Abundance (ex./m<sup>2</sup>) and trophic affiliation of invertebrate's families in the grass layer of the studied meadows

Отряд / Подотряд Order / Suborder	Группа / Семейство Group / Family	Зона загрязнения и тип луга / Zones of contamination and types of meadows					
		Фоновая / Background		Буферная / Buffer		Импактная / Impact	
		Остепненный / / Steppe	Пойменный / Floodplain	Остепненный / / Steppe	Пойменный / Floodplain	Остепненный / / Steppe	Пойменный / Floodplain
<b>Сосущие фитофаги (Sucking herbivores)</b>							
Hemiptera	Aphidiidae	4.20±1.37	6.33±1.98	2.60±0.23	15.67±7.34	4.33±1.18	11.53±6.38
Auchenorrhyncha	Psyllidae	0.53±0.13	0.87±0.33	1.80±0.47	–	–	–
	Coccinea indet.	–	0.20±0.14	–	0.07±0.07	–	–
	Aphrophoridae	0.87±0.46	1.20±0.41	2.80±1.0	1.53±1.0	0.20±0.14	11.93±6.17
	Cicadellidae	42.73±9.15	82.33±27.29	67.13±9.98	41.47±7.43	32.73±7.70	36.53±8.70
	Cixiidae	–	0.33±0.22	–	–	–	0.07±0.07
	Delphacidae	1.0±0.34	35.73±13.05	1.20±0.41	26.07±8.37	0.47±0.24	51.73±19.01
	Fulgoridae	–	–	0.07±0.07	–	–	–
	Cicadinea indet.	–	–	–	–	0.73±0.73	–
Sternorrhyncha	Aphidiidae	4.2 ±1.37	6.33±1.98	2.60±0.23	15.67±7.34	4.33±1.18	11.53±6.38
	Psyllidae	0.53±0.13	0.87±0.33	1.80±0.47	–	–	–
	Coccinea indet.	–	0.20±0.14	–	0.07±0.07	–	–
Heteroptera	Coptosomatidae	–	–	0.07±0.07	–	–	–
	Coreidae	0.20±0.14	0.47±0.12	–	0.07±0.07	–	0.07±0.07
	Lygaeidae	0.07±0.07	0.53±0.30	0.47±0.19	0.60±0.38	0.07±0.07	–
	Miridae	7.53±0.93	4.20±1.47	1.20±0.45	0.53±0.08	1.40±0.56	6.60±3.56
	Neididae	–	0.20±0.14	–	0.07±0.07	–	–
	Pentatomidae*	2.33±0.79	0.73±0.24	2.60±0.93	0.40±0.25	0.87±0.24	0.07±0.07
	Rhopalidae	0.67±0.30	0.87±0.35	0.93±0.43	1.07±0.60	0.60±0.31	0.07±0.07
	Scutelleridae	0.60±0.20	0.27±0.13	0.40±0.25	0.93±0.27	0.07±0.07	0.13±0.08
	Thyreocoridae	–	–	0.07±0.07	–	–	–
	Tingidae	–	0.27±0.27	–	–	–	–
Diptera	Brachycera anthophaga indet.	39.33±9.49	42.6±4.78	24.2±8.46	37.07±6.49	7.53±0.80	31.6±4.14
Lepidoptera	Lepidoptera indet. (i)	0.20±0.14	0.60±0.34	1.20±0.25	0.40±0.10	–	0.13±0.08

Продолжение таблицы S1.

Continue of Table S1.

Отряд / Подотряд Order / Suborder	Группа / Семейство Group / Family	Зона загрязнения и тип луга / Zones of contamination and types of meadows					
		Фоновая / Background		Буферная / Buffer		Импактная / Impact	
		Остепненный / Steppe	Пойменный / Floodplain	Остепненный / Steppe	Пойменный / Floodplain	Остепненный / Steppe	Пойменный / Floodplain
<b>Грызущие фитофаги (Chewing herbivores)</b>							
Orthoptera	Acrididae	1.07±0.34	0.53±0.25	0.93±0.27	0.40±0.25	0.13±0.08	0.20±0.14
	Tetrigiidae	–	0.13±0.13	0.40±0.10	–	–	–
Coleoptera	Attelabidae	–	0.07±0.07	–	–	–	–
	Brentidae	0.07±0.07	0.27±0.13	0.07±0.07	0.20±0.14	0.13±0.08	–
	Bruchidae	0.07±0.07	–	–	–	–	–
	Cerambycidae	0.07±0.07	–	–	–	–	–
	Chrysomelidae	0.40±0.21	0.27±0.08	0.53±0.17	0.27±0.20	0.07±0.07	–
	Curculionidae	0.40±0.15	0.07±0.07	–	0.07±0.07	0.07±0.07	–
	Elateridae	0.07±0.07	–	–	–	–	0.07±0.07
	Mordellidae	0.33±0.12	0.27±0.20	0.20±0.14	–	–	–
	Nitidulidae	–	0.07±0.07	–	–	–	0.27±0.13
	Oedemeridae	–	–	0.13±0.08	–	–	–
	Tenebrionidae	–	–	0.27±0.20	–	–	–
Diptera	Tipulidae	0.07±0.07	0.20±0.14	–	0.40±0.15	–	0.13±0.08
	Nematocera anthophaga indet.	9.40±2.48	22.2±1.93	28.33±7.33	24.33±2.58	3.13±1.48	24.07±6.80
Lepidoptera	Lepidoptera indet. (I)	0.73±0.24	0.80±0.45	1.73±0.42	0.40±0.10	0.20±0.09	1.20±0.74
Hymenoptera	Symphyta indet. (i)	0.07±0.07	–	–	–	–	0.07±0.07
	Symphyta indet. (I)	0.27±0.20	0.33±0.07	0.33±0.19	0.07±0.07	–	0.07±0.07
Mollusca	Gastropoda indet.	–	4.20±1.08	–	2.40±1.16	–	–
<b>Сосущие зоофаги (Sucking predators)</b>							
Heteroptera	Anthocoridae	0.67±0.37	0.07±0.07	0.53±0.38	0.13±0.08	0.47±0.32	–
	Nabiidae	1.13±0.62	3.93±1.15	0.60±0.17	0.33±0.12	0.80±0.21	0.13±0.08
	Reduviidae	–	0.07±0.07	0.13±0.13	–	–	–
	Saldidae	–	–	–	–	–	0.07±0.07

Продолжение таблицы S1.

Continue of Table S1.

Отряд / Подотряд Order / Suborder	Группа / Семейство Group / Family	Зона загрязнения и тип луга / Zones of contamination and types of meadows					
		Фоновая / Background		Буферная / Buffer		Импактная / Impact	
		Остепненный / / Steppe	Пойменный / Floodplain	Остепненный / / Steppe	Пойменный / Floodplain	Остепненный / / Steppe	Пойменный / Floodplain
Neuroptera Aranei	Chrysopidae (l)	–	0.07±0.07	–	–	0.33±0.22	–
	Araneidae	0.87±0.46	2.47±0.38	8.07±3.44	2.40±0.67	0.60±0.31	0.73±0.36
	Cheiracanthiidae	–	0.33±0.26	–	0.13±0.13	–	–
	Clubionidae	0.07±0.07	0.47±0.26	0.20±0.09	1.53±0.47	–	0.13±0.08
	Dictynidae	–	–	0.27±0.13	–	–	0.53±0.38
	Eutichuridae	–	–	–	0.07±0.07	–	–
	Gnaphosidae	–	0.20±0.14	0.07±0.07	0.27±0.13	0.07±0.07	0.07±0.07
	Linyphiidae	0.60±0.17	2.87±1.04	0.67±0.52	2.67±0.99	0.27±0.08	2.87±0.69
	Liocranidae	–	–	–	–	–	0.20±0.14
	Lycosidae	0.13±0.13	3.27±1.11	0.93±0.34	1.33±0.73	0.20±0.14	4.47±1.52
	Miturgidae	–	0.33±0.22	0.07±0.07	0.20±0.20	–	0.13±0.13
	Philodromidae	0.73±0.36	3.27±1.14	4.0±0.59	1.53±0.51	0.33±0.16	2.53±0.51
	Pisauridae	0.07±0.07	0.67±0.27	0.20±0.14	0.40±0.21	–	1.40±0.79
	Salticidae	0.53±0.17	3.07±0.48	2.60±0.59	3.13±0.84	0.60±0.27	4.40±0.70
	Sparassidae	0.60±0.32	3.27±1.50	0.93±0.64	0.80±0.45	0.07±0.07	1.73±0.97
	Tetragnathidae	–	0.40±0.15	0.47±0.32	0.67±0.27	0.07±0.07	0.40±0.25
	Theridiidae	0.13±0.13	0.53±0.34	0.33±0.33	0.13±0.13	–	0.60±0.32
	Thomisidae	0.33±0.16	1.53±0.43	0.67±0.38	0.47±0.22	–	0.67±0.20
	Aranei indet. (l)	0.80±0.40	4.53±2.43	1.07±0.40	2.47±1.22	0.27±0.20	1.27±0.72
<b>Грызущие зоофаги (Chewing predators)</b>							
Coleoptera	Cantharidae	–	–	0.07±0.07	0.13±0.13	–	0.33±0.16
	Carabidae	0.13±0.13	0.07±0.07	–	–	–	0.07±0.07
	Coccinellidae	0.60±0.25	0.60±0.32	0.87±0.22	–	0.27±0.20	0.07±0.07
	Colydiidae	0.20±0.09	0.07±0.07	0.33±0.16	0.07±0.07	0.07±0.07	–
	Malachidae	0.20±0.14	–	–	–	–	–

Окончание таблицы S1.

End of Table S1.

Отряд / Подотряд Order / Suborder	Группа / Семейство Group / Family	Зона загрязнения и тип луга / Zones of contamination and types of meadows						
		Фоновая / Background		Буферная / Buffer		Импактная / Impact		
		Остепненный / / Steppe	Пойменный / Floodplain	Остепненный / / Steppe	Пойменный / Floodplain	Остепненный / / Steppe	Пойменный / Floodplain	
Neuroptera	Chrysopidae (i)	0.13±0.13	0.40±0.21	0.20±0.20	–	0.07±0.07	–	
Opiliones	Phalangidae	–	0.20±0.14	–	–	–	–	
<b>Гемофаги (Hemophages)</b>								
Diptera	Culicidae	0.73±0.38	5.0±1.74	3.33±1.17	4.40±0.68	–	2.40±0.75	
	Simuliidae	11.40±6.58	30.07±14.06	7.60±2.63	14.87±4.19	0.20±0.09	6.73±1.85	
	Tabanidae	–	0.27±0.17	0.07±0.07	–	0.07±0.07	0.33±0.22	
<b>Прочие трофические группы (Other trophic groups)</b>								
Psocoptera	Psocoptera indet.	0.13±0.13	0.07±0.07	–	–	–	–	
Ephemeroptera	Ephemeroptera indet.	–	–	0.13±0.08	–	–	–	
Orthoptera	Tettigonidae	1.07±0.54	0.93±0.42	1.20±0.69	0.40±0.15	–	0.40±0.21	
Heteroptera	Heteroptera indet. (l)	–	0.07±0.07	0.13±0.13	0.07±0.07	–	0.07±0.07	
Coleoptera	Hydrophilidae	–	–	–	0.07±0.07	0.07±0.07	0.07±0.07	
	Lathridiidae	–	0.13±0.08	0.20±0.14	0.07±0.07	0.07±0.07	–	
	Pselaphidae	–	–	–	0.07±0.07	–	–	
	Staphylinidae	–	0.07±0.07	–	0.13±0.08	–	0.13±0.08	
	Scarabaeidae	–	–	0.07±0.07	–	–	–	
	Coleoptera indet. (i)	0.40±0.40	0.07±0.07	–	0.07±0.07	–	0.13±0.13	
	Coleoptera indet. (l)	0.07±0.07	0.53±0.17	0.20±0.09	0.07±0.07	0.33±0.12	–	
	Coleoptera indet. (p)	–	–	–	–	–	0.07±0.07	
	Hymenoptera	Apoidea	0.07±0.07	–	0.07±0.07	–	0.07±0.07	–
		Ichneumonidae	0.27±0.13	0.13±0.08	0.27±0.13	0.13±0.13	0.07±0.07	–
Microparasitica indet.		17.27±4.30	16.67±3.78	16.13±4.67	10.47±0.70	6.40±0.63	8.80±0.71	
Hymenoptera indet. (p)		–	0.13±0.13	–	–	–	–	
Diptera	Diptera indet. (l)	0.07±0.07	0.47±0.24	–	0.33±0.16	–	0.07±0.07	

Примечание. Приведено среднее ± стандартная ошибка для выборки из 3 пробных площадей × 2 тура учетов (n=6). Прочерк – отсутствие группы. \* – кроме Asopinae; возрастные стадии: (i) – имаго, (l) – личинка, (p) – куколка.

Note. The average  $\pm$  standard error are given for a sample of 3 sampling plots  $\times$  2 rounds (n=6). A dash indicates an absence of the group. \* – except Asopinae; instar stages: (i) – imago, (l) – larvae, (p) – pupa.