

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БИОТИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ БИОГЕОЦЕНОЗОВ ЗАПОВЕДНИНА "СТОЛБЫ"



СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БИОТИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ БИОГЕОЦЕНОЗОВ ЗАПОВЕДНИКА «СТОЛБЫ»

Труды государственного заповедника «Столбы» Выпуск XVI

> Издательство Красноярского университета Красноярск 1989

УДК 581.9/591.532:634

Современное состояние биотических компонентов биогеоценозов заповедника "Столбы" / Под ред. Т.А. Прохненко. Красноярок: Изд-во Краонояр. ун-та, 1989. Вып. XVI.160 с.

В XVI выпуске трудов государственного заповедника "Столбы" отражены результаты наблюдений ученых за естественным ходом явлений и процессов в природном комплексе горной тайги отрогов Куйсумских гор Восточного Саяна и влияния на них близости крупного промышленного города.

Для специалистов заповедного дела, географов, биологов, лесоводов, охотоведов, преподавателей естественно-географических факультетов вузов, работников обществ охраны природы.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Красноярского университета

Рецензенты:

д-р биол. наук проф. Д. В. Владышевкий, канд., биол. наук А. Н. Зырянов, канд. биол. наук В. К. Диитриенко

C <u>2001050000</u> 35 - 89 M 178 (03) - 89

ISSN 0320-6483

© Издательство Красноярского университета, 1989

И. К. Погонина

К ФАУНЕ СИРФИД (Diptera, Syrphidae) ЗАПОВЕДНИКА "СТОЛБЫ"

Фауна насекомых заповедника "Столбы" своеобразна, так как его территория расположена на окраине Алтае-Саянской горной страны, на заповедных отрогах Восточного Саяна, там, где они вплотную подходят к правому берегу Енисея и граничат с Западно-Сибирской низменностью и Средне-Сибирским плоскогорьем.

Двукрылые к настоящему времени изучены слабо. В трудах заповедника по фауне короткоусых двукрылых имеются лишь работы по семействам Tabanidae [1] и Helomyzidae [2]. Сведений по фауне и экологии мух-журчалок на "Столбах" в известной нам литературе нет. В крупных сводках по распространению сирфид в Сибири Н. А. Виолович [3,4] приводит данные по Саянам, однако отдельных ссылок на нахождение каких-либо видов в заповеднике и его окрестностях не имеется.

В основу настоящей статьи положены результаты обработки мух, собранных автором в 1982-1985 гг. на территории заповедника "Столбы". За это время нами выявлено 176 видов сирфид. Расширены ареалы некоторых из них, обнаружены новые для мировой фауны виды (в нашем списке *Pseudopipiza notabila* Viol.), часть которых еще не описана.

Большую помощь и поддержку в работе по определению сборов оказали Н. А. Виолович и А. В. Баркалов. Часть материалов, (осо-

Леино роды Pipcza Ftt. и Cfteifoiia Mp.), определена непосредственно ими. Автор выражает им искреннею благодарность.

В приводимой ниже таблице дано распределение сборов сирфид по типам лесе. Низксгорные районы заповедника заняты светлохвойными лесами, № вели сбор журчалок в крупнотравноразнотравных сосняках. При этом широко захватывали луговые ассоциации. Среднегорные районы заняты темнохвойной тайгой. На местах вырубок и гарей возобновляются осинники. Исключение составляет район центральных "Столбов" Здесь в среднегорье вместо темнохвойной тайги развиты сосновые боры группы зеленомошников. Это связано с выходом сиенитов на поверхность.

Большая часть сирфид заповедника встречается повсеместно. Но их частота встречаемости для разных типов леса неодинакова. Вид. массовый в ельнике (например 3uy3ли (Mead\$u1-

ОПЛииреЗ попадается и в сосняках, но реже. \$иды, встреченные только в одном биотопе, чаще всего относятся к группе немногочисленных, но в дальнейшем не исключено их наличие в других типах леса. Только единичные виды строго приурочены к определенным биотопам. Например, *Pcytteuuua Qptaim itade* - ВИД очень обычный для ельника приручейного, а для других мест не отмечен (см.табл.).

Наибольшую часть собранных насекомых составила группе хищников (в фазе личинки) - 71 вид (40,4 % от общего числе). ФитоФаги (16%) - 28 видов представлены в основном родами СfuitWA Mp.' и Euneuu My. Ксилофаги - 32 вида (18,3 t) наиболее массовы в ельнике и осиннике - биотопах с больший количеством валежа. 19 видов водных детритофагов встречаются нечасто, что связано с отсутствием в заповеднике стоячих водоемов с богатой детритом водой. Виды - копрофаги в целом в семействе немногочисленны. Наиболее обычны эти журчалки з биотопах, примыкающих к кордонам, на которых содержится домашний скот-.

Итак, к настоящему времени для заповедника "Столбы" автором указано 176 видов сирфид. Строгая би.отопическая приуроченность для большинства из них нами не отмечена. Однако существуют группы сирфид, присушив определенным типам биоце-

нозов. Анализ пищевой специализации личинок сирфид показал, что наиболее многообразна (40,4 %) группа видов-хищников. Довольно много (34,3 %) встречается видов ксило- и фитофагов. Водных детритофагов и копрофагов отмечено незначительное количество (12,5 %).

Таблица Видовой состав сирфид заповедника "Столбы"

		_ H	Среднегорье			
Вид	Пищевая специализация личинок	Низкогорье, сосняки крупно- травно-разнотравн ыс	Сосняки зелено-мошные	Ельник	Осинник крупно- травный	
1	2	3	4	5	6	
Paragus albifrons Fll.	X	++	_	_	_	
P. bicolor F.	X	+	_	_	_	
P. tibialis Fll.	X	++	_	_	_	
Pyrophaena granditarsa F.	?	++	_	_	_	
Platicheirus albimanus F.	X	+++	++	++	_	
Pl. angustatus Ztt.	X	++	_	++	_	
Pl. ambiguum Fll.	X	+	_	_	_	
Pl. clypeatus Mg.	X	+++	++	++	_	
Pl. immarginatus Ztt.	X	+	_	+	_	
Pl. magicatus Mg.	X	_	_	+	_	
Pl. ovalis Beck.	X	++	_	_	_	
Pl. peltatus Mg.	X	+++	++	+++	++	
Pl. podagratus Ztt.	X	+	_	+	_	
Pl. scambus Staeg.	X	++	+	++	_	
Pl. scutatus Mg.	X	++	+	+++	+	
Pl. tarsalis Schumm.	X	+	+	_		
Melanostoma dubium Ztt.	X	+		++		
M. mellinum L.	X	++	++	+		
M. scalare F.	X	+++	++	+	+	
Leucozona lucorum L.	?	++	++	+	_	

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
Ischyrosyrphus beybienkoi Viol.	?	_	_	+	
I. glaucius L.	?	++	++	+++	+
I. laternarius Mull.	?	+++	++	+	+
Erizona syrphoides Fll.	?	_		+	
Syrphus ribesii L.	X	+++	++	+	+
S. (s. str.) torvus OS.	X	++	+	_	_
S. (s. str.) vitripennis Mg.	X	++	++	+	
S. (Megasyrphus) annulipes Ztt.	X	+	+	+++	++
S. (Metasyrphus) corollae F.	X	++	_	+	_
S. (Posthosyrphus) lapponicus Ztt.	X	+	+	+	+
S. (P.) latifasciatus Macq.	X	++	_	_	_
S. (P.) lundbecki Soot-Rien	X	++			_
S. (P.) luniger Mg.	X	++	_	_	_
S. (P.) nitens Ztt.	X	+++	++	+++	++
S. (Dasysyrphus) albostriatus Fll.	X	+	++	+	
S. (D.) arcuatus Fll.	X	+++	++	++	+
S. (D.) lunulatus Mg.	X	+	+	_	
S. (D.) tricinctus Fll.	X	+++	++	+	_
S. (D.) venuctus Mg.	X	+++	++	+++	_
S. (Mesosyrphus) annulatus Ztt.	X	+++	++	++	_
S. (M.) lineola Ztt.	X	++	++	+	
S. (M.) punctulatus Verr.	X	++	+	++	+
S. (M.) vittiger Ztt.	X	++	++	+	
S. (Epistrophe) annulitarsis Stack.	X	+	+	+	
S. (E.) diaphanous Ztt.	X	++			_
S. (E.) grossulariae Mg.	X	++	++	_	
S. (E.) melanostoma Ztt.	X	+	_	_	_
S. (E.) melanostomoides Strobl.	X	+		_	_
S. (E.) ochostoma Ztt.	X	+			
S. (Melangyna) compositarum Ver.	X	++	+++	++	+
S. (M.) lasiophthalmus Ztt.	X	++	++	+	

1	2	3	4	5	6
S. (M.) quadrimaculatus Verr.	X	++	+	+	_
S. (M.) savtshenkoi Viol.	X	++	+	_	_
S. (Meligramma) guttatus Fll.	X	++	+++	_	_
S. (M.) triangulifer Ztt.	X	++	_		+
S. (Meliscaeva) cinctellus Ztt.	X	+++	+++	++	++
S. (Episyrphus) balteatus Deg.	X	++	+	+	_
Scaeva pyrastri L.	X	++			
Didea alneti Fll.	X	++			
D. fasciata Meg.	X	+++		++	
D. intermedia Zw.	X	+	+		
Xantogramma pedisseguum Harr.	?	+	_	_	_
Sphaerophoria abbreviata Ztt.	X	+			
Sph. chongjini Bank.	X	+	_	_	_
Sph. Indiana Bigot.	X	++	_	_	_
Sph. philanthus Mg.	X	+++	++	++	+
Sph. scripta L.	X	+++	++	++	+
Sph. taeniata Mg.	X	++	+	_	_
Chrysotoxum arcuatum L.	КС	+++	++	++	_
Chr. bicinctum L.	КС	+++	++	+	+
Chr. cautum Harr.	КС	+	_	_	_
Chr. fasciolatum Deg.	КС	++	_	+	
Chr. festivum L.	КС	++	+	_	_
Chr. verralli Coll.	КС	++	_	_	_
Chr. vernale Lw.	КС	+	_	_	_
Pipiza austriaca Mg.	X	++	_	_	_
P. noctiluca L.	X	++	_	_	_
P. quadrimaculata Pz.	X	_	_	++	_
Pseudopipiza notabila Viol.	X	+	_	_	_
Ppizella absurdens Lucas.	X	+	_	_	_
P. corta Viol.	X	+	_	_	_
P. varipes Mg.	X	++	_		
Neocnemodon verrucula Collin.	X	+	_		
N. vitripennis Mg.	К		_	++	
Triglyphus primus Lw.	X	+	_		
Cheilosia albipila Mg.	Φ	+		++	
Ch. albitarsis Mg.	Φ	+			
Ch. angustigena Beck.	Φ	++		_	_

Ch. annulifemur Stack. Ф + — — Ch. carbonaria Egg. Ф ++ ++ ++ + — Ch. chrysocoma Mg. Ф ++ ++ + — — Ch. flavipes Pz. Ф ++ ++ — — — Ch. flavipes Pz. Ф ++ ++ + — — Ch. fraterna Mg. Ф ++ ++ — — — Ch. honesta Rd. Ф + ++ —	1	2	3	4	5	6
Ch. chrysocoma Mg. Ф ++ ++ - Ch. flavipes Pz. Ф ++ - - Ch. fraterna Mg. Ф ++ + - Ch. honesta Rd. Ф + - - Ch. illustrata illustrata Harr Ф + + - Ch. impressa Lw. Ф ++ + - Ch. longula Ztt. Ф ++ ++ + Ch. longula Ztt. Ф ++ ++ - Ch. longula Ztt. Ф ++ ++ - Ch. longula Ztt. Ф ++ ++ - Ch. motodomariensis Mats. Ф - +++ - Ch. mutabilis Fall. Ф ++ - - Ch. nigripes Mg. Ф ++ + - Ch. pagana Mg. Ф +++ + + Ch. ruralis Mg. Ф ++ + - Ch. scutellata Fll. Ф	Ch. annulifemur Stack.	Ф	+	_	_	_
Ch. flavipes Pz. Ф ++ — — Ch. fraterna Mg. Ф ++ + — — Ch. honesta Rd. Ф ++ + — — Ch. honesta Rd. Ф + + — — Ch. illustrata illustrata Harr Ф + + — — Ch. impressa Lw. Ф ++ + — — Ch. longula Ztt. Ф ++ ++ + — Ch. longula Ztt. Ф ++ ++ + — Ch. longula Ztt. Ф ++ ++ — — Ch. motodomariensis Mats. Ф - +++ — — Ch. mutabilis Fall. Ф ++ + — — Ch. pagana Mg. Ф ++ + + — — Ch. pallipes Lw. Ф ++ + — — — Ch. scutellata Fil. Ф <td>Ch. carbonaria Egg.</td> <th>Φ</th> <td>++</td> <td>++</td> <td>++</td> <td>+</td>	Ch. carbonaria Egg.	Φ	++	++	++	+
Ch. fraterna Mg. Ф ++ + — Ch. honesta Rd. Ф + — — Ch. illustrata illustrata Harr Ф + ++ — Ch. impressa Lw. Ф ++ ++ — Ch. longula Ztt. Ф ++ ++ ++ Ch. longula Ztt. Ф ++ ++ ++ Ch. longula Ztt. Ф ++ ++ - Ch. longula Ztt. Ф ++ ++ ++ Ch. motodomariensis Mats. Ф - +++ - Ch. mutabilis Fall. Ф ++ - - Ch. nigripes Mg. Ф ++ + - - Ch. pagana Mg. Ф +++ ++ + + Ch. pallipes Lw. Ф +++ + - - Ch. scutellata Fll. Ф + - - - Ch. sichotana Stack. Ф + -	Ch. chrysocoma Mg.	Φ	++	++	+	—
Ch. honesta Rd. Φ + — — Ch. illustrata illustrata Harr Φ + + — — Ch. impressa Lw. Φ ++ ++ — — Ch. longula Ztt. Φ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ - — Ch. longula Ztt. Φ ++ ++ ++ ++ ++ - <td< th=""><td>Ch. flavipes Pz.</td><th>Φ</th><td>++</td><td>_</td><td>_</td><td>_</td></td<>	Ch. flavipes Pz.	Φ	++	_	_	_
Ch. illustrata illustrata Harr Ф + + - - Ch. impressa Lw. Ф ++ ++ - - Ch. longula Ztt. Ф +++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ -	Ch. fraterna Mg.	Φ	++	+	+	_
Ch. impressa Lw. Φ ++ ++ Ch. longula Ztt. Φ +++ +++ ++ Ch. lutea Barcalov Φ + Ch. motodomariensis Mats. Φ -+++ Ch. motodomariensis Mats. Φ ++++ Ch. motodomariensis Mats. Φ ++++ Ch. nigripes Mg. Φ +++ Ch. pagana Mg. Φ ++++ +++ ++ Ch. pallipes Lw. Φ +++++++ ++++++++++++++++++++++++++++++++++++	Ch. honesta Rd.	Φ	+	_	_	_
Ch. longula Ztt. Ф +++ +++ ++ ++ Ch. lutea Barcalov Ф + — — — Ch. motodomariensis Mats. Ф — +++ — — Ch. mutabilis Fall. Ф ++ — — — Ch. nigripes Mg. Ф ++ + — — Ch. pagana Mg. Ф +++ ++ + — Ch. pallipes Lw. Ф +++ + — — Ch. ruralis Mg. Ф +++ + — — Ch. scutellata Fll. Ф + — — — Ch. sibirica Beck. Ф + — — — Ch. velutina Lw. Ф + + — — Ch. vernalis Fll. Ф + — — — Portevinia altaica Stack. Ф — + — — Ferdinandea cuprea Scop. KC	Ch. illustrata illustrata Harr	Φ	+	++	_	_
Ch. lutea Barcalov Φ + — — Ch. motodomariensis Mats. Φ — +++ — Ch. mutabilis Fall. Φ ++ — — Ch. nigripes Mg. Φ +++ ++ + — Ch. pagana Mg. Φ +++ ++ + + + Ch. pagana Mg. Φ +++ ++ ++ ++ ++ - - Ch. pagana Mg. Φ ++++ +++ +++ +++ - - - - -	Ch. impressa Lw.	Φ	++	++	_	_
Ch. motodomariensis Mats. Φ — +++ — Ch. mutabilis Fall. Φ ++ — — Ch. nigripes Mg. Φ +++ + — Ch. pagana Mg. Φ +++ ++ + Ch. pallipes Lw. Φ +++ + + Ch. ruralis Mg. Φ ++ + — Ch. scutellata Fll. Φ + — — Ch. sibirica Beck. Φ + — — Ch. sichotana Stack. Φ + — — Ch. velutina Lw. Φ + + — Portevinia altaica Stack. Φ - + + Ferdinandea cuprea Scop. KC + - +	Ch. longula Ztt.	Φ	+++	+++	++	++
Ch. mutabilis Fall. Φ ++ — — Ch. nigripes Mg. Φ ++ + — — Ch. pagana Mg. Φ +++ ++ + + Ch. pallipes Lw. Φ +++ + + + Ch. ruralis Mg. Φ ++ + — Ch. scutellata Fll. Φ + - — Ch. sibirica Beck. Φ + - - Ch. sichotana Stack. Φ + - - Ch. velutina Lw. Φ + + - Ch. vernalis Fll. Φ + - - Portevinia altaica Stack. Φ - + + Ferdinandea cuprea Scop. KC + - +	Ch. lutea Barcalov	Φ	+	_	_	_
Ch. nigripes Mg. Φ ++ + - - Ch. pagana Mg. Φ +++ ++ + + Ch. pallipes Lw. Φ +++ + + + Ch. ruralis Mg. Φ ++ + - - Ch. scutellata Fll. Φ + - - - Ch. sibirica Beck. Φ + - - - Ch. sichotana Stack. Φ + - - - Ch. velutina Lw. Φ + + - - Ch. vernalis Fll. Φ + - - - Portevinia altaica Stack. Φ - + + - Ferdinandea cuprea Scop. KC + - + +	Ch. motodomariensis Mats.	Φ	_	+++	_	_
Ch. pagana Mg. Φ +++ +++ ++ + Ch. pallipes Lw. Φ +++ ++ + + Ch. ruralis Mg. Φ +++ + - - Ch. scutellata Fll. Φ + - - - Ch. sibirica Beck. Φ - + - - Ch. sichotana Stack. Φ + - - - Ch. velutina Lw. Φ + + - - Ch. vernalis Fll. Φ ++ - - - Portevinia altaica Stack. Φ - +++ - Ferdinandea cuprea Scop. KC + - +	Ch. mutabilis Fall.	Φ	++	_	_	_
Ch. pallipes Lw. Φ +++ ++ + Ch. ruralis Mg. Φ +++ + - Ch. scutellata Fll. Φ + - - Ch. sibirica Beck. Φ - + - - Ch. sichotana Stack. Φ + - - - Ch. velutina Lw. Φ + + - - Ch. vernalis Fll. Φ ++ - - Portevinia altaica Stack. Φ - +++ - Ferdinandea cuprea Scop. KC + - +	Ch. nigripes Mg.	Φ	++	+	_	_
Ch. ruralis Mg. Φ ++ + - Ch. scutellata Fll. Φ + - - Ch. sibirica Beck. Φ - + - - Ch. sichotana Stack. Φ + - - - Ch. velutina Lw. Φ + + - - Ch. vernalis Fll. Φ ++ - - - Portevinia altaica Stack. Φ - +++ - Ferdinandea cuprea Scop. KC + - +	Ch. pagana Mg.	Φ	+++	++	++	+
Ch. scutellata FII. Ф + — — Ch. sibirica Beck. Ф — + — Ch. sichotana Stack. Ф + — — Ch. velutina Lw. Ф + + — Ch. vernalis FII. Ф + + — Portevinia altaica Stack. Ф — + + Ferdinandea cuprea Scop. КС + — +	Ch. pallipes Lw.	Φ	+++	++	_	+
Ch. sibirica Beck. Φ - + - Ch. sichotana Stack. Φ + - - Ch. velutina Lw. Φ + + - Ch. vernalis Fll. Φ + - - Portevinia altaica Stack. Φ - + + Ferdinandea cuprea Scop. KC + - +	Ch. ruralis Mg.	Φ	++	+	_	_
Ch. sichotana Stack. Φ + — — Ch. velutina Lw. Φ + + — Ch. vernalis Fll. Φ + + — Portevinia altaica Stack. Φ — + + Ferdinandea cuprea Scop. KC + — +	Ch. scutellata Fll.	Φ	+	_	_	_
Ch. velutina Lw. Φ + + — Ch. vernalis Fll. Φ ++ — — Portevinia altaica Stack. Φ — +++ — Ferdinandea cuprea Scop. KC + — +	Ch. sibirica Beck.	Φ	_	+	_	_
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Ch. sichotana Stack.	Φ	+	_	_	_
Portevinia altaica Stack. Φ —+++—Ferdinandea cuprea Scop.KC+—+	Ch. velutina Lw.	Φ	+	+	_	_
Ferdinandea cuprea Scop. KC + — +	Ch. vernalis Fll.	Φ	++	_	_	_
1 1	Portevinia altaica Stack.	Φ	_	_	+++	_
	Ferdinandea cuprea Scop.	КС	+	_	_	+
F. ruficornis F. KC — ++ —	F. ruficornis F.	КС	_	_	++	_
Chaemosyrphus caledonicus Collin. ? +	Chaemosyrphus caledonicus Collin.	?	+	_	_	_
Chrysogaster chalybeata Mg. Д ++ — — —	Chrysogaster chalybeata Mg.	Д	++	_	_	_
Chr. macquarti Lw. Д + — — —	Chr. macquarti Lw.	Д	+	_	_	_
Orthoneura plumbago Lw. Д ++ — — —	Orthoneura plumbago Lw.	Д	++	_	_	_
O. subincisa Viol. Д ++ — — —	O. subincisa Viol.	Д	++	_		_
Rhingia austriaca Mg. K ++ + ++ +	Rhingia austriaca Mg.	К	++	+	++	+
Rh. campestris Mg. K ++ — — —	Rh. campestris Mg.	К	++	_		_
Gammerschmidtia ferruginea Fll. KC ++ + ++++	Gammerschmidtia ferruginea Fll.	КС	++	+	+++	++
G. ingrica Stack. KC + - + ++	G. ingrica Stack.	КС	+	_	+	++
Brachyopa dorsata Ztt. KC ++ + ++ +	Brachyopa dorsata Ztt.	КС	++	+	++	+

1	2	3	4	5	6
B. testacea Fll.	KC	_	_	++	_
B. vittata Ztt.	KC	+	_	++	_
Sphedinoides obscura Szil.	?	_	_	+	_
Sphegina (s. str.) aterrima Stack.	?	++	_	+	_
Sph.(s. str.) clavinentris Stack.	?	+	_	_	_
Sph. (s. str.) eoa Stack.	?	++	+	_	_
Sph. (s. str.) spiniventris Stack.	?	+	_	+	_
Sph. (Asiosphegina) sibirica Stack.	?	+++	++	_	+
Neoascia (s. str.) dispar Mg.	Д	++	_	_	_
Volucella bombylans L.	П	++	_	_	_
V. inais L.	П	++	+	_	_
V. pellucens L.	П	++	+	_	_
Sericomia lappona L.	Д	_	_	++	+
S. silentis Harris.	Д	_	_	+	_
Eristalis arbustorum L.	Д	++	_	_	_
Er. intricarius L.	Д	+	_	+	_
Er. nemorum L.	Д	++	_	_	_
Er. rossicus Stack.	Д	+	_	_	
Er. rupium F.	Д	++	_	++	
Myatropa florea L.	Д	+	_	_	
Helophilus affinis Wahlb.	Д	+++	+	_	_
H. hybridus Lw.	Д	++	_	_	_
H. lapponicus Wahlb.	Д	_	_	++	_
H. pendulus L.	Д	++	_	+	_
H. trivittatus F.	Д	+	_	_	_
Eurimyia lineata F.	Д	+	_	_	_
Mallota auricoma Stack.	KC	+	_	_	_
M. megilliformis F11.	KC	_	_	+	_
Eumerus flavitarsis Ztt.	Φ	+++	+	+	_
E. sibiricus Stack.	Φ	+	_	_	_
E. strigatus Fll.	Φ	+	_	_	_
Crioachina brevepila Lw.	KC	+		+	++
Blera fallax L.	?	++	+		_

1	2	3	4	5	6
B. nitens Stack.	?	_	_	+	+
Xylota curvipes Lw.	KC	+	_	_	_
X. femorata L.	КС	++	+	+	_
X. ignata Pz.	КС	++	_	_	_
X. nemorum F.	КС	++	++	_	_
X. nitida Portsch.	КС	+++	++	+++	++
X. pigra F.	КС	_	_	+	+
X. segnis L.	КС	++	_	++	_
X. sibirica Lw.	КС	++	++	++	_
X. suecica Ringd.	КС	+	+	+	_
X. sylvarum L.	КС	_	+	_	_
Syritta pipiens L.	К	++	_	_	_
Spilomyia diophtalma L.	КС	++	_	++	_
S. maxima Sack.	КС	+	_	+	_
Temnostoma apiforme F.	КС	++	_	_	_
T. bombylans F.	КС	++	+	+	_
T. vespiforme L.	КС	++	++	+++	+++
Sphecomyia vespiformis Gorski.	?	+	+		+
Ceriana conopsoides L.	?	_		++	
Microdon lateus Viol.	П	+		+	
M. mutabilis L.	П	_	_	+	_

Примечание: X - хищники; Φ - фитофаги; KC - ксилофаги; K - копрофаги; E - детритофаги; E - обитающие в гнездах перепончатокрылых; E - образ жизни неизвестен.

ЛИТЕРАТУРА

Запекина-Дулькейт Ю. И. Слепни (Diptera, Tabanidae) и другие кровососущие двукрылые заповедника "Столбы" // Тр. гос. заповедника "Столбы". Красноярск, 1969. Вып. VII. С. 4-105.

Городков Н. Б. Двукрѕлые семейства Helomizidae (Diptera) заповедника "Столбы" // Тр. гос. заповедника "Столбы". Красноярск, 1977. Вып. X1. С. 81-86.

Виолович Н. А. Дополнение к списку видов мух-журчалок (Syrphidae) фауны Сибири // Фауна и экология растительноядных и хищных насекомых Сибири. Новосибирск: Наука, 1980. С. 266-270.

Виолович Н. А. Сирфиды Сибири (Diptera, Syrphidae) определитель. Новосибирск: Наука, 1983.