

Наибольшее внимание было уделено изучению цикадовых на полях многолетних трав. Поскольку часть из них перестала обрабатываться, наблюдалась сукцессия видов (полевые-луговые). Эти биотопы оказались самыми богатыми по видовому составу цикадовых (34 вида из 4 семейств). Что касается лесных и луговых биотопов, они изучены недостаточно: как разные типы лугов (по 23 вида), так и смешанные леса (29 видов). Наименьшее количество видов выявлено на огородном участке (13 видов). По видовому и численному обилию во всех биотопах доминируют семейства Cicadellidae и реже – Aphrophoridae.

2. Анализ фаунистического сходства биотопов по Чекановскому-Сьеренсону показал, что наиболее сходны фауны лугов различного типа, лугов с избыточным увлажнением и смешанных лесов, полей и суходольных лугов. Это объясняется сходством видового состава растительности и других экологических факторов.

3. Анализ экологических характеристик, проведенный по Г.А. Ануфриеву, В.И. Кирилловой (1998) выявил преобладание в цикадофауне Вурнарского района микропермезотермов, мезофилов, хортобионтов. По биотопической приуроченности преобладают лугово-лесные и лесные виды. По пищевой специализации среди цикадовых района превалируют олигофаги.

4. Анализ видовых ареалов позволил установить доминирование видов палеарктической и гадийской групп ареалов.

Литература:

Ануфриев, Г. А. Цикадовые (Homoptera, Cicadina) Чувашской Республики : опыт анализа фауны / Г. А. Ануфриев, В. И. Кириллова. – Чебоксары : КЛЮ, 1998. – 176 с.

Емельянов, А. Ф. Подотряд Cicadinea (Auchenorrhyncha) – Цикадовые / А. Ф. Емельянов // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 1. – М.; Л. : Наука, 1964. – С. 337-437.

Ossiannilsson, F. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 1: Introduction, infraorder Fulgoromorpha / F. Ossiannilsson // Fauna Entomol. Scandinavica. – Klampenborg, 1978. – Vol. 1. – P. 1. – P. 1-222.

Ossiannilsson, F. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 2: The families Cicadidae, Cercopidae, Membracidae, and Cicadellidae (excl. Deltocephalinae) / F. Ossiannilsson // Fauna Entomol. Scandinavica. – Klampenborg, 1981. – Vol. 7. – P. 2. – P. 223-593.

Ossiannilsson, F. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 3: The family Cicadellidae: Deltocephalinae, Catalogue, Literature and Index / F. Ossiannilsson // Fauna Entomol. Scandinavica. – Copenhagen, 1983. – Vol. 7. – P. 3. – P. 594-979.

Vilbaste, J. Eesti tirdid I. / J. Vilbaste. – Tallin, 1971. – 284 p.

ЦИКАДОФАУНА ЦИВИЛЬСКОГО РАЙОНА ЧУВАШИИ

В.И. Кириллова, А.В. Гаврилова

Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева

Сборы цикадовых проводились Гавриловой А.В. на территории Цивильского района в июне-августе 2000-2002 гг. в следующих пунктах: окрестности деревень: Третьи Вурманкасы, Амачкасы, Первое Степаново, Каткасы, Малиновка, поселка Опытный. Ранее (1995-1997 гг.). Сборы в окрестностях города Цивильска и деревни Первое Семеново проводил Л.В. Егоров. В 1998 г. в окрестностях дер. Первое Семеново и в пойме Цивилия (2 км СЗ г. Цивильска), в 2003 г. на территории Цивильского суркового заказника (окр. дер. Нижние Кибекси) сборы проведены В. И. Кирилловой. Всего было собрано свыше 1400 экземпляров.

Сборы цикадовых проводились кошением сачком в различных биотопах. Для удобства все биотопы объединены в 9 групп: дубравы, смешанные леса, сосновые леса, искусственные лесные насаждения, пойменные луга, берега прудов, суходольные луга, сады, поля. Определение цикадовых проведено В.И. Кирилловой с использованием определителей по Европейской части России (Емельянов, 1964), Эстонии (Вильбасте, 1971) и Скандинавии (Ossiannilsson, 1978, 1981, 1983).

Цикадовые дубрав

Сборы цикадовых были проведены в августе 2000 г. в дер. Амачкасы, в августе 2001 г. в дер. Первое Степаново; в июле 2002 г. в пос. Опытный.

В рассмотренных лесах основной лесообразующей породой является дуб, также встречаются береза, липа. Хорошо развит подлесок, представленный лещиной, черемухой, рябиной и др. Из травянистых растений преобладают представители семейств: сложноцветные, зонтичные, злаковые.

Данные по видовому и групповому составу фауны цикадовых дубрав приведены в таблице 1.

Таблица 1

Состав и численное обилие цикадовых дубрав

Семейства, вид	Амачкасы, 2000 г.		Первое Степаново, 2001 г.		Опытный, 2002 г.		Всего	
	Экз.	%	Экз.	%	Экз.	%	Экз.	%
I. Aphrophoridae:								
1. <i>Lepyronia coleoptrata</i> L.	1	1,9					1	0,6
2. <i>Neophilaenus lineatus</i> L.	1	1,9					1	0,6
3. <i>Philaenus spumarius</i> L.	11	21,9	36	61	7	12,5	54	32,3
II. Membracidae:								
4. <i>Gargara genistae</i> Fabr.					1	1,8	1	0,6
III. Cicadellidae:								
5. <i>Macropsis</i> sp.			1	1,7			1	0,6
6. <i>Agallia brachyptera</i> Boh.			1	1,7	1	1,8	2	1,2
7. <i>A. ribauti</i> Oss.					1	1,8	1	0,6
8. <i>Aphrodes</i> sp.			1	1,7	2	3,6	3	1,8
9. <i>Stroggylocephalus agrestis</i> Fall.					1	1,8	1	0,6
10. <i>Cicadella viridis</i> L.	4	7,7	7	11,9	1	1,8	12	7,2
11. <i>Austroasca vittata</i> Leth.	6	11,5					6	3,6
12. <i>Eupteryx atropunctata</i> Goese.	1	1,9			3	5,4	4	2,4
13. <i>Eupteryx vittata</i> L.			6	10,2			6	3,6
14. <i>Arboridia</i> sp.					1	1,8	1	0,6
15. <i>Macrosteles laevis</i> Rib.	6	11,5	1	1,7	3	5,4	10	6
16. <i>Deltocephalus pulicaris</i> Fall.					1	1,8	1	0,6
17. <i>Doratura stylata</i> Boh.	8	15,4			26	46,4	34	20,4
18. <i>Rhopalopyx preyssleri</i> H.-S	1	1,9	2	3,4	1	1,8	4	2,4
19. <i>Elymana sulphurella</i> Zett.	1	1,9	1	1,7			2	1,2
20. <i>Cicadula</i> sp.					1	1,8	1	0,6
21. <i>Ophiola</i> sp.	1	1,9					1	0,6
22. <i>Euscelis distinguendis</i> Kbm.	1	1,9					1	0,6
23. <i>Streptanus</i> sp.	1	1,9					1	0,6
24. <i>Psammotettix confinis</i> Dhlb.	6	11,5					6	3,6
25. <i>Psammotettix striatus</i> L.			1	1,7			1	0,6
26. <i>Errastunus ocellaris</i> Fall.					4	7,1	4	2,4
27. <i>Diplocolenus abdominalis</i> Fabr.	3	5,8	2	3,4	1	1,8	6	3,6
28. <i>Sorhoanus medius</i> M. et. R	1	1,9					1	0,6
IV. Delphacidae:								
29. <i>Stenocranus minutus</i> Fabr.					1	1,8	1	0,6
Всего:	53	100	59	100	56	100	168	100

В дубравах Цивильского района выявлено 23 вида цикадовых из 4 семейств: Aphrophoridae, Membracidae, Cicadellidae, Delphacidae. До вида не удалось определить виды из родов *Macropsis*, *Aphrodes*, *Cicadula*, *Ophiola*, *Sterptanus*, т.к. в сборах были только самки. По богатству видов и по численному обилию доминирует семейство Cicadellidae – 18 видов и 64% в сборах. Из семейства Aphrophoridae выявлено 3 вида, из семейств Membracidae и Delphacidae – по одному виду.

Доминантными видами дубравы являются: *Philaenus spumarius*, *Cicadella viridis*, *Macrosteles laevis*, *Doratura stylata*. В сумме на них приходится 65,9% в сборах. Субдоминантными (2-5% в сборах) являются: *Austroasca vittata*, *Eupteryx atropunctata*, *Rhopalopyx preysleri*, *Psammotettix continis*, *Errastunus ocellaris*, *Diplocolenus abdominalis*; в сумме на них приходится 21,6% в сборах. Эти виды (11) являются фоновыми для дубрав. Остальные виды редки.

Цикадовые смешанных лесов

Сборами были охвачены смешанные леса в августе 2000 г. в дер. Амачкасы, в июне-июле 2001 г. в окрестностях деревень Третьи Вурманкасы и Каткасы.

В рассмотренных лесах основными лесообразующими породами являются ива, липа, береза, осина, встречаются ели. Хорошо развит подлесок, представленный лещиной, черемухой, рябиной и т.д. На полянах густой травостой. Из травянистых растений, прежде всего, встречаются всевозможные злаковые, сложноцветные и зонтичные.

Данные по видовому и групповому составу фауны цикадовых смешанных лесов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Состав и численное обилие цикадовых смешанных лесов

Семейство, вид	Амачкасы 2000 г.		Третьи Вурманкасы, 2001 г.		Каткасы, 2001 г.		Всего	
	Экз.	%	Экз.	%	Экз.	%	Экз.	%
I. Aphrophoridae:								
1. <i>Aphrophora alni</i> Fall.	1	1,06	1	1,1			2	0,7
2. <i>Philaenus spumarius</i> L.	10	10,6	46	51,1	40	34,2	96	35
II. Cicadellidae:								
3. <i>Agallia brachyptera</i> Boh.			1	1,1			1	0,4
4. <i>Populicerus confusus</i> Flor.					1	0,9	1	0,4
5. <i>Cicadella viridis</i> L.			17	18,9	19	16,2	36	13,1
6. <i>Emelyanoviana mollicula</i> Boh.	1	1,06					1	0,4
7. <i>Forcipata citrinella</i> Zett.	2	2,1			2	1,7	4	1,5
8. <i>Kybos</i> sp.	1	1,06					1	0,4
9. <i>Austroasca vittata</i> Leth.	6	6,4					6	2,2
10. <i>Eupteryx artemisia</i> Kbm.	1	1,06					1	0,4
11. <i>Eupteryx atropunctata</i> Goeze.	1	1,06					1	0,4
12. <i>Eupteryx aurata</i> L.			1	1,1			1	0,4
13. <i>Eupteryx tenella</i> Fall.	3	3,2			1	0,9	4	1,5
14. <i>Eupteryx vittata</i> L.	30	31,9	1	1,1	2	1,7	6	2,2
15. <i>Macrosteles laevis</i> Rib.	17	18					17	6,2
16. <i>Deltocephalus pulicaris</i> Fall.	1	1,06					1	0,4
17. <i>Doratura stylata</i> Boh.	9	9,6	3	3,3	33	28,2	45	16,4
18. <i>Rhopalopyx preysleri</i> H.-S.			1	1,1	1	0,9	2	0,7
19. <i>Cicadula</i> sp.					1	0,9	1	0,4
20. <i>Handianus flavovarius</i> H.-S.					1	0,9	1	0,4
21. <i>Euscelis distinguendus</i> Kbm.	2	2,1	1	1,1	1	0,9	4	1,5

Семейство, вид	Амачкасы 2000 г.		Третьи Вурманкасы, 2001 г.		Каткасы, 2001 г.		Всего	
	Экз.	%	Экз.	%	Экз.	%	Экз.	%
22. <i>Psammotettix striatus</i> L.	6	6,4	5	5,6	10	8,5	21	7,7
23. <i>Errastunus ocellaris</i> Fall.	1	1,06			1	0,9	2	0,7
24. <i>Diplocolenus abdominalis</i> Fabr.	1	1,06	13	14,4	4	3,4	18	6,6
III. Delphacidae:								
25. <i>Kelisia</i> sp.	1	1,06					1	0,4
Всего:	94	100	90	100	117	100	127	100

В смешанном лесу было выявлено 22 вида цикадовых из 3 семейств: Aphrophoridae, Cicadellidae, Delphacidae. Виды из родов *Kybos* и *Kelisia* не идентифицированы, поскольку в сборах было лишь по одной самке.

По богатству видов и по численному обилию доминирует семейство Cicadellidae – 20 видов (56,9% в сборах). Доминантными видами являются: *Philaenus spumarius*, *Cicadella viridis*, *Macrosteles laevis*, *Doratura stylata*, *Psammotettix striatus*; субдоминантными: *Austroasca vittata*, *Eupteryx vittata*; в сумме на них приходится 87,2% в сборах. Эти виды (8) являются фоновыми для смешанных лесов Цивильского района.

Цикадовые сосняков

Сборы проводились Гавриловой А.В. в июле 2000 г. в окрестностях д. Чирши. Основная порода – сосна обыкновенная. Местами встречаются береза и черемуха. Травянистый ярус представлен растениями из семейств: злаковые, сложноцветные, зонтичные и др.; сосновый лес граничит с полем многолетних трав.

Данные по видовому и групповому составу фауны цикадовых соснового леса представлены в таблице 3.

Таблица 3

Состав и численное обилие цикадофауны сосняков

Семейство, вид	Экз.	%
I. Aphrophoridae:		
1. <i>Lepyronia coleoptrata</i> L.	12	8,1
2. <i>Philaenus spumarius</i> L.	32	21,5
II. Cicadellidae:		
3. <i>Aphrodes bicinctus</i> Schrk..	3	2
4. <i>Evacanthus acuminatus</i> Fabr.	1	0,7
5. <i>Doratura homophyla</i> Flor.	1	0,7
6. <i>Doratura stylata</i> Boh.	13	8,7
7. <i>Graphocraerus ventralis</i> Fall.	2	1,3
8. <i>Rhopalopyx preyssleri</i> H.-S.	4	2,7
9. <i>Handianus flavovarius</i> H.-S.	1	0,7
10. <i>Stictocoris picturatus</i> C.-Shalb.	4	2,7
11. <i>Psammotettix striatus</i> L.	10	6,7
12. <i>Turrutus socialis</i> Fall.	7	4,7
13. <i>Diplocolenus abdominalis</i> Fabr.	45	30,2
III. Delphacidae:		
14. <i>Dicranotropis hamata</i> Boh.	10	6,7
15. <i>Stiroma affinis</i> Fieb.	4	2,7
Всего:	149	100

Всего в данном биотопе было обнаружено 15 видов цикадовых из 3 семейств: Aphrophoridae (2), Cicadellidae (11), Delphacidae (2). По видовому составу и численному обилию доминирует семейство Cicadellidae, оно составляет 61,1% в сборах. Доминантными видами являются: *Lepyronia coleoptrata*, *Philaenus spumarius*, *Doratura stylata*, *Psammotettix striatus*, *Dicranotropis hamata*; субдоминантными: *Aphrodes bicinctus*, *Rhopalopyx preysleri*, *Stictocoris picturatus*, *Turrutus socialis*. В сумме на них приходится 96,7 % в сборах. Эти виды (9) являются фоновыми для соснового леса. Остальные виды редки.

В окрестностях дер. Первое Семеново на опушке соснового леса Егоровым Л.В. в 1997 г. собран *Cixius cambricus* China* (Cixiidae). Общий итог для сосняка – 16 видов из 4 семейств.

Цикадовые искусственных лесных насаждений

Сборы в данном биотопе проводились Гавриловой А.В. в августе 2002 г. в окрестностях дер. Амачкасы. Деревья и кустарники в посадке представлены акацией, ивой, березой, осиной, орешником и др.; возраст древостоя около 10 лет. С одной стороны посадка граничит с пшеничным полем, с другой – со смешанным лесом. Данные по видовому и групповому составу фауны цикадовых представлены в таблице 4.

Таблица 4

Состав и численное обилие цикадофауны искусственных лесных насаждений

Семейство, вид	Экз.	%
I. Aphrophoridae:		
1. <i>Lepyronia coleoptrata</i> L.	1	0,9
2. <i>Philaenus spumarius</i> L.	34	31,2
II. Membracidae:		
3. <i>Gargara genistae</i> Fabr.	33	30,3
III. Cicadellidae:		
4. <i>Macropsis</i> sp.	1	0,9
5. <i>Populicerus populi</i> L.	2	1,8
6. <i>Batracomorphus allionii</i> Turt.	1	0,9
7. <i>Aphrodes</i> sp.	1	0,9
8. <i>Stroggylocephalus agrestis</i> Fall.	1	0,9
9. <i>Cicadella viridis</i> L.	9	8,3
10. <i>Kybos strigilifer</i> Oss.	2	1,8
11. <i>Chlorita viridula</i> Fall.	1	0,9
12. <i>Deltocephalus pulicaris</i> Fall.	1	0,9
13. <i>Doratura stylata</i> Boh.	6	5,5
14. <i>Idiodonus cruentatus</i> Panz.	1	0,9
15. <i>Rhopalopyx preysleri</i> H.-S.	2	1,8
16. <i>Elymana sulphurella</i> Zett.	2	1,8
17. <i>Stictocoris picturatus</i> C.-Shlb.	1	0,9
18. <i>Psammotettix</i> sp.	1	0,9
19. <i>Errastunus ocellaris</i> Fall.	2	1,8
20. <i>Diplocolenus abdominalis</i> Fabr.	3	2,8
IV. Delphacidae:		
21. <i>Acanthodelphax denticauda</i> Boh.	1	0,9
22. <i>Dicranotropis hamata</i> Boh.	2	1,8
23. <i>Ribautodelphax albostriata</i> Fieb.	1	0,9
Всего:	109	100

В посадках (окр. Амачкасы) выявлено 20 видов цикадовых из 4-х семейств. Доминантными видами являются: *Philaenus spumarius*, *Gargara genistae*, *Cicadella viridis*, *Doratura stylata*; субдоминантным видом – *Diplocolenus abdominalis*. Эти 5 видов являются фоновыми для искусственных лесных насаждений. Дополнительные данные получены Егоровым Л.В. (сборы 1997 г.), Кирилловой В.И. (сборы 1998 г.): в сосновой посадке (2 км ССЗ г. Цивильск) выявлены 3 вида дельфаид: *Ribautodelphax albostrata*, *Metropis inermis*, *Eurybregma nigrolineata* Scott* (здесь и далее звездочкой (*) отмечены виды, дополнительные к видовым спискам в таблицах) и два вида цикадок: *Diplocolenus abdominalis* и *Errastunus ocellaris*. В придорожных посадках ив неоднократно отмечался *Idiocerus herrychii* Kbm.* (Егоров Л.В., дорога на Первое Семеново. 1995-2000). Таким образом, в итоге 23 вида из 4 семейств.

Цикадовые пойменных лугов и лугов с повышенным увлажнением

Луга данного типа исследовались Гавриловой А.В. в июле-августе 2002 г. в окрестностях дер. Третьи Вурманкасы (вдоль ручьев в оврагах), а также в окрестностях пос. Опытный (берег р. Большой Цивиль). Егоровым Л.В. и Кирилловой В.И. были проведены сборы в пойме р. Б. Цивиль (2 км СЗ г. Цивильска и на маршруте «Трасса Цивильск – Чебоксары» – Первое Семеново».

Особенностью данного биотопа является избыточное увлажнение. Здесь встречаются такие гидрофильные растения, как: осоки, ситники, камыш, рогоз; разнообразные злаковые. Данные по видовому составу фауны цикадовых пойменных лугов представлены в таблице 5.

Таблица 5

Состав и численное обилие цикадофауны пойменных лугов и лугов с повышенным увлажнением

Семейство, виды	Третьи Вурманкасы, 2002 г.		Опытный, 2002 г.		Всего	
	Экз.	%	Экз.	%	Экз.	%
I. Aphrophoridae						
1. <i>Philaenus spumarius</i> L.	8	7,8	3	3,2	11	5,6
II. Cicadellidae						
2. <i>Aphrodes</i> sp.	1	0,97			1	0,5
3. <i>Cicadella viridis</i> L.	4	3,9	1	1,1	5	2,5
4. <i>Forcipata citrinella</i> Zett.			3	3,2	3	1,5
5. <i>Notus flavipennis</i> Zett.			8	8,4	8	4,04
6. <i>Kybos</i> sp.			1	1,1	1	0,5
7. <i>Empoasca</i> sp.	1	0,97			1	0,5
8. <i>Macrosteles laevis</i> Rib.	3	2,9	17	17,9	20	10,1
9. <i>Macrosteles viridigriseus</i> Edw.			43	45,3	43	21,7
10. <i>Sagatus</i> sp.			1	1,1	1	0,5
11. <i>Deltocephalus pulicaris</i> Fall.			5	5,3	5	2,5
12. <i>Doratura stylata</i> Boh.	3	2,9	3	3,2	6	3,03
13. <i>Rhopalopyx preysleri</i> H.-S.	28	27,2			28	14,1
14. <i>Elymana sulphurella</i> Zett.	3	2,9			3	1,5
15. <i>Cicadula persimilis</i> Edw.	5	4,9	9	9,5	14	7,1
16. <i>Athysanus argentarius</i> Metc.			1	1,1	1	0,5
17. <i>Limotettix striola</i> Fall.	1	0,97			1	0,5
18. <i>Euscelis distinguendus</i> R.	1	0,97			1	0,5
19. <i>Psammotettix confinis</i> Dhlb.	2	1,9			2	1,01
20. <i>Errastunus ocellaris</i> Fall.	7	6,8			7	3,5
21. <i>Arthaldeus</i> sp.	3	2,9			3	1,5

Семейство, виды	Третьи Вурман- касы, 2002 г.		Опытный, 2002 г.		Всего	
	Экз.	%	Экз.	%	Экз.	%
22. <i>Enantiocephalus cornutus</i> H.-S.	1	0,97			1	0,5
III. Delphacidae						
23. <i>Kelisia praecox</i> Haupt.	31	30,1			31	15,7
24. <i>Acanthodelphax denticauda</i> Boh.	1	0,97			1	0,5
Всего:	103	100	95	100	198	100

На лугах этого типа выявлено 19 видов цикадовых из 3 семейств: Aphrophoridae, Cicadellidae, Delphacidae. По богатству видов и по численному обилию доминирует семейство Cicadellidae – 16 видов. Семейство Aphrophoridae представлено 1 видом, семейство Delphacidae – двумя.

В данной группе биотопов было выделено 6 видов – доминантов, которые в сумме составляют 74,3%: *Philaenus spumarius*, *Macrosteles laevis*, *Macrosteles viridigriseus*, *Rhopalopyx preyssleri*, *Cicadula persimilis*, *Kelisia praecox*. Субдоминантными видами являются: *Errastunus ocellaris*, *Cicadella viridis*, *Doratura stylata*, *Notus flavipennis*, в сумме на них приходится 15,5% в сборах. Эти виды (10) являются фоновыми для пойменных лугов. Остальные виды редки. К сожалению, виды из родов: *Aphrodes*, *Kybos*, *Empoasca*, *Sagatus*, *Arthaldeus* не идентифицированы, т.к. в сборах были только самки. Дополнительно в других точках (см. выше) также найдены 2 вида цикадок: *Cicadella viridis*, *Notus flavipennis* (Егоров. Л.В.) и 3 вида дельфацид: *Javesella pellucida* Fabr.*, *J. dubia* Kbm.*, *J. obscurella* Boh.* (Кириллова В.И.). Общий итог для пойменных лугов района – 22 вида из трех семейств.

Цикадовые берега пруда

Сборы проводились в августе 2000 г. на берегу пруда, который находится в окр. дер. Третьи Вурманкасы.

Пруд расположен в овраге. На правом берегу пруда имеется крутой склон. Берег пруда богат цветковыми растениями: лютиковые, розоцветные, гераниевые, преобладают тысячелистник, подорожник, некоторые злаковые. Имеется густой травостой. По правому и левому берегу растут деревья: ивы, березы; очень много насекомых - опылителей: пчел, ос, шмелей.

Данные по видовому составу фауны цикадовых берега пруда представлены в таблице 6.

Таблица 6

Состав и численное обилие цикадофауны берега пруда

Семейство, вид	Экз.	%
I. Aphrophoridae:		
1. <i>Philaenus spumarius</i> L.	4	10
II. Cicadellidae:		
2. <i>Agallia</i> sp.	1	2,5
3. <i>Cicadella viridis</i> L.	4	10
4. <i>Eupteryx vittata</i> L.	6	15
5. <i>Macrosteles laevis</i> Rib.	10	25
6. <i>Doratura stylata</i> Boh.	6	15
7. <i>Rhopalopyx preyssleri</i> H.-S.	1	2,5
8. <i>Cicadula quadrinotata</i> Fabr.	4	10
9. <i>Euscelis</i> sp.	1	2,5
10. <i>Psammotettix striatus</i> L.	3	7,5
Всего:	40	100

В данном биотопе выявлено 8 видов цикадовых из 2 семейств. По богатству видов и по численному обилию доминирует семейство Cicadellidae – 7 видов, 90% в сборах. Семейство Aphrophoridae представлено 1 видом – *Philaenus spumarius*. Доминантными видами являются: *Philaenus spumarius*, *Cicadella viridis*, *Eupteryx vittata*, *Macrosteles laevis*, *Doratura stylata*, *Cicadula quadrinotata*; субдоминант: *Rhopalopyx preysleri*. Все 7 видов – фоновые для данного биотопа.

Цикадовые суходольных лугов

Суходольные луга исследовались в июле 2000 г. в окрестности дер. Третьи Вурманкасы, в июле-августе 2001 г. в окрестностях дер. Малиновка. Эти суходольные луга расположены по склонам оврагов, граничат со смешанными лесами. Увлажняются атмосферными осадками в виде дождя и снега. Так как данные луга находятся недалеко от деревни, они активно используются населением для выпаса скота. Вследствие этого видовой состав растительности довольно беден. Все же в отдельных местах встречаются островки с «буйной» растительностью, представленной в основном видами из семейств сложноцветных и злаковых. Многочисленны на лугах представители светлюбивых мезофитов; встречаются сорные растения. Преобладают злаки, подмаренники, клевера, подорожники, щавели, чина.

Данные по видовому и групповому составу фауны цикадовых суходольных лугов представлены в таблице 7.

Таблица 7

Состав и численное обилие цикадофауны суходольных лугов

Семейство, вид	Третьи Вурманкасы, 2000 г.		Малиновка, 2001 г.		Всего	
	Экз.	%	Экз.	%	Экз.	%
I. Aphrophoridae:						
1. <i>Philaenus spumarius</i> L.	2	3,3	55	56,1	57	35,8
II. Cicadellidae:						
2. <i>Aphrodes albiger</i> Germ.			1	1,02	1	0,6
3. <i>Aphrodes bicinctus</i> Schrk..			7	7,1	7	4,4
4. <i>Cicadella viridis</i> L.			2	2,04	2	1,2
5. <i>Austroasca vittata</i> Leth.	7	11,5			7	4,4
6. <i>Macrosteles laevis</i> Rib.	23	37,5	2	2,04	25	15,7
7. <i>Doratura stylata</i> Boh.	6	9,8			6	3,8
8. <i>Rhopalopyx preysleri</i> H.-S.			5	5,1	5	3,1
9. <i>Elymana sulphurella</i> Zett.			2	2,04	2	1,2
10. <i>Hesium domino</i> Reut.	5	8,2			5	3,1
11. <i>Euscelis distinguendus</i> Kbm.			12	12,1	12	7,5
12. <i>Streptanus sordidus</i> Zett.			2	2,04	2	1,2
13. <i>Psammotettix striatus</i> L.	17	87,9	1	1,02	18	11,3
14. <i>Errastunus ocellaris</i> Fall.			1	1,02	1	0,6
15. <i>Diplocolenus abdominalis</i> Fabr	1	1,6	6	6,1	7	4,4
III. Delphacidae:						
16. <i>Kelisia praecox</i> Haupt.			1	1,02	1	0,6
17. <i>Muellerianella brevipennis</i> Boh.			1	1,02	1	0,6
Всего:	61	100	98	100	159	100

Всего на суходольных лугах обнаружено 17 видов цикадовых из 3 семейств: Aphrophoridae, Cicadellidae, Delphacidae. По богатству видов и по численному обилию доминирует семейство Cicadellidae – 14 видов, 62,5% в сборах. Семейство Aphrophoridae представлено 1 видом, семейство Delphacidae – двумя. Фоновых видов – 10. Доминантными видами являются: *Philaenus spumarius*, *Macrosteles laevis*, *Eusce-*

lis distinguendus, *Psammotettix striatus*. Субдоминантными – *Aphrodes bicinctus*, *Austroasca vittata*, *Doratura stylata*, *Rhopalopyx preysleri*, *Hesium domino*, *Diplocolenus abdominalis*.

Был также обследован суходольный луг с элементами степной растительности в окр. д. Первое Семеново (Егоров Л.В., 1995 г.). Там обнаружено 7 видов цикадок: *Diplocolenus bohemani* Zett. *, *D. abdominalis*, *Doratura stylata*, *Elymana sulphurella*, *Erastunus ocellaris*, *Psammotettix confinis*, *Turrutus socialis*. Всего на суходольных лугах района выявлено 20 видов из 3 семейств.

Цикадовые садов

Сборы проведены в заброшенном саду в окрестности дер. Третьи Вурманкасы в июле-августе 2002 г. Вся территория сада занята плодово-ягодными насаждениями (яблони, вишни, сливы), есть липы, березы, черемуха, карагана. Травянистый покров представлен различными бобовыми, злаковыми, губоцветными, гречишными, розоцветными, сложноцветными. Поскольку сад заброшен и находится недалеко от деревни, он также активно используется населением для выпаса.

Данные по видовому и групповому составу цикадофауны сада представлены в таблице 8.

Таблица 8

Состав и численное обилие цикадофауны сада

Семейство, вид	Экз.	%
I. Aphrophoridae:		
1. <i>Lepyronia coleoptrata</i> L.	4	2,2
2. <i>Neophilaenus lineatus</i> L.	1	0,5
3. <i>Aphrophora alni</i> Fall.	1	0,5
4. <i>Philaenus spumarius</i> L.	48	26,4
II. Membracidae:		
5. <i>Gargara genistae</i> Fabr.	9	4,9
III. Cicadellidae:		
6. <i>Oncopis flavicollis</i> L.	2	1,1
7. <i>Agallia brachyptera</i> Boh.	2	1,1
8. <i>A. ribauti</i> Oss.	1	0,5
9. <i>Popilicerus confusus</i> Flor.	2	1,1
10. <i>Aphrodes bicinctus</i> Schrk..	1	0,5
11. <i>Stroggylocephalus agrestis</i> Fall.	1	0,5
12. <i>Cicadella viridis</i> L.	4	2,2
13. <i>Eupteryx atropunctata</i> Goeze.	1	0,5
14. <i>Eupteryx notata</i> Curt.	4	2,2
15. <i>Macrosteles laevis</i> Rib.	7	3,8
16. <i>Doratura homophyla</i> Flor.	14	7,7
17. <i>Doratura stylata</i> Boh.	46	25,3
18. <i>Rhopalopyx preysleri</i> H.-S.	1	0,5
19. <i>Elymana sulphurella</i> Zett.	1	0,5
20. <i>Handianus flavovarius</i> H.-S.	3	1,6
21. <i>Euscelis distinguendus</i> Kbm.	6	3,3
22. <i>Psammotettix confinis</i> Dhlb.	8	4,4
23. <i>Turrutus socialis</i> Flor.	4	2,2
24. <i>Diplocolenus abdominalis</i> Fabr.	8	4,4
25. <i>Sorhoanus</i> sp.	1	0,5
IV. Delphacidae:		
26. <i>Ribautodelphax albostrata</i> Fieb.	1	0,5

Семейство, вид	Экз.	%
27. <i>Metropis inermis</i> Wagn.	1	0,5
Всего:	182	100

Всего в саду было обнаружено 26 видов цикадовых из 4 семейств: Aphrophoridae, Membracidae, Cicadellidae, Delphacidae, из них 15 – фоновые. По богатству видов и по численному обилию доминирует семейство Cicadellidae: 19 видов, 63,4% в сборах. Доминантными видами являются: *Philaenus spumarius*, *Doratura stylata*, *Doratura homophyla*; субдоминантными (8): *Lepyronia coleoptrata*, *Gargara genistae*, *Eupteryx notata*, *Macrosteles laevis*, *Euscelis distinguendus*, *Psamotettix confinis*, *Turrutus socialis*, *Diplocolenus abdominalis*.

Цикадовые полей

Гавриловой А.В. обследованы поля многолетних трав в окрестностях дер. Третьи Вурманкасы в августе 2000 г. (травостой – люцерна, клевер) и поля зерновых (рожь, овес). Поле многолетних трав расположено рядом с деревней. В середине поля находится водонапорная башня, вокруг башни растут плодовые деревья: черемуха, вишня. Данные по видовому и групповому составу фауны цикадовых полей многолетних трав приведены в таблице 9.

Таблица 9

Видовой состав и численное обилие цикадофауны полей многолетних трав

Семейство, вид	Экз.	%
I. Aphrophoridae		
1. <i>Philaenus spumarius</i> L.	5	4,2
II. Cicadellidae		
2. <i>Notus flavipennis</i> Zett.	3	2,5
3. <i>Austroasca vittata</i> Leth.	7	5,9
4. <i>Chlorita viridula</i> Fall.	5	4,2
5. <i>Eupteryx artemisia</i> Kbm.	4	3,4
6. <i>Eupteryx atropunctata</i> Goeze.	4	3,4
7. <i>Eupteryx tenella</i> Fall.	3	2,5
8. <i>Eupteryx vittata</i> L.	11	9,3
9. <i>Balclutha punctata</i> Fabr.	2	1,7
10. <i>Macrosteles laevis</i> Rib.	35	29,7
11. <i>Doratura stylata</i> Boh.	19	16,1
12. <i>Elymana</i> sp.	1	0,8
13. <i>Hesium domino</i> Reut.	1	0,8
14. <i>Psamotettix continis</i> Dhlb.	8	6,8
15. <i>Psamotettix striatus</i> L.	3	2,5
16. <i>Diplocolenus abdominalis</i> Fabr.	1	0,8
17. <i>Sorhoanus medius</i> M. et. R.	6	5,1
Всего:	118	100

На поле многолетних трав выявлено 16 видов цикадовых из 2 семейств. По богатству видов и по численному обилию доминирует семейство Cicadellidae: 15 видов, 95,8% в сборах (все они связаны с сорными и сопутствующими растениями). Семейство Aphrophoridae представлено 1 видом – *Philaenus spumarius*, который может вредить культурным растениям (широкий полифаг). На полях зерновых было выявлено всего 4 вида цикадовых из 2 семейств: Aphrophoridae (*Philaenus spumarius*), Cicadellidae (*Doratura stylata*, *Rhopalopyx preysleri*, *Euscelis distinguendus*). Почти все эти виды связаны с сорной растительностью.

Егоровым Л. В. (1996 г., окр. дер. Первое Семеново) собраны 2 вида цикадок на поле люцерны: *Psamotettix striatus*, *Errastunus ocellaris*; и один вид *Macustus griseus** на огородном участке.

Цикадофауна Цивильского суркового заказника

Обследование цикадофауны проводилось Кирилловой В.И. в июле 2003 года. Был изучен сам склон южной экспозиции, ложбины вдоль склона и прилегающая пойма реки. Склон подвержен сильным эрозионным процессам, наблюдаются глубокие размывы (до глины). Всего было выявлено 22 вида цикадовых из трех семейств.

Сем. Aphrophoridae

1. *Lepyronia coleoptrata* L. 2. *Aphrophora salicina* Goeze.* 3. *Philaenus spumarius* L.

Сем. Cicadellidae

4. *Hephathus nanus* H.-S. 5. *Aphrodes bicinctus* Schrk. 6. *Cicadella viridis* L. 7. *Notus flavipennis* Zett. 8. *Macrosteles viridigriseus* Edw. 9. *Deltocephalus pulicaris* Fall. 10. *Doratura homophyla* Flor. 11. *Doratura stylata* Boh. 12. *Elymana sulphurella* Zett. 13. *Cicadula quadrinotata* Fabr. 14. *Athysanus argentarius* Metc. 15. *Handianus flavovarius* H.-S. 16. *Euscelis distinguendus* Kbm. 17. *Psammotettix confinis* Dbm. 18. *Turrutus socialis* Flor. 19. *Diplocolenus abdominalis* Fabr. 20. *Sorhoanus magnus* Mit.* 21. *Mocuellus collinus* Boh.*

Сем. Delphacidae. 22. *Ditropis flavipes* Sign.*

Лугово-степные элементы цикадофауны характерны для верха склона, в ложбинах вдоль склона встречались виды, предпочитающие больший режим увлажненности, в пойме – болотно-околоводные. В целом разнообразие видов цикадовых не столь велико, хотя весенняя фауна не исследовалась. На склоне пасут скот, есть тропы для прогона скота в пойму с сильно выбитым травостоем.

Заключение. Таким образом, всего к настоящему времени на территории Цивильского района выявлено 73 вида цикадовых из 5 семейств: Aphrophoridae (5), Membracidae (1), Cicadellidae (53), Delphacidae (13), Cixiidae (1). Анализ проведенных сборов показал, что относительно более богатыми по видовому составу цикадовых являются дубравы, заброшенные сады, искусственные лесные насаждения. Следует заметить, что лесные биотопы изучены недостаточно, особенно дендро- и тамнобиотопы. Наименьшее количество видов выявлено на берегу пруда (10 видов). Бедность видового состава суходольных лугов, полей, берега пруда объясняется тем, что они подвержены сильному антропогенному воздействию. Во всех биотопах по видовому и численному обилию доминируют представители семейства Cicadellidae.

Оценка фаунистического сходства биотопов по Чекановскому-Сьеренсену показала наибольшее сходство фаун дубравы и заброшенного сада (0,57), дубравы и суходольных лугов (0,55). Данные биотопы имеют сходный видовой состав растительности.

Анализ экологических характеристик цикадофауны района (по Г.А. Ануфриеву и В.И. Кирилловой, 1998) позволил выявить значительный процент мезофилов (78,88%) и хортобионтов (85,51%). В целом в цикадофауне Цивильского района преобладают лугово-лесные и лесные виды, в сумме составляющие около 54% видового состава. Достаточно велик и процент видов, тяготеющих к влажным местообитаниям (15 видов, 23,07%).

Литература:

Ануфриев, Г. А. Цикадовые (*Homoptera, Cicadina*) Чувашской Республики : опыт анализа фауны / Г. А. Ануфриев, В. И. Кириллова. – Чебоксары : КЛИО, 1998. – 176 с.

Емельянов, А. Ф. Подотряд *Cicadinea (Auchenorrhyncha)* – Цикадовые / А. Ф. Емельянов // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 1. – М.; Л. : Наука, 1964. – С. 337-437.

Ossiannilsson, F. The *Auchenorrhyncha (Homoptera)* of Fennoscandia and Denmark. Part 1: Introduction, infraorder Fulgoromorpha / F. Ossiannilsson // Fauna Entomol. Scandinavica. – Klampenborg, 1978. – Vol. 1. – P. 1. – P. 1-222.

Ossiannilsson, F. The *Auchenorrhyncha (Homoptera)* of Fennoscandia and Denmark. Part 2: The families Cicadidae, Cercopidae, Membracidae, and Cicadellidae (excl. Deltocephalinae) / F. Ossiannilsson // Fauna Entomol. Scandinavica. – Klampenborg, 1981. – Vol. 7. – P. 2. – P. 223-593.

Ossiannilsson, F. The *Auchenorrhyncha* (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 3: The family Cicadellidae: Deltocephalinae, Catalogue, Literature and Index / F. Ossiannilsson // Fauna Entomol. Scandinavica. – Copenhagen, 1983. – Vol. 7. – P. 3. – P. 594-979.

Vilbaste, J. Eesti tirdid I. / J. Vilbaste. – Tallin, 1971. – 284 p.

ЦИКАДОВЫЕ ИБРЕСИНСКОГО РАЙОНА ЧУВАШИИ

* В.И. Кириллова, ** А.В. Бехтева

*Чувашский государственный педагогический университет
им. И.Я. Яковлева,

**Управление по надзору и контролю в сфере образования Министерства
образования и молодежной политики ЧР

В данной статье приведены все имеющиеся в настоящее время сведения о цикадофауне Ибресинского района и ее биотопическом распределении. Сборы материала в 1997 – 2000 гг. в 8 пунктах (Ибреси, Огонек, Красная Заря, Абакасы, Тойси-Паразуси, Бугуяны, Малые Кармалы, 252 разъезд Горьковской железной дороги) проводились Бехтевой (Николаевой) А.В., в 2005 г. на территории ООПТ «Старовозрастные дубравы» – Егоровым Л.В. Результаты обработки материала 2005 г. опубликованы (Кириллова, 2006), сведения по сборам 1997-2000 гг. опубликованы частично (Кириллова и др., 2001). Сборы проводились по стандартной методике кошением сачком на 100 взмахов. Определение выполнено Кирилловой В.И. с использованием определителей цикадовых Европейской части России и Западной Европы (Емельянов, 1964; Вильбасте, 1971; Ossianilsson, 1978, 1981, 1983). Виды идентифицировались на основе анализа генитального аппарата самцов. Таксоны, представленные в сборах только самками, в большинстве случаев идентифицированы до родов (или отмечены знаком «?»).

Сборы производились в следующих биотопах: смешанные леса, березняки, искусственные лесные насаждения, суходольные луга, болота, агроценозы.

Цикадофауна смешанных лесов

Лесистость Ибресинского района составляет около 65 %. На территории района встречаются леса разных типов: смешанные, сосняки, ельники, дубравы, березняки.

Для смешанных лесов Ибресинского района характерно большое видовое и групповое разнообразие цикадовых: выявлено 50 видов из 5 семейств (табл. 1).

Таблица 1

Видовой состав и численное обилие цикадофауны смешанного леса

№	Семейства, виды	Пункты	Всего	
			Экз.	%
Сем. Aphrophoridae:			28	1,72
1.	<i>Lepyronia coleoptrata</i> L.	Ибреси, М. Кармалы	5	0,31
2.	<i>Neophilaenus lineatus</i> L.	Кр. Заря	3	0,18
3.	<i>Aphrophora alni</i> Fall.	Ибреси, Кр. Заря	5	0,31
4.	<i>Philaenus spumarius</i> L.	Во всех пунктах	15	0,92
Сем. Ulopidae:			9	0,55
5.	<i>Megophthalmus scanicus</i> Fall.	М. Кармалы, Кр. Заря	9	0,55
Сем. Cicadellidae:			1566	96,43
6.	<i>Macropsis verbae</i> An. et Zhiltz.	Кр. Заря	1	0,06
7.	<i>Hephathus nanus</i> H.-S.	Кр. Заря	1	0,06
8.	<i>Populicerus confusus</i> Flor.	Кр. Заря	29	1,79
9.	<i>P. populi</i> L.	Кр. Заря	8	0,49
10.	<i>Aphrodes albifrons</i> L.	М. Кармалы, Кр. Заря	8	0,49

Министерство природных ресурсов Российской Федерации
ФГУ «Государственный природный заповедник «Присурский»

Министерство культуры, по делам национальностей, информаци-
онной политики и архивного дела Чувашской Республики

ГУК «Национальная библиотека Чувашской Республики»

Чувашское отделение Русского энтомологического общества
при РАН

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Государственного природного заповедника «Присурский»

Том 25



Материалы

III Международной научно-практической конференции «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия» (25-26 ноября 2010 г. Россия, г.Чебоксары).

Часть 2.

*Посвящается 15 – летию
государственного природного
заповедника «Присурский» и
Международному году биоразнообразия*

Чебоксары-Атрат - 2010

УДК 502.172 (063) / 504: 599.322
ББК 28.088.л.6, 28.6
Н 34

Научные труды государственного природного заповедника «Присурский»: Материалы III Международной научно-практической конференции «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия» (25-26 ноября 2010 г. Россия, г.Чебоксары). Часть 2. / Главный редактор, составитель, к.б.н. Димитриев А.В. – Чебоксары-Атрат: Перфектум, 2010. – Т. 25. – 76 с.

Редакционная коллегия:

Димитриев А.В. – кандидат биологических наук (главный редактор, составитель), Егоров Л.В. – кандидат биологических наук, Балясный В.И. – кандидат биологических наук.

Печатается по решению научно-технического совета
государственного природного заповедника «Присурский»

В двадцать пятом томе Научных трудов ГПЗ «Присурский» напечатаны статьи, поступившие на III Международную научно-практическую конференцию «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия» (25-26 ноября 2010 г., г. Чебоксары).

Издано на средства
заместителя директора по научной работе
Федерального государственного учреждения
«Государственный природный заповедник «Присурский»
Димитриева А.В.

Фото на передней обложке – участники научной части III Международной научно-практической конференции «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия» (фото Синичкина Е.А.), фото на задней обложке – краснокнижный вид (Красная книга Чувашской Республики) – соня лесная на осине; Алатырский район, охранный зона заповедника «Присурский», Княжий яр (фото Яковлева А.А.).

© ФГУ ГПЗ «Присурский», 2010
© Димитриев А.В. – составление, оформление, 2010
© Балясный В.И., фото на передней обложке, 2010
© Синичкин Е.А., фото с конференции, 2010
© Яковлев А.А., фото на задней обложке, 2010