

УДК [565.4+551.781.43]:595.77 (477)

© 2005 г. А. П. ВЛАСКИН, Е. Э. ПЕРКОВСКИЙ

ПОСЕМЕЙСТВЕННЫЙ СОСТАВ ПОЗДНЕЭОЦЕНОВОЙ ДИПТЕРОФАУНЫ (INSECTA: DIPTERA) ИЗ ВЫРКИ И ДУБОВКИ И НОВЫЕ ДАННЫЕ О ДИПТЕРОФАУНЕ КЛЁСОВА (РОВЕНСКИЙ ЯНТАРЬ)

Целенаправленное изучение включений в позднеэоценовом ровенском янтаре началось в конце прошлого века, чему способствовала его промышленная добыча на севере Ровенской области (Perkovsky, Zosimovich, Vlaskin, 2003 a, b). Она ведётся в Клёсове и, в меньшей степени, близ Дубровицы (Perkovsky, Zosimovich, Vlaskin, 2003 a: fig. 1). Отдельные находки из находящегося южнее Дубровицы Владимирецкого янтареносного района (как и Дубровица — на левобережье Горыни) смешивались на заводе с клёсовским и дубровицким материалом. Дубровицкий и Владимирецкий янтареносные районы разделены неширокой долиной размыва, относятся к одной Дубровицко-Владимирецкой янтареносной зоне и по геологическим условиям рассматриваются как единое целое.

Всего в янтаре, хранящемся в коллекции Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины (ИЗШК), насекомые представлены 5 600 включениями, отнесёнными к 110 семействам 19 отрядов. Значительное количество материала, для которого было точно установлено, из Клёсова или с левобережья Горыни он произошел, накопилось лишь к 2005 г. — до этого на складе завода «Укрянтарь» смешивались поступления из разных карьеров (Перковский, Власкин, 2005).

Ровенская геологическая экспедиция государственного регионального предприятия «Північгеологія» проводила оценочно-прогнозные работы в отношении янтара во Владимирецком районе Ровенской области в Дубовке близ Владимирца (30 км юго-западнее Дубровицы) (Мацуй, Нестеровский, 1995: рис. 5) и в Вырке, находящейся в 20 км южнее Дубовки.

В июле 2005 г. первому из авторов геологами экспедиции был передан на обработку слоёный янтарь, который, по их мнению, мог содержать включения. В исследованных 1331 г янтара из Вырки (95 кусков, из них 31 — с остатками артропод, табл. 1) было найдено 195 остатков артропод, в том числе 122 остатка двукрылых, в 564 г янтара из Дубовки (56 кусков, из них 12 — с остатками артропод, табл. 2) — 37 остатков артропод (в том числе 24 остатка двукрылых).

Кроме того, в течение 2005 г. коллекция ИЗШК существенно пополнилась клёсовским материалом (сортированным янтарём, большей частью весом менее 10 г), лишь 147 новых, определённых до семейства двукрылых происходят из 5 кг крупного (вес куса — 30–60 г) несортированного слоёного янтара, так что для сравнения с янтарными включениями с левобережья Горыни можно было использовать впятеро больше определённых до семейства двукрылых из Клёсова, чем ранее (Перковский, Власкин, 2005). Все это послужило поводом к написанию данной работы.

В предыдущей работе, в которой приводился посемейственный состав диптерофауны Дубровицы (Перковский, Власкин, 2005), в таблице в столбце «Дубровица», кроме двукрылых, найденных в янтаре из месторождения «Вольное» возле с. Кривица (11 км западнее Дубровицы (Мацуй, Нестеровский, 1995: рис. 5) — обычно, говоря о янтаре из Дубровицы, имеют в виду именно его), учитывались 3 сциариды и одна галлица из Грицков (3 км восточнее «Вольного») (Мацуй, Нестеровский, 1995, рис. 5), а также 8 хирономид, сциарида, психодида и типулоид, найденные в янтарях из Владимирецкого р-на (южнее Дубровицы). Ниже в табл. 3 перечисленные выше 11 включений объединены с двукрылыми из Вырки и Дубовки (столбец «всего из янтарей Владимирецкого р-на»).

Находки насекомых в янтаре из Владимирецкого р-на пока ещё слишком немногочисленны — исключение из рассмотрения инклюзов из всего лишь одного куса янтара может существенно повлиять на удельный вес той или иной группы двукрылых. Так, все 8 форид, выявленные из Вырки, найдены в одном кусе янтара, весом 16,8 г (см. табл. 1; из двукрылых в этом янтаре найдены ещё 2 хирономиды,

Таблица 1. Разбраковка слоёного янтаря-сырца, исследованного на наличие включений, с янтарепроявления «Вырка»

№	Вес, г	Размер, мм	Степень прозрачности	Состав включений животного происхождения	№	Вес, г	Размер, мм	Степень прозрачности	Состав включений животного происхождения
1	20,9	90×28×14	П	Chironomidae — 2 Aranei — 1	24	38,55	65×33×27	П/М	без включений
					25	10,5	51×24×14	П	без включений
2	74,0	83×57×32	П	Acari — 1 Dolichopodidae — 2	26	27,0	73×40×20	П	Hymenoptera — 1
					27	17,2	90×22×14	П	Chironomidae — 1 Aranei — 2
3	34,0	73×51×18	П	Ceratopogonidae — 2 Keroplastidae — 1 Hymenoptera — 3 Coleoptera — 1	28	7,7	43×28×12	П	без включений
					29	12,7	57×24×20	П	без включений
					30	8,7	58×24×16	П	без включений
					31	12,1	59×22×17	П	без включений
4	51,3	81×40×30	П	без включений	32	26,9	63×40×24	П	Cecidomyiidae — 2 Hymenoptera — 3 Homoptera — 1 Acari — 1 Incertae sedis — 1
					33	23,2	68×30×17	П	Chironomidae — 1 Thysanura — 1
					34	14,35	46×34×14	П	без включений
					35	10,0	67×20×11	П	Sciaridae — 2 Chironomidae — 1 Rhagionidae — 2 Coleoptera — 1 Homoptera — 1
5	21,1	78×23×20	П	Ceratopogonidae — 3 Sciaridae — 9 Sciaroidea — 1 Chironomidae — 2 Tipuloidea — 2 Rhagionidae — 1 Empididae — 2 Lepidoptera — 1 Acari — 1 Incertae sedis — 2	36	17,3	46×35×20	П	без включений
					37	6,6	63×20×9	П/М	без включений
					38	11,6	41×32×18	П/3	без включений
					39	15,9	57×30×20	П	без включений
6	6,6	35×18×17	П	без включений	40	15,1	58×25×18	П	Dolichopodidae — 1
					41	14,0	58×30×17	П/3	без включений
					42	13,5	64×23×19	П/3	Empididae — 1
					43	11,1	76×23×14	П	Chironomidae — 2 Dolichopodidae — 1 Coleoptera — 1
7	17,9	68×36×19	П	Chironomidae — 2 Ceratopogonidae — 1 Homoptera — 1 Acari — 1	44	8,5	40×22×18	П	Chironomidae — 1
					45	7,4	50×22×10	П	Chironomidae — 1 Homoptera — 1
					46	7,0	39×24×18	П/3	без включений
					47	5,0	33×20×11	П	без включений
8	24,2	64×37×22	П	Ceratopogonidae — 1 Sciaridae — 2 Coleoptera — 1 Collembola — 1 Acari — 15 Aranei — 1	48	6,1	42×19×13	П	Diptera — 1
					49	6,1	37×23×11	П	Diptera — 1 Acari — 1
					50	5,6	33×20×17	П/3	без включений
					51	8,4	50×22×14	3	без включений
9	23,9	68×38×24	П	Sciaroidea — 1 Incertae sedis — 2	52	10,3	34×32×16	П/М	без включений
					53	14,0	40×30×25	3	без включений
					54	13,6	44×39×20	П	без включений
					55	10,1	42×26×20	П/М	без включений
10	62,9	94×54×24	П	Incertae sedis — 1	56	10,0	39×31×7	П	без включений
					57	8,9	32×30×20	П	без включений
					58	11,1	38×24×18	3	без включений
					59	6,9	42×22×11	3	без включений
11	40,6	74×36×29	П	Sciaridae — 2 Hymenoptera — 1 Homoptera — 1 Acari — 2	60	4,3	38×18×13	П	без включений
					61	8,1	53×22×13	3	без включений
					62	7,7	46×22×16	П	без включений
					63	6,2	30×2320	П	без включений
12	89,4	87×47×33	П	Dolichopodidae — 11 Rhagionidae — 1 Chironomidae — 6 Sciaridae — 1 Coleoptera — 3 Hymenoptera — 1 Aranei — 1 Acari — 2 Incertae sedis — 2	64	4,85	37×23×12	П/3	без включений
					65	5,4	39×20×13	Ч/3	без включений
					66	5,9	40×22×11	П	без включений
					67	6,4	43×15×13	П	без включений
13	13,8	60×30×19	П	без включений	68	5,25	41×25×11	П/М	без включений
					69	4,8	32×22×13	П	без включений
14	21,5	65×35×20	П	Coleoptera — 1 Blattoptera — 1 Acari — 1	70	5,0	51×16×13	П	без включений
					71	5,0	51×16×13	П	без включений
15	19,7	60×37×14	П	Chironomidae — 2 Keroplastidae — 1					
16	22,9	70×33×19	П	Collembola — 10					
17	22,2	61×33×24	П	Empididae — 1 Chironomidae — 1					
18	40,0	72×38×33	П	без включений					
20	17,3	67×33×17	ЧЗ	без включений					
21	28,3	82×37×17	П	Collembola — 2 Acari — 4					
22	14,2	61×24×18	П	без включений					
23	42,2	58×43×37	М	без включений					

Продолжение таблицы 1

№	Вес, г	Размер, мм	Степень прозрачности	Состав включений животного происхождения	№	Вес, г	Размер, мм	Степень прозрачности	Состав включений животного происхождения
71	5,3	43×20×10	М	без включений	83	2,75	33×22×8	П	без включений
72	5,3	38×28×13	П/З	без включений	84	4,5	43×17×13	П	без включений
73	4,3	37×28×9	П	без включений	85	2,3	42×13×5	П	Trichoptera — 1
74	4,0	55×17×5	П	без включений	86	2,8	29×20×8	З	без включений
75	4,3	30×18×9	П	без включений	87	4,9	44×28×9	П	без включений
76	3,9	32×20×10	П	без включений	88	4,3	29×18×13	П/З	без включений
77	2,9	33×19×8	П	без включений	89	4,15	29×20×12	М	без включений
78	4,15	43×22×7	П	Diptera — 1	90	2,8	40×20×7	П	без включений
79	3,15	28×18×14	П	без включений	91	3,4	40×17×11	П/З	без включений
80	3,25	34×25×10	П/З	без включений	92	2,0	25×23×8	П	без включений
81	3,15	34×19×9	М/З	без включений	93	3,75	38×14×11	П	без включений
82	3,9	33×28×11	П	Chironomidae — 1	94	3,1	30×24×8	М	без включений

Примечания. Двукрылые, не определенные до семейства, не указаны (за исключением янтарей, в которых не найдено других включений). П — прозрачный, М — мутный, непрозрачный, З — загрязнённый, ЧЗ — частично загрязнённый, П/М — частично прозрачный, частично мутный.

Таблица 2. Разбраковка слёбного янтаря-сырца, исследованного на наличие включений, с янтарепроявления «Дубовка»

№	Вес, г	Размер, мм	Степень прозрачности	Состав включений животного происхождения	№	Вес, г	Размер, мм	Степень прозрачности	Состав включений животного происхождения
95	6,55	38×20×17	П	Chironomidae — 2	122	9,85	51×28×16	Ч/З	без включений
96	8,9	38×28×14	П	Keroplastidae — 1	123	7,9	42×29×19	П	Chironomidae — 1
				Phoridae — 1	124	13,6	47×41×15	З	без включений
				Collembola — 3	125	12,0	48×37×17	З	без включений
				Hymenoptera — 1	126	10,5	41×32×20	З/М	без включений
				Acari — 9	127	6,5	38×36×10	П	без включений
97	9,7	44×22×17	П	Rhagionidae — 1 Hymenoptera — 2	128	5,85	35×25×14	П	Sciaridae — 1
98	9,8	62×24×13	П	Sciaridae — 1					Dolichopodidae — 1
				Hymenoptera — 2 Collembola — 2					Hymenoptera — 2 Aranei — 1 Acari — 1
99	14,5	56×34×18	П	Dixidae — 1	129	7,0	35×25×14	З	без включений
100	35,5	74×39×27	П	Collembola — 1	130	5,6	35×21×14	Ч/З	без включений
				Acari — 1	131	12,7	45×33×27	Ч/З	без включений
101	20,0	72×27×20	П	без включений	132	7,0	55×20×14	П	без включений
102	11,1	73×25×16	П	без включений	133	8,9	44×23×14	П	без включений
103	14,0	55×28×14	П	Acari — 3	134	6,4	45×20×12	П	без включений
				Collembola — 1	135	5,1	35×18×13		Phoridae — 1
104	6,9	48×24×13	П	без включений					Hymenoptera — 2
105	5,9	43×23×14	М	без включений					Acari — 2
106	8,4	34×24×23	З	без включений					Incertae sedis — 1
107	5,4	33×19×14	З	без включений	136	6,2	35×21×16	Ч/З	без включений
108	3,8	38×21×6	П	без включений	137	4,3	30×18×17	П/М; Ч/З	без включений
109	5,5	31×25×15	ПМ	без включений	138	5,5	37×20×13	З	без включений
110	4,1	33×23×19	М	без включений	139	10,5	36×33×18	П	Coleoptera — 1
111	4,2	33×22×12	П	Chironomidae — 1	140	5,0	33×23×14	П/М	без включений
				Hymenoptera — 1	141	3,8	27×18×17	Ч/З	без включений
112	5,0	33×19×12	М	без включений	142	4,15	33×18×16	З	без включений
113	28,6	60×53×18	М	без включений	143	5,9	28×21×18	З	без включений
114	43,7	63×50×33	З/М	без включений	144	2,2	22×20×8	П	без включений
115	31,0	66×40×30	З	без включений	145	3,25	35×18×19	П	без включений
116	18,1	46×40×18	З	без включений	146	2,3	23×16×12	П	без включений
117	16,0	50×30×28	М	без включений	147	2,9	30×23×10	П	Keroplastidae — 1
118	13,3	52×28×20	ЧЗ	без включений					Ceratopogonidae — 1
119	18,9	52×33×27	З	без включений	148	2,2	23×15×14	П	без включений
120	10,8	45×27×22	З	без включений	149	2,6	27×17×16	З	без включений
121	10,7	63×27×13	З	без включений	150	2,0	20×17×13	З	без включений

Примечания. см. табл. 1.

мокрец и сциарида). Сининклюзы, в которых найдено более 5 форид, очень редки в ровенском янтаре — единственная такая находка из Клёсова датируется 2004 г. В больших коллекциях балтийского янтара фориды составляют 1–3 %. Среди включений двукрылых в остальном янтаре из Вырки хирономид в 1,1 раза больше, чем представителей семейств двукрылых «зоны Sciaraga» (Larsson, 1978) — двукрылых, связанных с подстилкой — сциарид, психодид, типулоидов, кероплатид и форид (в инклюзах из «Вольного» и Грицков — в 1,25 раза).

Таблица 3. Состав двукрылых в янтаре с левобережья Горыни (экз. и %)

Семейство	Дубровица («Вольное» и Грицки)	Дубовка и Вырка	Вырка	Дубовка	Всего из владимирецкого янтара	Дубровица и Владимирец
Chironomidae	96 (33,7 %)	29 (26,6 %)	25	4	37 (30,8 %)	133 (32,8 %)
Sciaridae	42 (14,7 %)	19 (17,4 %)	17	2	20 (16,7 %)	62 (15,3 %)
Mycetophilidae s. l.	39 (13,7 %)	5 (4,6 %)	3	2	5 (4,2 %)	44 (10,9 %)
Ceratopogonidae	9 (3,2 %)	9 (8,3 %)	8	1	9 (7,5 %)	18 (4,4 %)
Cecidomyiidae	11 (3,9 %)	2 (1,8 %)	2		2 (1,7 %)	13 (3,2 %)
Psychodidae	4 (1,4 %)				1	5 (1,2 %)
Tipuloidea	15 (5,3 %)	2 (1,8 %)	2		3 (2,5 %)	18 (4,4 %)
Dolichopodidae	55 (19,3 %)	22 (20,2 %)	21	1	22 (18,3 %)	77 (19,0 %)
Phoridae	5 (1,8 %)	10 (9,2 %)	8	2	10 (8,3 %)	15 (3,7 %)
Empididae s. l.	8 (2,8 %)	4 (3,7 %)	4		4 (5,3 %)	12 (3,0 %)
Rhagionidae		5 (4,6 %)	4	1	5 (4,2 %)	5 (1,2 %)
Mycetobiidae	1					
Dixidae		1	—	1		1
Всего	285	109	96	13	120	405

Примечания. Остатки, определенные как *incertae sedis*, из подсчетов исключены. Как *Mycetophilidae s. l.* указаны *Mycetophilidae* и *Keroplatidae*.

Для обоснованного сравнения владимирецких включений с таковыми из Дубровицы («Вольное» и Грицки) требуется исследование гораздо большего материала, но уже сейчас можно предположить, что по доле влаголюбивых форм в диптерофауне отличия не будут слишком существенными.

В сортированном янтаре из Дубровицы и Клёсова, как уже указывалось нами (Перковский, Власкин, 2005), хорошо прослеживается сверхпредставленность более крупных и, следовательно, легче заметных невооруженным глазом двукрылых — в частности, *Mycetophilidae s. l.* (*Keroplatidae* и *Mycetophilidae*), *Dolichopodidae*, *Empididae*, *Rhagionidae* и *Syrphidae*, поэтому более значимым является не сам удельный вес различных семейств мелких двукрылых, а соотношение их численности.

В янтаре с левобережья Горыни хирономид, связанных с водоёмами, оказалось в 2,2 раза больше, чем сциарид, связанных с подстилкой (табл. 3–4), в клёсовском — хирономид в 1,3 раза больше, чем сциарид (табл. 4).

Полученное для янтара с левобережья Горыни соотношение численности хирономид и сциарид хорошо укладывается в ряд значений, полученных для различных коллекций балтийского янтара (1,9 — для балтийской коллекции К. и Х. Хоффайнсов (Hoffeins, Hoffeins, 2004), 2,3 — для коллекции Э. Сонтаг (Sontag, 2003), 2,6 — для хранящейся в Естественном-историческом Музее Бута (Booth Museum of Natural History) в Брайтоне, Англия репрезентативной коллекции балтийского янтара (A comparative ..., *in litt.*)), а соотношение, наблюдаемое для янтара из Клёсова, резко от него отличается.

Сходные результаты мы получили, сравнивая отношение числа включений двукрылых, связанных с подстилкой (сциарид, психодид, типулоидов, кероплатид и форид) и хирономид: в янтаре с левобережья Горыни хирономид в 1,2 раза больше, чем представителей всех перечисленных семейств двукрылых «зоны Sciaraga», связанных с подстилкой, вместе взятых, а в Клёсове хирономид, наоборот, в 1,35 раза меньше (табл. 4).

Для сравнения — для балтийского янтара, так же как в Дубровице, характерно преобладание хирономид над семействами «зоны Sciaraga» (в балтийской коллекции К. и Х. Хоффайнсов (Hoffeins, Hoffeins, 2004) это соотношение — без учёта кероплатид — равно 1,4, для брайтонской репрезентативной коллекции — 1,9) (Перковский, Власкин, 2005).

Таблица 4. Состав двукрылых в янтаре различного происхождения (экз. и %).

Семейство	Балтийский янтарь (A comparative ..., in litt.)	Балтийский янтарь (Sontag, 2003)	Балтийский янтарь (Hoffeins, Hoffeins, 2004)	Дубровица и Владимирец	Клёсов
Chironomidae	135 (42,2%)	1141 (42,2%)	1376 (37,5%)	133 (32,8%)	347 (28,0%)
Sciaridae	52 (16,2%)	506 (18,7%)	728 (19,9%)	62 (15,3%)	266 (21,5%)
Mycetophilidae s. l.	22 (6,9%)	230 (8,5%)	317 (8,6%)	44 (10,9%)	132 (10,7%)
Ceratopogonidae	20 (6,2%)	158 (5,9%)	224 (6,1%)	18 (4,4%)	74 (6,0%)
Cecidomyiidae	24 (7,5%)	114 (4,2%)	105 (2,9%)	13 (3,2%)	50 (4,0%)
Psychodidae	5 (1,6%)	89 (3,3%)	90 (2,5%)	5 (1,2%)	27 (2,2%)
Tipuloidea	4 (1,2%)		78 (2,1%)	18 (4,4%)	59 (4,8%)
Dolichopodidae	38 (11,9%)	271 (10,0%)	486 (13,3%)	77 (19,0%)	192 (15,5%)
Phoridae	3 (0,9%)	65 (2,4%)	117 (3,2%)	15 (3,7%)	52 (4,4%)
Empididae s. l.	12 (3,7%)		110 (3,0%)	12 (3,0%)	28 (2,3%)
Rhagionidae	—	8 (0,3%)	12 (0,3%)	5 (1,2%)	5 (0,4%)
Simuliidae	1	2	1		4 (0,3%)
Syrphidae	2 (0,6%)	2 (0,1%)	3 (0,1%)		2 (0,2%)
Mycetobiidae				1	
Всего	320	2702	3667	405	1238

Примечания. Остатки, определенные как incertae sedis, из подсчетов исключены. Как *Mycetophilidae s. l.* указаны *Mycetophilidae* и *Keroplatae*. Количество *Empididae s. l.* и *Tipuloidea* в коллекции Е. Сонтаг (Sontag, 2003) не указано, так как неизвестно, учитывались ли *E. Sontag* отдельно *Hybotidae*, *Microphoridae* и *Tipulidae*. Семейства, не найденные в янтаре из Клёсова и Дубровиц, не приведены (объяснения в тексте).

Таким образом, результаты обработки дополнительного материала не противоречат сделанному нами предварительному выводу, что представления об относительной бедности водных и приводных форм и, наоборот, обилии подстилочных форм «зоны Sciaraga» в ровенском янтаре основываются главным образом на клёсовском материале (Перковский, Власкин, 2005). Источник дубровицкого и владимирецкого янтара, по-видимому, ближе к балтийскому по обстановке — в нём больше водных и влаголюбивых форм, меньше двукрылых из «зоны Sciaraga». Как уже отмечалось (Перковский, Власкин, 2005), различие экологической обстановки источников янтара — очень важное дополнительное свидетельство в пользу автохтонности ровенского янтара, так как в случае дальнего переноса янтарь неизбежно перемешивается, и у подобных различий нет шанса сохраниться.

Авторы искренне признательны геологам Ровенской геологической экспедиции — начальнику отряда В. Г. Арташуку и главному геологу партии В. М. Шпырке за предоставление материала на обработку, проф. А. П. Раснищину (Палеонтологический институт РАН) за чтение рукописи и ценные замечания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Мацуй В. М., Нестеровский В. А. Янтарь Украины (состояние проблемы). — К.: МП «Терра» Центр. науч.-природовед. музея НАНУ, 1995. — 55 с.
- Перковский Е. Э., Власкин А. П. Первое сравнение удельного веса некоторых семейств двукрылых и перепончатокрылых в позднеэоценовом ровенском янтаре из Клёсова и Дубровицы // Біостратиграфічні критерії розчленування та кореляції відкладів фанерозою України. — К.: Гнозис, 2005. — С. 149–152.
- A comparative analysis of the Baltic and Rovno amber arthropod faunas: representative samples / E. E. Perkovsky, A. P. Rasnitsyn, A. P. Vlaskin, M. V. Taraschuk // African Invertebrates. — 2006. — Vol. 47, № 1 (in litt.)
- Hoffeins Ch., Hoffeins H. Untersuchungen über die Häufigkeit von Inklusionen in Baltischem und Bitterfelder Bernstein (Tertiär, Eozän) aus unselektierten Aufsammlungen unter besonderer Berücksichtigung der Ordnung Diptera // Studia dipterologica. — 2004. — Bd. 10, Hf. 2. — S. 381–392.
- Larsson, S. G. Baltic amber — a paleontological study // Entomograph I. — Klampenborg. 1978. — 192 pp.
- Perkovsky E. E., Zosimovich V. Yu., Vlaskin A. P. A Rovno amber fauna: a preliminary report // Acta zool. cracov. — 2003 a. — Vol. 46, Suppl.: Fossil insects. — P. 423–430.
- Perkovsky E. E., Zosimovich V. Yu., Vlaskin A. P. Rovno amber insects: first results of analysis // Russian entomol. J. — 2003 b. — Vol. 12, № 2. — P. 119–126.
- Sontag E. Animal inclusions in a sample of unselected Baltic amber // Acta zool. cracov. — 2003. — Vol. 46, Suppl.: Fossil insects. — P. 431–440.

UDC [565.4+551.781.43]:595.77 (477)

A. P. VLASKIN, Ye. E. PERKOVSKY

**COMPOSITION OF DIPTEROFAUNA (INSECTA: DIPTERA)
OF VYRKA AND DUBOVKA AT THE FAMILY LEVEL AND
NEW DATA ON KLESOV DIPTEROFAUNA (ROVNO AMBER)**

Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine

SUMMARY

Two hundred remains of arthropods were found in Vyrka and Dubovka (Vladimirets amberiferous region, left bank of Goryn). Dipterofaunas of Vyrka and Dubovka were studied. The comparison of inclusions of dipterans from the Late Eocene Rovno amber from Vladimirets (Vyrka and Dubovka) and Dubrovitsa (three hundred dipterans studied) shows similarity in composition of the two assemblages at the family level. Klesov collection (1300 dipterans studied) demonstrates a deficiency in Chironomidae, while the families connected with leaf litter (Sciara zone), such as sciarids, limoniids, tipulids, phorids, keroplatids and psychodids, give 1.35 times as many specimens as chironomids do. In contrast, the amber from Dubrovitsa and Vladimirets amberiferous regions yields 1.2 times as many chironomids as dipterans of Sciara zone. Apparently the source of Dubrovitsa and Vladimirets amber (both from the left bank of Goryn) was closer to the Baltic one in composition of these insects and hence in terms of environment (has formed more close to water than the source of Klesov amber). The environmental diversity of sources of the Rovno amber is the important additional evidence of its autochthony because in the case of long transfer the amber mixes inevitably, and such differences have no chance to survive.

4 tabs, 8 refs.