

Таблица 1

Дифференцирующая таблица союзов *Betulo pubescentis*–*Salicion capreae* и *Sambuco-Salicion capreae*

Союз	<i>Betulo pubescentis</i> – <i>Salicion capreae</i>				<i>Sambuco-Salicion capreae</i>						
	Северо-восток европейской части России				Чехия			Австрия			
Территория	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Синтаксоны / группы синтаксонов											
Д. в. класса <i>Robinietea</i>											
<i>Rubus idaeus</i>	30	22	60	40	100	82	44	58	60	85	46
<i>Aegopodium podagraria</i> EPI	70	6	.	.	5	9	44	19	.	21	25
<i>Chamaenerion angustifolium</i> EPI	100	56	100	.	63	55	.	38	20	35	10
<i>Urtica dioica</i> EPI	10	.	.	40	63	91	56	65	10	74	39
<i>Senecio ovatus</i> / <i>Senecio nemorensis</i> agg.	.	.	.	30	37	82	89	38	60	51	46
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	10	.	.	11	8	.	.	.
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	.	.	9	.	.	.	3	2
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	.	2	.	.	4	.	.	6
<i>Clematis vitalba</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	2
Д. в. порядка <i>Sambucetalia racemosae</i> и союза <i>Sambuco-Salicion capreae</i>											
<i>Sambucus nigra</i>	.	.	.	10	15	18	.	12	.	28	21
<i>Corylus avellana</i>	.	.	.	20	2	9	100	12	.	25	31
<i>Sambucus racemosa</i>	.	.	.	30	27	100	33	42	10	64	12
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	.	.	.	10	51	64	22	19	10	52	25
<i>Salix caprea</i>	100	78	100	.	10	45	22	100	.	23	42
<i>Sorbus aucuparia</i>	60	39	80	50	15	36	22	19	100	36	52
<i>Populus tremula</i>	60	33	70	.	7	9	22	31	.	10	42
Д. в. союза <i>Betulo pubescentis</i> – <i>Salicion capreae</i>											
<i>Fragaria vesca</i>	90	44	60	.	20	18	44	15	.	50	40
<i>Agrostis gigantea</i> / <i>tenuis</i> MOL	50	72	90	.	27	27	.	15	20	26	27
<i>Deschampsia cespitosa</i> MOL	60	100	100	.	15	18	11	23	10	31	10
<i>Taraxacum officinale</i> MOL	60	61	20	.	5	27	.	23	.	17	4
<i>Poa pratensis</i> MOL	40	72	.	.	7	18	.	4	.	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	40	61	.	.	.	.	.	.	.	8	10
<i>Equisetum arvense</i>	70	56	.	.	.	.	.	8	.	.	.
<i>Vicia sepium</i> MOL	90	83	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>V. sylvatica</i>	80	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	80	22	100	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium medium</i>	50	44	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leucanthemum vulgare</i> MOL	50	61	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lathyrus pratensis</i> MOL	50	33	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Picris hieracioides</i> MOL	40	33	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunella vulgaris</i> MOL	40	83	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. класса <i>Vaccinio-Piceetea</i>											
<i>Betula pubescens</i>	90	100	100	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Picea obovata</i>	80	83	80	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	50	72	40	.	2	.	11	.	.	4	10
<i>Picea abies</i>	.	.	.	.	12	27	56	15	80	51	79
Д. в. класса <i>Carpino-Fagetea sylvaticae</i>											
<i>Betula pendula</i>	.	.	.	10	15	27	22	58	.	23	87
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	.	.	10	7	9	22	27	30	37	37
<i>Quercus robur</i>	.	.	.	10	2	.	.	8	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	10	10	18	11	8	30	22	14
<i>Carpinus betulus</i>	.	.	.	20	2	9	11	15	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	.	30	5	18	11	15	.	32	37

Примеч.: Сообщества союза *Betulo pubescentis*–*Salicion capreae* на территории северо-востока европейской части России: 1 – ас. *Calamagrostio arundinaceae*–*Salicetum capreae*; 2 – ас. *Deschampsio cespitosae*–*Salicetum capreae* (по: Likhanova, Zheleznova, 2021); 3 – сообщество *Salix caprea* (по: Likhanova et al., 2021); сообщества союза *Sambuco-Salicion capreae* на территории Чехии (по: Vegetace ..., 2013): 4 – ас. *Ribeso alpini-Rosetum pendulinae*; 5 – ас. *Rubetum idaei*; 6 – ас. *Senecioni fuchsii-Sambucetum racemosae*; 7 – ас. *Senecioni fuchsii-Coryletum avellanae*; 8 – ас. *Salicetum capreae*; 9 – ас. *Piceo abietis-Sorbetum aucupariae*; группы сообществ союза *Sambuco-Salicion capreae* на территории Австрии (по: Willner, Grabherr, 2007a, b): 10 – кустарников с бузиной и малиной (ас. *Rubetum idaei-Sambucetum nigrae*, ас. *Senecioni-Sambucetum racemosae*); 11 – пионерных древесных и кустарниковых растений *Salix caprea*, *Populus tremula*, *Betula pendula* и *Sorbus aucuparia* (ас. *Salicetum capreae*, ас. *Populus tremula-Betula pendula*, ас. *Piceo-Sorbetum aucupariae*, ас. *Calamagrostio villosae-Betuletum pendulae*, ас. *Avenella flexuosa-Betula pendula*). **EPI** – д. в. класса *Epilobietea angustifolii*; **MOL** – д. в. класса *Molinio-Arrhenatheretea*.

Таблица 2

Ассоциации *Calamagrostio arundinaceae–Piceetum obovatae* и *Calamagrostio arundinaceae–Salicetum capreae*

Ассоциации	<i>Calamagrostio arundinaceae–Piceetum obovatae</i> (a)							<i>Calamagrostio arundinaceae–Salicetum capreae</i> (b)									Постоянство и коэффициенты phi					
	8Б2Е	8Б2Е	50с3Б2Е	4Е3С20с1Б	5Е5П	6Б20с1Е1П	7Е3П	8Е1Б10с	10С	10С	.	6Б4С	.	8Б2С+Е	.	6Б3С1Е+0с	8Б20с	6Б40с	a	b		
Древостой/ формирующийся древостой																						
формула состава																						
сомкнутость	0,7	0,7	0,7	1,8	0,6	0,7	0,6	0,7	0,4	0,1	.	0,3	.	0,2	.	0,3	0,3	0,2				
высота, м	21	25	21	16	20	26	24	26	9	9	.	8	.	5	.	6	8	7				
диаметр, см	20	21	20	15	20	25	23	26	10	10	.	8	.	4	.	4	6	10				
количество, тыс. шт./га	0,9	1,2	0,9	0,7	0,9	1,3	0,8	0,9	1,2	0,6	.	6	.	2,6	.	3	2,5	+				
Подрост до 1,3 м высотой																						
формула состава																						
количество, шт./га	2	1	2	1,9	1,7	3,1	1,8	2	2,8	1,9	2	0,4	0,4	1,7	12,5	4,8	1,8	0,3				
Кустарниковый ярус																						
сомкнутость	0,2	0,2	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	0,4	0,9	0,95	0,8	0,7	0,4	0,8	0,4	0,4	0,7				
высота, м	3	3	3	1	1	1	3	2	8	8	8	8	7	7	5	5	9	10				
диаметр, см	3	3	3	.	.	.	2	1	7	7	7	7	6	6	3	4	8	9				
количество, тыс. шт./га	1,1	2,4	0,8	0,7	0,8	0,9	2,5	0,8	2,0	5,0	6,0	5,2	8,0	3,2	19,4	3,2	2,5	5,7				
Кустарничково-травяной ярус																						
проективное покрытие, %	60	80	60	50	60	65	60	40	60	50	50	60	80	40	20	50	70	60				
высота, см	40	40	40	40	40	40	40	40	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40				
Моховой ярус																						
проективное покрытие, %	10	5	10	30	25	10	40	70	1	1	1	1	3	3	3	5	5	5				
Количество видов	52	51	53	27	46	47	37	37	30	25	22	22	37	54	47	53	33	36				
Номер описания																						
авторский	176/12/1	176/19/2	176/12/6	В/17/08	В/17/1	В/19/03	В/19/04	17е/12/8	В/17/9	В/17/13	В/17/12	В/17/11	В/17/2	В/19/3	Ю/17/2	17/19/066	17/18/05	17/20/09	ассоциации			
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	a	b		
Диагностические виды (Д. в.) асс. <i>Calamagrostio arundinaceae–Piceetum obovatae</i>																						
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	С	3	3	3	2	2	1	2	1	+	1	3	2	+	+	1	+	+	+	V ^{64,5}	V ^{64,5}	
<i>Aegopodium podagraria</i>	С	2	2	1	1	2	3	2	.	+	.	.	3	4	2	.	1	1	4	V ^{63,5}	IV ^{46,4}	
<i>Rubus saxatilis</i>	С	2	2	2	2	2	1	1	1	2	.	.	.	+	+	+	.	.	+	V ^{78,2}	III	
<i>Rhytiadelphus triquetrus</i>	D	1	1	1	1	2	1	2	+	+	+	1	.	.	IV ^{73,3}	III	
<i>Melica nutans</i>	С	1	+	+	.	2	+	+	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	IV ^{86,7}	I
<i>Ajuga reptans</i>	С	+	+	+	.	+	+	.	+	+	.	.	.	+	+	.	1	.	+	IV ^{60,9}	III ^{34,3}	
<i>Stellaria holostea</i>	С	+	+	.	.	.	1	2	+	.	.	.	+	+	+	2	.	1	IV ^{51,6}	III ^{37,7}		

<i>Hieracium altipes</i>	C	+	+	+	.	1	+	+	.	+	1	+	.	.	.	.	.	.	IV	62,1	II
<i>Carex digitata</i>	C	.	+	+	.	+	1	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	IV	69,9	I
<i>Paris quadrifolia</i>	C	+	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	IV	69,9	I
<i>Lonicera pallasii</i>	B	+	+	+	1	1	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	V	94,5	I
<i>Daphne mezereum</i>	B	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	76,7	.
<i>Ranunculus propinquus</i>	C	+	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	67,9	.
<i>Rosa acicularis</i>	B	+	.	+	1	.	1	2	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	IV	59,4	II
Д. в. acc. <i>Calamagrostio arundinaceae-Salicetum capreae</i>																						
<i>Salix caprea</i>	B	+	.	.	.	.	.	.	.	3	5	5	4	4	3	5	3	3	4	I	V ⁵⁷
<i>Orthilia secunda</i>	C	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	I	III ^{58,8}	
Д. в. подсоюза <i>Atrageno sibiricae-Piceenion obovatae</i> , союза <i>Aconito ubicundi-Abietion sibirici</i> и порядка <i>Piceo obovatae-Pinetalia sibiricae</i>																						
<i>Picea obovata</i>	A	2	2	2	3	3	2	3	4	.	.	.	.	1	.	2	.	.	V	89,8	II
<i>P. obovata</i>	AПВ	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	+	+	1	1	+	+	.	V	65,3	IV ^{47,1}	
<i>Geranium sylvaticum</i>	C	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	2	.	+	+	V	66,5	III ³⁹
<i>Lathyrus vernus</i>	C	1	2	1	1	+	1	1	.	+	1	+	.	+	+	.	1	+	+	IV	60,8	IV ^{53,7}
<i>Aconitum septentrionale</i>	C	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	67,9	.
<i>Atragene sibirica</i>	B	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	84,9	.
<i>Milium effusum</i>	C	+	+	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	76,7	.
<i>Cirsium heterophyllum</i>	C	2	2	2	.	+	+	+	+	.	+	IV	73,2	II
<i>Abies sibirica</i>	A	.	.	.	.	3	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	58,3	.
<i>A. sibirica</i>	AПВ	+	+	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	76,7	.
Д. в. союза <i>Betulo pubescentis-Salicion capreae</i>																						
<i>Betula pubescens</i>	A	4	4	2	2	.	3	.	2	.	.	.	3	.	2	.	3	2	2	IV	47,1	III
<i>B. pubescens</i>	AПВ	1	+	.	.	.	.	.	+	2	1	1	1	.	2	1	1	1	+	II	V ^{39,7}
<i>Fragaria vesca</i>	C	+	.	+	.	+	.	.	.	+	1	+	+	+	2	2	+	+	.	II	V ^{75,9}	
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	+	+	+	2	1	2	1	.	V ^{70,7}
<i>Vicia sepium MOL</i>	C	.	+	.	.	.	.	.	.	+	1	+	.	+	+	+	+	+	.	I	IV ^{80,5}
<i>V. sylvatica</i>	C	+	.	+	.	+	.	.	.	+	1	+	+	+	.	+	+	.	+	II	IV ^{69,1}	
<i>Equisetum sylvaticum</i>	C	+	.	+	.	.	+	.	+	4	3	1	.	+	.	2	+	3	+	III	IV ^{54,7}	
<i>Trifolium medium</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	.	+	.	.	.	+	.	III ^{67,9}	
<i>Leucanthemum vulgare MOL</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	.	.	.	.	+	+	.	.	III ^{67,9}
<i>Agrostis gigantea/ tenuis MOL</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	1	+	.	.	III ^{56,3}
<i>Deschampsia cespitosa MOL</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	1	2	1	1	.	III ³⁷
<i>Equisetum arvense</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	1	+	3	+	+	.	III ^{42,6}
<i>Angelica sylvestris</i>	C	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.	II	III ^{37,6}
<i>Taraxacum officinale MOL</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	+	+	+	.	.	.	III ^{49,9}
<i>Lathyrus pratensis MOL</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	.	.	.	+	+	.	.	.	III ^{44,7}
<i>Populus tremula</i>	A	.	.	4	2	.	2	.	2	1	2	1	III	37,5	II
<i>P. tremula</i>	AПВ	.	1	.	.	1	+	.	+	.	1	1	.	1	.	.	.	1	+	III	III	
<i>Pinus sylvestris</i>	A	.	.	.	3	.	.	.	.	3	2	.	2	.	2	.	2	.	.	I	III
<i>P. sylvestris</i>	AПВ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I
<i>Poa pratensis MOL</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	1	.	II ^{60,3}
<i>Picris hieracioides MOL</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	II ^{60,3}
<i>Prunella vulgaris MOL</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	2	.	+	.	II ^{60,3}

Таблица 3

Ассоциации *Oxycocco quadripetali–Pinetum sylvestris* и *Polytricho communis–Salicetum phylicifoliae*

Ассоциация	<i>Oxycocco quadripetali–Pinetum sylvestris</i> (a)						<i>Polytricho communis–Salicetum phylicifoliae</i> (b)						Постоянство и коэффициенты phi		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	a	b	
Древостой/Формирующийся древостой															
формула состава	9С1Б	10С	6С4Б	9С1Б	10С+Б	10С	10С	10С	10С	8С2Ос	10С	9С1Ос+Б			
сомкнутость	0,5	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1			
высота, м	12	13	7	12	8	10	3	2	2	3	2	5			
диаметр, см	15	15	9	14	9,6	10	3	2	2	3	2	6			
количество, тыс. шт./га	2,5	0,7	0,8	1,2	1	1,1	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3			
Подрост до 1,3 м высотой															
формула состава	5С5Б	10С	10С	10С	8Б1С1Е	10С	8Ос2С	7Ос3С	10С	10Ос	5Ос3С2Б	9Ос1Б			
количество, шт./га	0,4	1	0,2	0,4	1,9	0,2	0,5	0,2	0,1	0,1	1,2	1,1			
Кустарниковый ярус															
сомкнутость	.	.	.	.	<0,1		0,3	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3		
высота, м	.	.	.	.	1		1,5	2	2	1,5	1	2		
количество, тыс. шт./га	.	.	.	.	0,1		10	50	10	24	5	32		
Травяно-кустарничковый / травяной ярус															
проективное покрытие, %	40	30	30	40	30	20	50	20	20	5	5	35			
высота, см	20	30	30	30	20	20	25	50	30	30	30	20			
Моховой ярус															
проективное покрытие, %	100	100	100	100	100	100	50	80	90	90	95	80			
Количество видов	21	20	25	21	29	15	25	26	25	34	27	29			
Номер описания															
авторский	ф/21/Ясф1	ф/21/10Л	ф/21/8Л	ф/21/6Л	ф/21/2Л	Ф/20/21Л	6/18/07	3/17/02	3/21/5Л	Д/17/3	Д/17/12	Д/17/5	ассоциации		
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	a	b	
Д. в. асс. <i>Oxycocco quadripetali- Pinetum sylvestris</i>															
<i>Pinus sylvestris</i>	А	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	V ⁵³	V ⁵³
<i>P. sylvestris</i>	Апв	+	1	+	+	1	+	+	+	+	.	1	.	V ⁵⁸	IV
<i>Carex globularis</i>	С	3	2	.	2	+	2	V ⁸³	.
<i>Chamaedaphne calyculata</i>	С	.	2	2	1	1	1	V ⁹⁰	.

<i>Eriophorum vaginatum</i>	C	+	1	.	3	1	2	+	.	.	.	.	.	V ⁹⁰	.
<i>Oxycoccus palustris</i>	C	.	2	2	2	3	2	1	+	+	.	.	.	V ⁶⁷	III	
<i>Andromeda polifolia</i>	C	.	+	+	1	.	+	.	.	.	.	.	.	IV ⁸⁰	.
<i>Rubus chamaemorus</i>	C	.	1	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	IV ⁸⁰	.
<i>Sphagnum capillifolium</i>	D	1	1	.	.	.	1	+	1	+	.	.	.	III	III	
<i>Carex lasiocarpa</i>	C	.	.	2	.	3	.	.	.	.	.	.	.	II ⁵⁵	.
Д. в. acc. <i>Polytricho communis</i> – <i>Salicetum phylicifoliae</i>																
<i>Polytrichum commune</i>	D	1	.	.	1	+	1	3	3	4	4	4	2	IV	V ⁶⁵	
<i>Aulacomnium palustre</i>	D	.	.	.	1	+	.	2	3	3	3	2	3	II	V ⁵²	
<i>Salix phylicifolia</i>	B	.	.	.	.	.	.	2	2	2	3	2	3	.	V ⁴³
<i>Juncus filiformis</i>	C	.	.	.	.	.	.	3	1	1	2	1	2	.	V ⁷⁸
<i>J. nodulosus</i>	C	.	.	.	.	.	.	2	1	1	.	2	1	.	V ⁴⁶
<i>Populus tremula</i>	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	II
<i>P. tremula</i>	АПВ	+	.	.	.	.	.	+	+	.	+	1	1	.	V ⁴⁰
<i>Carex canescens</i>	C	.	.	.	.	.	.	3	.	.	2	1	2	.	IV ⁴⁴
Д. в. класса <i>Oxycocco-Sphagnetea</i>																
<i>Sphagnum angustifolium</i>		5	4	4	4	4	5	.	.	.	.	.	.	V ¹⁰⁰	.
<i>Ledum palustre</i>	C	2	1	.	1	1	2	.	.	.	.	.	.	V ⁹⁰	.
<i>Vaccinium uliginosum</i>	C	1	2	+	1	+	+	1	.	1	.	+	.	V ⁸⁴	III	
<i>Sphagnum flexuosum</i>	D	2	2	1	1	1	2	.	.	.	.	.	1	V ⁹¹	I
<i>S. magellanicum</i>	D	1	2	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	V ¹⁰⁰	.
<i>S. fallax</i>	D	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	III ⁶⁸	.
<i>S. секции Acutifolia</i>	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	.	III
<i>S. girgensohnii</i>	D	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	II ⁵⁵	.
<i>S. russowii</i>	D	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	II ⁵⁵	.
<i>Carex magellanica</i> ssp. <i>irrigua</i>	C	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	II ⁵⁵	.
Д. в. класса <i>Vaccinio-Piceetea</i>																
<i>Pleurozium schreberi</i>	D	+	+	.	+	+	+	+	+	1	+	1	+	V	V ⁴⁴	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	C	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	.	.	V ⁶⁴	I	
<i>V. myrtillus</i>	C	+	+	.	r	.	1	.	.	.	+	.	1	IV	II	
<i>Cladonia rangiferina</i>	D	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	III	.
<i>Melampyrum pratense</i>	C	.	+	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	II	II	
<i>Hylocomium splendens</i>	D	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	1	.	II	II
<i>Betula pubescens</i>	A	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	1	II	I
<i>B. pubescens</i>	АПВ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	II
<i>Picea obovata</i>	АПВ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Pyrola minor</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	I
<i>Trientalis europaea</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	I
Д. в. союза <i>Alno incanae</i> – <i>Salicion pentandrae</i> , порядка <i>Salicetalia auritae</i> , класса <i>Franguletea</i>																
<i>Salix myrsinifolia</i>	B	.	.	.	.	.	.	1	2	2	.	2	2	.	V
<i>S. pentandra</i>	B	.	.	.	.	.	.	+	2	2	+	.	.	.	IV
<i>Calamagrostis canescens/purpurea</i>	C	.	.	.	.	.	.	+	1	+	.	.	1	.	IV ⁸⁰
<i>Epilobium palustre</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	.	III
<i>Equisetum palustre</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	II
<i>Salix aurita</i>	B	.	.	.	.	+	.	.	2	2	.	.	.	I	II ⁴²

<i>S. cinerea</i>	B	+	1	II ⁴²
Прочие:																		
<i>Deschampsia cespitosa</i>	C	1	+	.	.	2	.	.	III
<i>Equisetum arvense</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	III
<i>Poa palustris</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	2	.	III
<i>Salix caprea</i>	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	III
<i>Warnstorfia exannulata</i>	D	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	II	I
<i>Amoria repens</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	II
<i>Brachythecium campestre</i>	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	II
<i>Bryum sp.</i>	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	II
<i>Calamagrostis epigeios</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	II
<i>Carex acuta</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	II
<i>C. lachenalii</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	II ⁴⁴
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	II
<i>Equisetum sylvaticum</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	II
<i>Hieracium umbellatum</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	II
<i>Luzula multiflora</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	II ⁵⁵
<i>Pedicularis palustris</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	II ⁵⁵
<i>Pohlia sp.</i>	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	II
<i>Sphagnum teres</i>	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	II ⁵⁵

Примеч. Только с первым и вторым классом постоянства отмечены виды: **кустарники** (B) – *Salix triandra* 8 (+); *S. viminalis* 9 (+); **травы** (C) – *Agrostis gigantea/ tenuis* 12 (+); *A. stolonifera* 10 (+); *Carex rostrata* 5 (+); *Cirsium palustre* 12 (+); *Coccyganthe flos-cuculi* 10 (+); *Dactylorhiza incarnata* 5 (+), 10 (+); *Dactylorhiza sp* 11 (+); *Equisetum fluviatile* 8 (+); *Galium trifidum/palustre* 3 (+); *Hieracium altipes* 12 (+); *Juncus compressus* 8 (+); *Luzula pilosa* 10 (+); *Lycopodium annotinum* 10 (+); *L. clavatum* 12 (+); *Taraxacum officinale* 11 (+); **мохообразные** (D) – *Ceratodon purpureus* 11 (+); *Drepanocladus aduncus* 7 (+); *Polytrichum juniperinum* 10 (+); *Ptilium crista-castrensis* 1 (+); *Sanionia uncinata* 7 (+); *Sphagnum cuspidatum* 3 (+); *S. fimbriatum* 7 (+).

Координаты: **Окрестности карьера «Язель»:** **1** – 61°57'47.60" с. ш. 50°35'22.30" в. д.; **Окрестности карьера «Юрчаково»:** **2** – 62° 4'20.76" с. ш. 48°35'10.48" в. д.; **3** – 62° 4'8.21" с. ш. 48°35'5.17" в. д.; **Карьер «Язель»:** **7** – 61°57'28.90" с. ш. 50°36'32.12" в. д.; **Карьер «Ирта 3»:** **4** – 62° 5'28.57" с. ш. 48°42'49.20" в. д.; **5** – 62° 5'29.08" с. ш. 48°43'11.27" в. д.; **6** – 62° 4'25.80" с. ш. 48°35'6. 70" в. д.; **8** – 62° 5'21.93" с. ш. 48°44'2.42" в. д.; **9** – 62° 5'21.34" с. ш. 48°43'59.67" в. д.; **Карьер «Даса»:** **10** – 61°43'54.99" с. ш. 50°38'35.36" в. д.; **11** – не определяли; **12** – 61°43'56.90" с. ш. 50°38'26.72" в. д.

Дата описания: **1** – 19 VIII 2021; **2** – 15 VIII 2021; **3–5, 9** – 14 VIII 2021; **6** – 30 VIII 2020; **7** – 18 VIII 2018; **8** – 12 VIII 2017; **10–12** – 04 VIII 2017.

Автор описаний – И. А. Лиханова.

Таблица 4

Ассоциация *Drepanoclado adunci-Salicetum myrsinifoliae*

Субассоциации	<i>typicum</i> (a)									<i>bryetsum pseudotriquetri</i> (b)					<i>philonotietosum fontanae</i> (c)			Постоянство и коэффициенты phi				
	100	50	50	100	100	100	100	100	50	100	100	100	100	100	50	100	100	100				
Площадь, м ²	100	50	50	100	100	100	100	50	100	100	100	100	100	50	100	100	100					
Кустарниковый ярус сомкнутость	0,6	0,8	0,5	0,7	0,4	0,8	0,7	0,4	0,2	0,6	0,8	0,8	0,6	0,8	0,9	0,9	0,6					
высота, м	3	2	3	3	5	2	4	3	3	5	2	1	3	2,5	2	2	2					
количество, тыс. шт./га	30	72	15	35	5	81	21	10	4	10	50	54	30	50	140	140	35					
Травяной ярус проективное покрытие, %	40	35	50	30	50	15	50	20	40	30	10	20	60	15	10	40	15					
высота, см	50	20	50	50	60	20	25	40	40	15	20	20	50	20	30	40	30					
Моховой ярус проективное покрытие, %	90	30	70	80	60	100	60	80	90	50	95	80	70	100	80	40	100					
Количество видов	23	19	24	21	19	34	33	25	18	20	29	25	29	22	21	34	22					
Номер описания	Ю/17/оп7	Ю/18/оп11	Ю/17/3	Ч/17/7	1/18/12(6**)	Ю/13/1	Ч/17/6	3/17/о2	4/21/11Л	ЮН/17/п	1/13/пон	1/18/10(5)	1/21/14Л	Ю/17/4	Ч/19/1/47	Ч/19/2/48	Ч/17/4	субассоциации			ассоциация	
авторский	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	a	b	c		
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	a	b	c		
Д. в. асс. <i>Drepanoclado adunci-Salicetum myrsinifoliae</i>																						
Д. в. субасс. <i>typicum</i>																						
<i>Salix phylicifolia</i>	B	1	.	2	3	.	3	3	2	1	.	.	3	2	1	1	2	2	V ²²	III	V	IV ³⁶
<i>Drepanocladus aduncus</i>	D	5	3	4	4	3	5	4	4	1	+	2	2	.	1	.	1	.	V ⁵⁸	IV ⁴⁴	IV	V ⁷⁹
<i>Marchantia polymorpha</i>	D	+	+	+	.	1	+	1	.	.	+	+	1	1	+	1	.	2	IV ⁴¹	IV ³³	IV	IV ⁸¹
Д. в. субасс. <i>bryetosum pseudotriquetri</i>																						
<i>Calliergonella lindbergii</i>	D	.	.	.	.	.	.	2	2	2	3	2	2	2	.	.	1	+	II	V ⁵¹	IV	III ⁵⁴
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	D	.	.	.	.	.	1	.	.	2	1	4	4	4	4	.	1	.	I	V ⁸⁰	II	III ⁶⁵
Д. в. субасс. <i>philonotietosum fontanae</i>																						
<i>Philonotis fontana</i>	D	1	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	4	3	5	III ²⁵	I	V ⁷³	III ⁶⁵
Д. в. союза <i>Alno incanae-Salicion pentandrae</i> , порядка <i>Salicetalia auritae</i> , класса <i>Franguletea</i>																						
<i>Salix myrsinifolia</i>	B	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	V ³⁴	V ³⁴	V	V ⁵⁸
<i>S. pentandra</i>	B	3	3	2	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	V ³⁸	V ^{37,8}	V	V ⁶⁸
<i>Epilobium palustre</i>	C	1	1	+	1	1	1	+	+	.	.	+	1	+	.	+	+	+	V ⁴⁶	III	V	V ⁶⁰
<i>Equisetum palustre</i>	C	1	1	+	2	2	+	1	.	.	+	1	2	+	+	2	+	1	V ³⁶	V ³³	V ^{46,6}	V ⁷⁵
<i>Calamagrostis purpurea</i>	C	1	1	2	1	.	+	+	+	+	+	.	+	+	+	.	+	.	V ⁴⁷	.	II	IV ⁶⁷
<i>Equisetum fluviatile</i>	C	1	.	+	.	+	+	.	.	2	1	.	1	+	+	+	+	+	III	V ⁴¹	V ^{54,8}	IV ⁷⁰
<i>Betula pubescens</i>	АПВ	.	2	.	1	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	+	III	I	IV	III
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	C	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	+	+	+	.	1	+	.	II	III	IV	III
<i>Filipendula ulmaria</i>	C	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	I	.	IV ^{71,4}	I ³⁹

<i>Carex acuta</i>	C	2	.	.	.	2	+	.	2	1	1	.	.	2	.	.	.	III ³²	III	.	III ³⁷	
<i>C. vesicaria</i>	C	.	.	3	2	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	III ⁵²	I	II	III	
<i>Cirsium palustre</i>	C	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	I	
Прочие:																						
<i>Salix viminalis PUR</i>	B	1	1	2	.	.	1	.	3	2	2	2	1	1	1	1	1	III	V ⁵⁴	IV	IV ⁶⁹	
<i>S. triandra PUR</i>	B	.	.	2	.	.	.	.	+	.	2	2	.	1	.	1	+	II	III	IV	III ⁴⁶	
<i>Poa palustris Mol</i>	C	1	1	+	1	+	1	+	+	+	+	+	+	+	1	.	.	V ⁴⁸	V ⁴⁸	II	V ⁶⁴	
<i>Ranunculus repens Mol</i>	C	2	2	1	.	1	2	.	2	2	2	1	2	2	.	.	.	IV ⁴⁴	V ⁵²	.	IV ⁵⁸	
<i>Juncus compressus Mol</i>	C	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	+	.	+	+	.	I	II	IV ⁵¹	II ³⁵	
<i>Typha latifolia PHR</i>	C	+	.	1	.	1	+	r	.	1	+	.	+	.	.	+	+	IV ²⁹	III	V ⁶²	IV ⁷⁷	
<i>Galium trifidum/palustre PHR</i>	C	.	3	1	.	.	+	.	2	.	.	+	.	1	.	+	.	III ²⁹	II	II	IV ³⁹	
<i>Agrostis stolonifera Mol</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	1	.	II	IV ⁵⁵	II
<i>Parnassia palustris SCH</i>	C	.	+	.	.	.	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	+	1	I	I	IV ⁵⁸	II ⁵⁰
<i>Brachythecium campestre</i>	D	1	.	1	.	1	+	+	+	.	.	+	.	1	.	.	.	+	V ³⁴	I	II	III
<i>B. salebrosum</i>	D	1	.	1	.	1	+	.	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	IV	I	.	.
<i>Juncus nodulosus</i>	C	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	1	2	.	.	.	IV	III	II	III ²⁴	
<i>Calliergonella cuspidata</i>	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV ⁸⁰	I
<i>Malaxis monophyllos</i>	C	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	+	+	I	II	IV ⁵³	II ⁴⁰	
<i>Amoria hybridum</i>	C	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	II	.	IV ⁶⁵	II ⁴⁴
<i>Pohlia sp.</i>	D	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	I	.	IV ⁵⁶	I
<i>Aulacomnium palustre SCH</i>	D	.	.	.	.	1	.	1	1	.	1	.	1	.	1	1	.	.	III	III ⁵⁵	II	III
<i>Mentha arvensis Mol</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	II ⁵⁵	.	I
<i>Veronica scutellata</i>	C	1	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	II	II	.	II ⁴⁴
<i>Carex canescens</i>	C	.	+	.	+	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	II	I	II	II
<i>Sanionia uncinata</i>	D	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	II	I	II	II
<i>Salix caprea</i>	B	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.	II	II	.	II
<i>Pinus sylvestris</i>	АПВ	1	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	II	I	.	II
<i>Equisetum arvense</i>	C	.	1	.	2	.	.	2	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	II	I	.	II
<i>Tomentypnum nitens SCH</i>	D	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	+	I	I	I	I ³⁸

Примеч. Только с первым и вторым классом постоянства отмечены виды: **деревья подрост** (АПВ) – *Populus tremula* 4 (+), 6 (+), 7 (+); **кустарники** (B) – *Salix pyrolifolia* 3 (+), 9 (+); **травы** (C) – *Alisma plantago-aquatica* 3 (+); *Amoria repens* 4 (1), 7 (+), 12 (+); *Calamagrostis epigeios* 9 (+), 16 (+); *Caltha palustris* 6 (+); *Carex brunnescens* 16 (+); *C. lachenalii* 1 (+), 7 (+), 12 (+), 16 (+); *C. nigra* 11 (+); *C. rostrata* 5 (+); *C. vulpina* 6 (r), 13 (r); *Chamaenerion angustifolium* 4 (+), 7 (+), 14 (+); *Coccyganthe flos-cuculi* 11 (+); *Deschampsia cespitosa* 7 (+), 16 (+); *Eleocharis palustris* 4 (+), 13 (+); *Epilobium adenocaulon* 5 (+); *Geum rivale* 2 (+), 10 (+), 16 (+); *Juncus filiformis* 11 (+), 17 (+); *Lathyrus pratensis* 1 (+), 2 (+), 13 (+); *Leontodon autumnalis* 7 (+), 8 (+), 11 (+); *Lycopus europaeus* 6 (+); *Lysimachia vulgaris* 8 (+), 13 (+); *Melampyrum pratense* 11 (+); *Petasites spurius* 3 (+), 6 (+), 13 (+); *Phalaroides arundinacea* 9 (+), 10 (+); *Polygonum hydropiper* 6 (+); *Pyrola rotundifolia* 12 (+); *Ranunculus auricomus* 8 (+); *Rorippa palustris* 6 (+); *Stachys palustris* 6 (+); *Taraxacum officinale* 8 (+); *Tussilago farfara* 11 (+), 13 (+), 17 (+); *Veronica longifolia* 8 (+); *Vicia cracca* 7 (+), 14 (+); **мохообразные** (D) – *Brachythecium mildeanum* 10 (+), 11 (+); *Bryum* sp. 2 (+), 7 (+), 13 (+); *Calliergon cordifolium* 15 (+); *C. giganteum* 15 (+); *C. richardsonii* 4 (2); *Campyliadelphus chrysophyllus* 13 (+); *Campylium stellatum* 16 (+); *Ceratodon purpureus* 11 (+); *Drepanocladus polygamus* 16 (+); *Lophocolea* sp. 11 (+); *Plagiommium ellipticum* 16 (+); *Pohlia wahlenbergii* 16 (+); *Polytrichum commune* 8 (+); *Warnstorfia exannulata* 13 (+).

SCH – д. в. класса *Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae*; **PHR** – д. в. класса *Phragmito-Magnocaricetea*, **Mol** – д. в. порядка *Molinietalia caeruleae* класса *Molinio-Arrhenatheretea*, **PUR** – д. в. класса *Salicetea purpureae*.

Координаты: Карьер «Юриор»: 1 – 61°43'31.50" с. ш. 50°38'51.40" в. д.; 2 – 61°43'29.82" с. ш. 50°38'46.10" в. д.; 3 – 61°43'28.94" с. ш. 50°38'48.21" в. д.; 6 – 61°43'29.06" с. ш. 50°38'46.65" в. д.; 14 – 61°43'28.85" с. ш. 50°38'50.49" в. д.; **Карьер «Човью»:** 4 – 61°45'6.88" с. ш. 50°37'41.73" в. д.; 7 – 61°45'7.15" с. ш. 50°37'41.50" в. д.; 15 – 61°45'5.86" с. ш. 50°37'36.71"

в. д.; **16** – 61°45'5.81" с. ш. 50°37'35.65" в. д.; **17** – 61°45'7.83" с. ш. 50°37'40.80" в. д.; *Карьер «Ирта 1»*: **5** – 62° 6'27.21" с. ш. 48°48'57.19" в. д.; **8** – 62° 6'26.76" с. ш. 48°48'55.03" в. д.; **11** – 62° 6'25.27" с. ш. 48°48'48.76" в. д.; **12** – 62° 6'25.41" с. ш. 48°48'50.04" в. д.; **13** – 62° 6'25.31" с. ш. 48°48'51.34" в. д.; *Карьер «Юрчаково»*: **9** – 62° 4'38.33" с. ш. 48°34'48.53" в. д.; **10** – 62° 4'38.24" с. ш. 48°34'50.27" в. д.

Дата описания: **1–3, 14** – 29 VIII 2017; **2** – 19 VII 2018; **4, 7, 17** – 27 VII 2017; **5, 12** – 01 VIII 2018; **6** – 27 VIII 2013; **8** – 14 VIII 2017; **9** – 14 VIII 2021; **10** – 13 VIII 2017; **11** – 06 VII 2013; **13** – 15 VIII 2021; **15** – 22 VII 2019; **16** – 22 VII 2019.

Автор описаний – И. А. Лиханова.