

Биологические ресурсы и природопользование: Сб. научн. тр. / Отв. ред. Ю.В.Титов. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. пед. ин-та, 1998. С. 22-39.

УДК 581.524 (571.122/282.251.1)

© Г.С. Таран

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН

ОЧЕРК РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЕЛИЗАРОВСКОГО ЗАКАЗНИКА

Елизаровский государственный заказник входит в число охраняемых водно-болотных угодий мирового значения, однако до сих пор в литературе не имелось детальных сведений о его флоре и растительности. В 1997 году при финансовой поддержке Экологического фонда Ханты-Мансийского автономного округа и научном руководстве Ю.В. Титова началась реализация исследовательского проекта «Флора и растительность Елизаровского заказника».

Заказник площадью 76,6 тыс. га, расположенный в пойме нижней Оби между 61°35' è 61°08' ñ.ш., простирается на запад и юг от с. Елизарово. Елизаровский отрезок относится к Октябрьскому природному району долгопоемной трехъярусной сорово-островной средневысотной мелкогивистой суглинистой поймы со среднетаежной лесо-кустарниково-сорово-луговой растительностью на аллювиальных дерновых, дерново-глеевых и болотных почвах [1].

В пределах заказника выявляются ландшафтные выделы 3 основных типов. Преобладают по площади меандровые пояса внутриводоемных протоков, представленные совокупностями разновозрастных пойменных сегментов. В их растительном покрове доминируют крупноосоковые, крупнозлаковые и соровые болотистые луга, подчиненную роль играют ивовые и березовые леса, кустарниковые ивняки, влажные разнотравно-злаковые и разнотравные луга. Меньшие площади занимают участки основной поверхности голоценовой террасы Оби, сохранившиеся в юго-восточной части заказника. Они покрыты березовыми и осиновыми лесами, березово-кустарниковыми, кустарниковыми и травяными эвтрофными болотами. Наконец, на территории заказника имеется небольшой останец II надпойменной террасы - Остров Кипра. Только здесь отмечены фрагменты еловых лесов и надпойменные березняки и осинники.

В растительном покрове заказника выявлены 31 ассоциация и 5 сообществ, которые относятся к 8 классам растительности эколого-флористической классификации.

Продромус растительности западной части Елизаровского заказника

Класс Lemnetea Tx. 1955, поp. Lemnetalia Tx. 1955, союз Lemnion minoris Tx. 1955: (1) acc. Lemnetum trisulcae Soo 1927; поp. Hydrocharitetalia Rübel 1933, ноюз Hydrocharition Rübel 1933: (2) acc. Stratiotetum aloidis Miljan 1933. **Класс Potametea** Tx. et Preising 1942, поp. Potametalia Koch 1926, союз Potamion Koch 1926 em. Oberd. 1957: (3) acc. Myriophylletum sibirici **ass. nov.**, (4) acc. Myriophylletum verticillati Soo 1927, (5) acc. Nymphoidetum peltatae (All. 1922) Bellot 1951, (6) acc. Potametum compressi Tomasz. 1978, (7) acc. Potametum perfoliati Koch 1926 em. Pass. 1964. **Класс Isoëto–Nanojuncetea** Br.-Bl. et Tx. 1943, поp. Cyperetalia fusci Pietsch 1963, союз Elatini–Eleocharition ovatae Pietsch 1965: (8) acc. Cypero–Limoselletum (Oberd. 1957) Korneck 1960. **Класс Phragmito–Magnocaricetea** Klika in Klika et Novak 1941, поp. Phragmitetalia Koch 1926, союз Phragmition communis Koch 1926: (9) acc. Butometum umbellati (Konczak 1968) Phil. 1973, (10) acc. Phragmitetum communis (Gams 1927) Schmale 1939, (11) acc. Equisetetum fluviatilis Steffen 1931, (12) acc. Glycerietum maximae Hueck 1931, (13) acc. Colpodietum fulvi Sambuk 1930; поp. Oenanthetalia aquaticaе Hejny in Kop. et Hejny 1965, союз Oenanthion aquaticaе Hejny 1948 ex Neuhausl 1959: (14) acc. Hippuridetum vulgaris Pass. 1955, (15) acc. Rorippetum amphibiae Pass. (1960) 1964, (16) acc. Oenanthon aquaticaе–Rorippetum amphibiae Lohm. 1950, (17) acc. Eleocharitetum palustris Ubriszy 1948, (18) acc. Eleocharito palustris–Agrostietum stoloniferae Denisova in Iljina et al. 1988, (19) acc. Eleocharito palustris–Ptarmicetum cartilagineae **ass. nov.**, (20) сооб-во Alisma plantago-aquatica; поp. Magnocaricetalia Pignatti 1953, союз Magnocaricion elatae Koch 1926: (21) acc. Caricetum vesicariae Br.-Bl. et Denissov 1926, (22) acc. Caricetum gracilis Almquist 1929, (23) acc. Caricetum aquatilis Sambuk 1930, (24) acc. Caricetum juncellae Mirk. et al. 1985, (25) acc. Phalaridetum arundinaceae Libb. 1931, (26) acc. Calamagrostietum purpureae Taran 1995. **Класс Molinio–Arrhenatheretea** Tx. 1937 em. 1970, поp. Molinietaalia Koch 1926, союз Molinion caeruleae Koch 1926: (27) acc. Anemonidio dichotomi–Phalaroidetum arundinaceae Mirk. in Iljina et al. 1988, (28) сооб-во Juncus brachyspathus. **Класс Salicetea purpureae** Moor 1958, поp. Salicetalia purpureae Moor 1958, союз Salicion triandrae Müller et Görs 1958: (29) acc. Salicetum triandro-viminalis Lohm. 1952, (30) acc. Phalaroido–Salicetum albae Denisova in Iljina et al. 1988. **Класс Brachypodio pinnati–Betuletea pendulae** Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991, поp. Calamagrostio epigeii–Betuletalia pendulae Koroljuk in Ermakov et al. 1991, союз Roso majalis–Betulion pendulae Iljina in Iljina et al. 1988: (31) acc. Anemonidio dichotomi–Salicetum cinereaе Denisova in Iljina et al. 1988, (32) acc. Sanguisorbo officinalis–Salicetum rosmarinifoliae Taran 1993, (33) acc. Anemonidio dichotomi–Betuletum pendulae **ass. nov.**; поp. Carici macrourae–Pinetalia sylvestris Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991, союз Lathyro gmelinii–Pinion sylvestris

Ermakov, Koroljuk et Latchinsky 1991, союз *Lathyro gmelinii*–*Pinion sylvestris* Ermakov in Ermakov et al. 1991: (34) сооб-во *Betula pendula*–*Stellaria bungeana*, (35) сооб-во *Rubus idaeus*. Класс **Vaccinio–Piceetea** Br.-Bl. in Br.-Bl., Siss. et Vlieger 1939, поp. *Vaccinio–Piceetalia* Br.-Bl. 1939 em. K.-Lund 1967, союз *Vaccinio–Piceion* Br.-Bl., Siss. et Vlieger 1939: (36) сооб-во *Picea obovata*.

Класс *Lemnetea* объединяет сообщества водных трав, свободно плавающих в толще воды. Представлен 2 редкими ассоциациями. Сообщества ряски тройчатой (1) отмечены только в одном из озер в районе Мурочных лайд и Утиногo ручья (здесь и далее по тексту номера после русских названий ассоциаций и сообществ соответствуют номерам синтаксонов в продromусе). Сообщества телореза алоэвидного (2) отмечены дважды: в одном из озер в районе Утиногo ручья и за протокой Межевой неподалеку от протоки Камвой.

Класс *Potametea* объединяет сообщества водных трав, закрепленных в грунте. Представлен 5 ассоциациями. Наиболее обычна в водоемах заказника ассоциация урути сибирской (3), новая для науки: ***Myriophylletum sibirici* ass. nov. hoc loco**. Диагностический вид - *Myriophyllum sibiricum* (дом.). Номенклатурный тип – описание 42: 23.08.1997, Ханты-Мансийский автономный округ, Ханты-Мансийский район, Елизаровский заказник, 61°25' с.ш., 67°42' в.д., мелководное озеро близ Утиногo ручья. Глубина воды 15 см, грунт илистый. Площадь сообщества – несколько гектаров, площадь описания 10 кв.м, ОПП 60%. Флористический состав: *Myriophyllum sibiricum* – 50%, *Lemna trisulca* – 10%, *Batrachium peltatum* – 1%, *Callitriche hermaphroditica* – +, *Potamogeton compressus* – +, *Potamogeton friesii* – +, *Agrostis stolonifera* f. *emersa* – +, *Butomus umbellatus* – +, *Galium palustre* f. *submersa* – r, *Rorippa amphibia* f. *natans* – +, *Sagittaria sagittifolia* – +, *Sparganium emersum* – +, *Stellaria palustris* f. *submersa* – r (номенклатура: [2-3]).

Остальные ассоциации редки. Сообщества урути мутовчатой (4) и рдеста сплюснутогo (6) отмечены в запруженной старице, расположенной к востоку от центральной базы заказника. Сообщества рдеста пронзеннолистного (7) отмечены в одном из озер за протокой Межевой. Сообщество болотноцветника щитолистного (5) отмечено в окрестностях Утиногo ручья вместе с сообществом телореза.

Класс *Isoëto–Nanojuncetea* объединяет недолговечные сообщества низкорослых отмельных однолетников (пойменных эфемеров), которые появляются в сухие годы в конце лета-начале осени. В заказнике класс представлен одной редкой ассоциацией (8), отмеченной на илистом берегу протоки в окрестностях Острова Кипра [4].

Класс *Phragmito–Magnocaricetea* объединяет синтаксоны болотистых лугов, которые доминируют в растительном покрове заказника (таблица) и представлены 18 ассоциация-

ми и двумя сообществами. Половина этих синтаксонов относится к числу редких, тогда как три ассоциации (24, 25, 27) являются наиболее обычными.

Сообщества сусака зонтичного (9) найдены в протоках и некоторых озерах в районе Мурочных лайд и Острова Кипра. Там же, а также за протокой Межевой отмечены сообщества хвостника обыкновенного (14), которые занимают очень небольшие площади (10-20 кв.м) и характеризуются невысоким ОПП. Только у Острова Кипра зафиксировано сообщество омежника водяного (16) площадью около 300 кв.м. Лишь однажды встречены сообщества хвоща речного (11) - у Мурочных лайд, осоки пузырчатой (21) - по берегу запруженной старицы в окрестностях центральной базы заказника и тростника обыкновенного (10) - за переправой через протоку Межевую.

Несколько чаще отмечаются вилуйскоосоковые (24), манниковые (12) и северолубковые (13) ценозы. Осока вилуйская образует небольшие сообщества площадью 50-200 кв.м во внутренних слабо дренируемых частях поймы: у Острова Шелхотина, за протокой Межевой, в окрестностях протоки Камвой. Для этих сообществ характерны крупные кочки высотой до 60 см, при этом межкочечные понижения покрыты небольшим слоем воды. Манниковые сообщества отмечены по берегам озер: у Острова Шелхотина, а также в виде довольно обширного контура - у протоки Камвой. Еще более обычны сообщества северолубки рыжевато-й, заполняющие мелководные озера поймы: в окрестностях центральной базы заказника за протокой Межевой, в районе Мурочных лайд у Утиног ручья, в окрестностях Острова Кипра.

Встреченные в заказнике сообщества северолубки относятся к описанной из поймы Печоры ассоциации *Colpodietum fulvi Sambuk* 1930 (синоним *Arctophiletum fulvae* Gogl. et Pestryak. in Konon. et al. 1989), в качестве лектотипа которой указываем описание 48 из работы Ф.В. Самбука [5: с. 126]. Они представляют данную ассоциацию на южном пределе распространения (столбец 1 в таблице). Ряд отличий от сообществ, известных из пойм Печоры и средней Лены [6] позволяет рассматривать их в качестве субассоциации, новой для науки: ***Colpodietum fulvi myriophylletosum sibirici subass. nov. hoc loco***. Диагностические виды субассоциации: *Batrachium peltatum*, *Myriophyllum sibiricum*, *Ranunculus gmelinii*, *Lemna trisulca*. Номенклатурный тип – описание 89: 09.09.1997, Ханты-Мансийский автономный округ, Ханты-Мансийский район, окрестности центральной базы Елизаровского заказника, полностью заросший северолубкой неглубокий водоем на обширном пространстве остро- и водяноосоковых лугов между протоками Камвой и Межевой, 61°18' с.ш., 67°50' в.д. Глубина воды 10 см, толщина ила 20 см. Площадь сообщества 0,5 га, площадь описания 1 ар. Высота травостоя 50 см, ОПП 45%. Флористический состав: *Arctophila fulva* – 40%, *Batrachium peltatum* – r, *Lemna trisulca* – +, *Myriophyllum*

sibiricum – 2%, *Ranunculus gmelinii* – +, *Sparganium emersum* – 1%, *Hippuris vulgaris* – 1%, *Agrostis stolonifera* – +, *Butomus umbellatus* – +, *Utricularia vulgaris* – +, *Potamogeton gramineus* – r, *Sagittaria sagittifolia* – r, *Sium latifolium* – r, *Eleocharis palustris* – r, *Alisma plantago-aquatica* – r.

В следующую группу болотистых лугов входят широко распространенные сообщества, которые тем не менее не относятся к числу доминирующих в растительном покрове заказника (таблица). Сообщества жерушника земноводного (15) характерны для низких илистых берегов крупных проток, где в виде полос шириной до 10-12 м могут тянуться на многие сотни метров. Над ними, также в виде длинных полос или крупных пятен обычно располагаются ценозы болотницы болотной (17).

Еще выше, как правило, располагается микропояс болотистых лугов из чихотника хрящеватого (столбец 5 в таблице), которые мы принимаем в качестве ассоциации, новой для науки: ***Eleocharito palustris*–*Ptarmicetum cartilagineae* ass. nov. hoc loco**. Диагностический вид: *Ptarmica cartilaginea* (дом.). Номенклатурный тип – описание 29: 14.08.1997, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, Ханты-Мансийский район, окрестности центральной базы Елизаровского заказника, берег протоки Ендырской, 61°18' с.ш., 67°45' в.д., площадь описания 1 ар. В травостое выражены два яруса высотой 70 (чихотник) и 35 см (болотница, мята, девясил). ОПП травостоя 80%. Флористический состав: *Ptarmica cartilaginea* – 30%, *Eleocharis palustris* – 20%, *Inula britannica* – 15%, *Mentha arvensis* – 15%, *Agrostis stolonifera* – 5%, *Phalaroides arundinacea* – 1% gr, *Carex acuta* – 0,3% gr, *Sium latifolium* – 0,3%, *Alisma plantago-aquatica* – 0,3%, *Equisetum arvense* – +, *Stachys palustris* – +, *Sparganium emersum* – +, *Galium palustre* – +, *Poa pratensis* – +, *Potamogeton gramineus* f. *terrestris* – r, *Rorippa amphibia* – r, *Butomus umbellatus* – r, *Myosotis palustris* – r. Болотница, мята и девясил – наиболее обычные содоминанты чихотника. В одном сообществе, переходном к сообществам следующей ассоциации, в качестве содоминантов отмечены *Stellaria palustris*, *Persicaria amphibia* и *Agrostis stolonifera*.

Последняя вокруг внутриводоемных озер часто образует самостоятельные сообщества (18), занимающие значительные площади. Сплетенные побеги полевицы образуют довольно прочную насыщенную водой дернину («мурок») толщиной около 5 см, которая сплошным ковром покрывает мягкий илистый грунт. Со значительным обилием здесь также могут встречаться *Rorippa amphibia*, *Persicaria amphibia*, *Stellaria palustris* и *Ranunculus reptans* (столбец 2 в таблице).

Наконец, последний представитель этой группы сообществ - ассоциация вейника пурпурного (26), сообщества которого в виде пятен площадью в первые ары вкраплены в болотистые канареечниковые луга (столбец 9 в таблице).

Болотистые канареечниковые луга (25) - один из трех наиболее распространенных в пойме типов лугов. Наибольшие площади они занимают на хорошо дренированных выровненных пространствах приустьевой поймы крупных проток (Ендырская и другие), но также довольно обычны и в ее внутренних частях, где занимают современные и древние приустьевые валы небольших проток. Время от времени в качестве содоминанта в составе канареечниковых лугов встречается *Calamagrostis purpurea*, с проективным покрытием 10-15% могут также отмечаться *Carex acuta*, *Carex vesicaria*, *Galium palustre*, *Calamagrostis neglecta* (столбец 8 в таблице).

Ассоциация осоки острой (22) - вторая из фоновых ассоциаций поймы. В приустьевой зоне относительно редка. Здесь она формирует узкий пояс над полосой из чихотниковых лугов либо заполняет небольшие понижения среди массивов канареечника. Во внутренних частях поймы остроосоковые луга сами образуют обширные массивы. Со значительным обилием (5-10% проективного покрытия) в составе остроосоковых лугов могут отмечаться *Agrostis stolonifera*, *Galium palustre*, *Eleocharis palustris* (столбец 7 в таблице).

На более низких уровнях рельефа остроосоковые луга сменяются водяноосоковыми (23). Поверхность почвы в этих сообществах нередко покрыта слоем воды глубиной до 30 см, не спадающей даже к концу лета. Характерная особенность сообществ – монодоминантность. Лишь однажды в качестве содоминанта отмечена *Carex vesicaria*. Водяноосоковые луга крайне редко отмечаются в приустьевой пойме, но широко распространены в ее внутренних заболоченных частях (столбец 6 в таблице).

Класс Molinio–Arrhenatheretea объединяет настоящие луга и в елизаровской пойме представлен двумя синтаксонами. Ассоциация Anemonidio–Phalaroidetum объединяет влажные канареечниковые, пурпурновейниковые и разнотравные луга с обязательным участием ветреницы вильчатой (*Anemonidium dichotomum*). Как правило, в сообществах довольно четко выражены два яруса. Нижний ярус высотой 40-60 см формирует ветреница вильчатая, верхний ярус высотой 70-90, реже до 130 см, образуют высокорослые злаки и разнотравье (*Phalaroides arundinacea*, *Calamagrostis purpurea*, *Thalictrum simplex*, *Cirsium setosum*, *Stachys palustris*, *Erysimum cheiranthoides*, *Lathyrus palustris*). Среднее ОПП травостоя 63% при средней высоте 65 см. Среди всех луговых синтаксонов данная ассоциация выделяется наибольшей видовой насыщенностью – 30,1 вид/ар. Она распространена на довольно высоких поверхностях: гребнях приустьевых грив, окаймляющих более или менее крупные протоки (Ендырская, Межевая) и в краевой зоне древних приустьевых грив («березовых островов»), рассеянных во внутренних частях поймы.

Сообщество ситника коротколопатчатого (28) относится к числу редких. В виде небольших контуров площадью 150-200 кв.м. оно отмечено дважды: в краевой зоне Острова

Кипра и в прирусловой зоне Утиног ручья у Мурочных лайд. Приурочено к переходной полосе между кустарниковыми ивняками и болотистыми лугами. Характеризуется доминированием *Juncus brachyspathus* (ПП 30-35%) в сочетании с видами болотистых и влажных лугов, среди которых с наибольшим проективным покрытием (5-15%) отмечены *Lathyrus palustris*, *Ptarmica cartilaginea*, *Galium palustre*, *Carex acuta*, *Sium latifolium*, *Agrostis stolonifera*, *Myosotis palustris*. Высота травостоя 20-30 см при общем проективном покрытии 60%. Хорошо выражен ярус напочвенных мхов, покрывающих от 15 до 40% почвы.

Класс *Salicetea purpureae* объединяет пионерные прирусловые леса из ив и тополей. В елизаровской пойме представлен двумя ассоциациями. Прутолозняки (29) довольно обычны вдоль протоков, где занимают поверхности низкого и среднего уровня. Обычно имеют вид длинных лент шириной 5-15 м. Средняя высота древостоя 10 м при среднем ОПП 43%, средний диаметр стволов 28 см. Доминирует *Salix viminalis*, которой обычно сопутствуют *Salix triandra* и *S.alba*. Подлесок отсутствует. Среднее ОПП травостоя 27%. На низких уровнях рельефа ОПП травостоя невелико - 5-15%, в травостое преобладают *Agrostis stolonifera*, *Ranunculus lingua*, *R.repens*. На более высоких уровнях ОПП травостоя возрастает до 60%, наибольшего обилия достигают *Calamagrostis purpurea*, *Phalaroides arundinacea*, *Lactuca sibirica*, *Cirsium setosum*, *Impatiens noli-tangere*. Средняя видовая насыщенность прутлозняков сосудистыми растениями 22,7 вид/ар.

Ветляники (30) по сравнению с прутлозниками занимают более высокие уровни рельефа. Отмечены лишь вдоль Ендырской протоки. Типичные высокоствольные насаждения с мономинированием ветлы, обычные для средней Оби [7], здесь редки. Более характерным является большое участие ивы прутовидной, которая нередко формирует второй ярус высотой 10-13 м. Среднее ОПП древостоя 40% при средней высоте 14 м и среднем диаметре 38 см. Подлесок также не выражен. Среднее ОПП травостоя 47% при средней высоте 72 см. Значительные колебания в составе и покрытии травостоя под пологом ветлы также имеют место. В приспевающем ценозе ОПП травостоя составило 40% при доминировании *Galium palustre* и *Agrostis stolonifera*. В зрелых и перестойных сообществах ОПП травостоя достигает 70-80%. Постоянный доминант - *Calamagrostis purpurea*, в качестве содоминантов отмечены *Chamaenerion angustifolium*, *Phalaroides arundinacea*, *Impatiens noli-tangere*, *Angelica decurrens*, *Anemonidium dichotomum*. Средняя видовая насыщенность ветляников сосудистыми растениями 22,0 вид/ар.

Класс *Brachypodio-Betuletea* объединяет мезофильные травяные леса и кустарники. Наиболее обычным представителем класса в елизаровской пойме являются пойменные березовые и реже осиновые леса, которые по ряду флористических особенностей заслу-

живают выделения в ассоциацию, новую для науки: **Anemonidio dichotomi–Betuletum pendulae ass. nov. hoc loco**. Диагностические виды: *Moehringia lateriflora*, *Myosotis imitata*, *Pyrola minor*. Номенклатурный тип – описание 83: 08.09.1997, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, Ханты-Мансийский район, окрестности центральной базы Елизаровского заказника, прирусловый вал протоки Межевой, 61°18' с.ш., 67°47' в.д., площадь описания 1 ар. ОПП древостоя 80% при высоте 18 м и среднем диаметре 37 см, ОПП подроста 3% при высоте 9 м и диаметре 12 см, ОПП подлеска 5% при высоте 0,6-4,5 м, ОПП травостоя 60% при высоте 55-90 см, ОПП напочвенных мхов < 0,3%.

Флористический состав: A1 *Betula pendula* – 80%, A2 *Betula pendula* – 3%, B *Betula pendula* – 1%, *Rubus idaeus* – 3% gr, *Salix bebbiana* – +, *Salix cinerea* – +, *Rosa majalis* – +, *Ribes nigrum* – +, C *Padus avium* – +, *Moehringia lateriflora* – 1% gr, *Myosotis imitata* – +, *Pyrola minor* – + gr, *Poa pratensis* – 5%, *Phalaroides arundinacea* – +, *Calamagrostis purpurea* – +, *Elytrigia repens* – +, *Carex cespitosa* – +, *Vicia sepium* – 4%, *V. cracca* – +, *Lathyrus pratensis* – 1%, *L. pilosus* – +, *Anemonidium dichotomum* – 25%, *Glechoma hederacea* – 15%, *Filipendula ulmaria* – 7%, *Thalictrum simplex* – 3%, *Lactuca sibirica* – 3%, *Stachys palustris* – 3%, *Lysimachia vulgaris* – 2%, *Angelica decurrens* – 1%, *Kadenia dubia* – 0,5%, *Veronica longifolia* – 0,5%, *Equisetum arvense* – 0,3%, *Polemonium caeruleum* – +, *Galium uliginosum* – +, *Viola canina* – +, *Linaria vulgaris* – +, *Ranunculus repens* – +, *Angelica sylvestris* – +, *Lythrum salicaria* – +, *Ptarmica cartilaginea* – +, *Chamaenerion angustifolium* – +, *Cirsium setosum* – +, *Rumex aquaticus* – r.

На почве и валежнике (D) и на основаниях стволов берез (E) отмечены мохообразные: DE *Amblystegium serpens*, D *Brachythecium reflexum*, DE *B. salebrosum*, D *B. starkei*, D *Bryohaplocladium microphyllum*, D *Campylium hispidulum*, D *Ceratodon purpureus*, D *Climacium dendroides*, D *Hypnum pallescens*, D *Leptodictyum riparium*, DE *Leskea polycarpa*, D *Plagiomnium cuspidatum*, DE *Pleurozium schreberi*, D *Pohlia nutans*, E *Ptilidium pulcherrimum* (G.Web.) Vain., D *Ptilium crista-castrensis*, DE *Sanionia incinata*.

Среднее ОПП древостоя в 9 описанных нами сообществах ассоциации составляет 57% при средней высоте 16 м и среднем диаметре 23 см. Среднее ОПП подлеска 5%. Среднее ОПП травостоя 33% при средней высоте 45 см. Наиболее обильны *Anemonidium dichotomum*, *Lactuca sibirica*, *Poa pratensis*, *Lysimachia vulgaris*, *Thalictrum simplex*, *Calamagrostis purpurea*, *Vicia sepium*, *Glechoma hederacea*. Среднее ОПП напочвенных мхов 6%.

Диагностическая комбинация из *Moehringia lateriflora*, *Myosotis imitata*, *Pyrola minor* отличает нашу ассоциацию от асс. *Calamagrostio langsdorffii–Betuletum pendulae* Denisova in Пжина et al. 1988, также указанную для елизаровской поймы [8]. Другое отличие новой

ассоциации от ранее описанной – более высокая видовая насыщенность сосудистыми растениями (38,8 вид/ар против 19,0 видов на описание).

Сообщества ассоциации *Anemonidio–Betuletum* появляются впервые на наиболее высоких поверхностях прирусловой поймы, сформированных фацией наложенного аллювия, где сохраняются продолжительное время и после отхода русла. На первом этапе развития в таких сообществах велика примесь *Salix viminalis*. Во внутренних частях поймы сообщества ассоциации могут формироваться на месте ветреницевых лугов (27) или же флористически близких кустарниковых ивняков (31, 32), о чем свидетельствует подлесок из отмерших кустов *Salix bebbiana*, *S. cinerea* либо *S. rosmarinifolia*, отмечаемый в некоторых ценозах. Наиболее мезофильные варианты сообществ приурочены к высоким гривам “березовых островов”. Березняки этих древних вторично прирусловых грив Ендырской протоки отличаются низкой сомкнутостью и перемежаются с луговыми полянами. Подобные ценозы окольцовывают по периметру и Остров Кипра. Здесь на некоторых участках березняков отмечается метровый подрост ели, появляющийся в циклах средне- и мало-водных лет и отмирающий при прохождении половодий редкой обеспеченности.

К пойменным березнякам очень близки по флористическому составу кустарниковые сообщества из *Salix rosmarinifolia*, или мелкокозляки (32), а также из *Salix cinerea* и *Salix bebbiana*, или серолозняки (31), которые, как правило, образуют комплексы с березовыми лесами. Мелкокозляки неширокими полосами окаймляют по внешнему краю “березовые острова” в районе Мурочных лайд и Острова Кипра. Высота их около 3 м при проективном покрытии кустарников 20%. В травостое наиболее обильны *Calamagrostis purpurea* и *Poa pratensis*. Серолозняки встречаются гораздо реже и отмечены в окрестностях центральной базы заказника и за протокой Камвой. Высота их в среднем 4 м при ОПП кустарников 30%, высота травостоя 60 см при ОПП 70%. В травостое наиболее обильны *Anemonidium dichotomum* и *Filipendula ulmaria*. Средняя видовая насыщенность мелко- и серолозняков сосудистыми растениями 40,3 вид/ар, среднее ОПП напочвенных мхов 9%.

На Острове Кипра отмечен редкий тип надпойменных березовых и осиновых лесов кустарниково-разнотравных (34). От пойменных березняков и осинников их отличает мощно развитый подлесок из малины обыкновенной, реже черемухи, а также высокое постоянство бузины сибирской и рябины. Видовая насыщенность сообществ невелика - в среднем 21 вид/ар. Среднее проективное покрытие травостоя 40%. Наиболее часто отмечаются *Stellaria bungeana*, *Cacalia hastata*, *Maianthemum bifolium*, *Trientalis europaea*, *Calamagrostis purpurea*, *Thalictrum minus*, *Lamium album* и *Adoxa moschatellina*. Высота древостоя 24-25 м при среднем проективном покрытии 50% и среднем диаметре деревьев

34 см. На речных отмечаются отдельные экземпляры березы, осины и ели высотой до 25-27 м и диаметром до 60 см.

Для Острова Кипра, а также для наиболее высоких «березовых островов» очень характерны густые заросли малины обыкновенной (35), которые заполняют поляны после вывала перестойных деревьев. Обилие травянистых растений в этих сообществах невелико, а видовой состав сходен с видовым составом окружающих березовых лесов.

Класс *Vaccinio–Piceetea* объединяет хвойные леса таежной зоны. В Елизаровском заказнике представлен одним сообществом: ельниками мелкотравными (36), которые встречаются небольшими участками на северной оконечности Острова Кипра. Состав древостоя 9Е1Б при высоте его 17 м, проективном покрытии 40% и среднем диаметре деревьев 28 см. Подлесок высотой 2-6 м имеет проективное покрытие 15-20%, образован рябиной, бузиной сибирской и малиной обыкновенной. В травостое доминируют *Oxalis acetosella* и *Gymnocarpium dryopteris*, а также отмечаются *Maianthemum bifolium*, *Dryopteris carthusiana*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Stellaria bungeana* и другие виды. Около 30% почвы покрыто зелеными мхами.

Заключение

Сравнение полученных материалов со сведениями из литературы обнаруживает недостаточную изученность растительности елизаровской поймы. По данным предыдущих исследователей [8-11] можно установить либо предположить для елизаровской поймы наличие 13 ассоциаций (*Equisetum fluviatilis*, *Glycerietum maximae*, *Eleocharitetum palustris*, *Eleocharito palustris–Agrostietum stoloniferae*, *Caricetum aquatilis*, *Caricetum gracilis*, *Scolochloetum festucaceae*, *Phalaridetum arundinaceae*, *Calamagrostietum purpureae*, *Anemonidio–Phalaroidetum*, *Salicetum triandro–viminalis*, *Phalaroido–Salicetum albae*, *Calamagrostio langsdorffii–Betuletum pendulae*) и 6 сообществ (*Carex cespitosa*, *Juncus filiformis*, *Alopecurus arundinaceus*, *Calamagrostis neglecta*, *Elytrigia repens–Poa pratensis*, *Cirsium arvense*), описанных порой довольно бегло (16 описаний для 9 ассоциаций и 4 сообществ), причем большая часть указаний относится к окрестностям Ханты-Мансийска, а не собственно к елизаровской пойме.

Два первых сообщества, приводимых М.К. Барышниковым, вероятно, можно интерпретировать как асс. *Caricetum juncellae* и сообщество *Juncus brachyspathus* из нашего продромуса. Сообщества *Elytrigia repens–Poa pratensis* и *Cirsium arvense* характерны соответственно для выпасаемых участков и залежей и потому на территории заказника не встречены. Также не отмечены ценозы асс. *Scolochloetum festucaceae* и сообществ *Calamagrostis neglecta* и *Alopecurus arundinaceus*. Два первых синтаксона характерны для заболоченных территорий и, очевидно, будут встречены при обследовании кустарниковых

и березово-кустарниковых согр, распространенных в юго-восточной части заказника. В том же районе возможно обнаружение сообщества *Alopecurus arundinaceus*, которое характерно для прирусловой поймы Оби.

Впервые для елизаровской поймы установлено присутствие 19 ассоциаций и 4 сообществ, из них 6 ассоциаций указывались для других отрезков Иртыша и нижней Оби [8-12], 8 ассоциаций (*Lemnetum trisulcae*, *Stratiotetum aloidis*, *Myriophylletum verticillati*, *Nymphoidetum peltatae*, *Potametum perfoliati*, *Cypero-Limoselletum*, *Hippuridetum vulgaris*, *Sanguisorbo officinalis-Salicetum rosmarinifoliae*) указывались для средней Оби [13-14], две ассоциации (*Potametum compressi*, *Oenanthro-Rorippetum*) приводятся впервые для Сибири, а три являются новыми для науки.

Для ряда синтаксонов установлены новые границы распространения. Новые северные границы ареала в Сибири установлены для ассоциаций *Lemnetum trisulcae*, *Stratiotetum aloidis*, *Myriophylletum verticillati*, *Nymphoidetum peltatae*, *Potametum compressi*, *Potametum perfoliati*, *Cypero-Limoselletum*, *Rorippetum amphibiae*, *Oenanthro-Rorippetum*, *Anemonidio-Salicetum cinereae*, *Sanguisorbo officinalis-Salicetum rosmarinifoliae*. Новая южная граница ареала установлена для приуральско-сибирской ассоциации *Colpodietum fulvi*, новая восточная – для ассоциаций *Oenanthro-Rorippetum* и *Rorippetum amphibiae*, новая западная – для ассоциации *Sanguisorbo officinalis-Salicetum rosmarinifoliae* и субассоциации *Cypero-Limoselletum coleanthetosum*.

Таким образом, имевшиеся представления о растительном покрове елизаровской поймы и поймы нижней Оби в целом существенно расширены, а мнение о его однообразии откорректировано. При доминировании в ландшафте поймы небольшого числа сообществ многие другие более редкие типы сообществ могут быть найдены при тщательном обследовании. Отмеченное нами число синтаксонов (31 ассоциация и 5 сообществ из 8 классов растительности) далеко не предельно. На сравнимом по синтаксономическому богатству отрезке обской поймы в пределах Александровского района Томской области зафиксированы 51 ассоциация и 11 сообществ из 14 классов растительности эколого-флористической классификации [15]. Продолжение исследований в елизаровской пойме сулит новые интересные находки.

В заключение считаем своим приятным долгом поблагодарить О.Ю. Писаренко (ЦСБС СО РАН), любезно определившую некоторые из собранных нами мхов, а также сотрудников Елизаровского заказника Г.Н. Котова и А.Е. Жернова, обеспечивших прекрасные условия для нашей работы.

Литература

1. Петров И.Б. Обь-Иртышская пойма. Типизация и качественная оценка земель. Новосибирск: Наука, 1979. 136 с.
2. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб: Мир и семья, 1995. 992 с.
3. Игнатов М.С., Афолина О.М. Список мхов территории бывшего СССР // *Arctoa*. 1992. Т. 1, № 1-2. С. 1-85.
4. Таран Г.С. Находки ассоциации *Cypero-Limoselletum* (Oberd. 1957) Korneck 1960 в поймах нижней Оби и нижнего Иртыша // Биологические ресурсы и природопользование. Вып. 2. Нижневартовск: Изд-во Нижневартовского пединститута, 1998.
5. Самбук Ф.В. Ботанико-географический очерк долины р. Печоры // Тр. Бот. Музея. Т. 22. Л.: Академия наук СССР, 1930. С. 49-146.
6. Кононов К.Е., Гоголева П.А., Наумова Л.Г., Павлов П.Д. Травянистая растительность «40 островов» поймы р. Лены. М., 1989. 34 с. Деп. в ВИНТИ 08.08.89, № 6238-B89.
7. Таран Г.С. Синтаксономический обзор лесной растительности поймы средней Оби (александровский отрезок) // Сиб. биол. журн. 1993. Вып. 6. С. 85-91.
8. Ильина И.С., Денисова А.В., Миркин Б.М. Синтаксономия растительности низовой Оби и Иртыша. I. Общая характеристика синтаксономии. Классы *Salicetea purpureae* Moog 1958 и *Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger* 1937. М., 1988а. 36 с. Деп. в ВИНТИ 08.08.88, № 6916-B88.
9. Барышников М.К. Луга Оби и Иртыша Тобольского севера. М.: Госземобъединение, 1933. 96 с.
10. Дыдина Р.А. Обь-Иртышские луга в пределах Ханты-Мансийского округа // Тр. НИИ сельского хозяйства Крайнего Севера, 1961. Т. X. С. 159-250.
11. Ильина И.С., Денисова А.В., Миркин Б.М. Синтаксономия растительности низовой Оби и Иртыша. II. Классы *Phragmitetea Tx. et Prsg.* 1942 и *Molinio-Arrhenatheretea R.Tx.* 1937 em. 1970. М., 1988б. 29 с. Деп. в ВИНТИ 08.08.88, № 6917-B88.
12. Прокопьев Е.П. Луговая растительность поймы Иртыша. Томск, 1990. 109 с. Деп. в ВИНТИ 31.01.90, № 581-B90.
13. Таран Г.С. Синтаксономия растительности поймы средней Оби (александровский отрезок). II. Сообщества макрофитов и однолетников. Новосибирск, 1994. 50 с. Деп. в ВИНТИ 04.04.94, № 816-B94.

14. Таран Г.С. Синтаксономия лугово-болотной растительности поймы средней Оби (в пределах Александровского района Томской области). Новосибирск, Препринт ЦСБС СО РАН, 1995. 76 с.

15. Таран Г.С. Флора и растительность поймы средней Оби (в пределах Александровского района Томской области). Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 1996. 17 с.

ESSAY OF THE VEGETATION OF THE WEST PART OF ELIZAROVSKY RESERVE

G.S. Taran

Central Siberian Botanical Garden of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences

Elizarovsky state reserve is in lower Ob floodplain between 61°35' and 61°08' north. In 1997 detail investigation of flora and vegetation of Elizarovsky reserve was began. 31 associations and 5 communities of 8 vegetation classes were found: Lemnetaea (2 ass.), Potametea (5 ass.), Isoëto–Nanojuncetea (1 ass.), Phragmito–Magnocaricetea (17 ass., 1 comm.), Molinio–Arrhenatheretea (1 ass., 1 comm.), Salicetea purpureae (2 ass.), Brachypodio pinnati–Betuletea pendulae (3 ass., 2 comm.), Vaccinio–Piceetea (1 comm.). New north limits of spread in Siberia were ascertained for Lemnetum trisulcae, Stratiotetum aloidis, Myriophylletum verticillati, Nymphoidetum peltatae, Potametum compressi, Potametum perfoliati, Cypero–Limoselletum, Rorippetum amphibiae, Oenantho–Rorippetum, Anemonidio–Salicetum cinereae, Sanguisorbo officinalis–Salicetum rosmarinifoliae. New south limit of spread was ascertained for Colpodietum fulvi, new east one – for Oenantho–Rorippetum and Rorippetum amphibiae, new west limit – for Sanguisorbo officinalis–Salicetum rosmarinifoliae and Cypero–Limoselletum coleanthetosum. As new for science, 3 associations and 1 subassociation were described: Myriophylletum sibirici ass. nov. (Potamion, Potametalia, Potametea), Eleocharito palustris–Ptarmicetum cartilagineae ass. nov. (Oenanthion, Oenanthetalia, Phragmito–Magnocaricetea), Anemonidio dichotomi–Betuletum pendulae ass. nov. (Roso majalis–Betulion pendulae, Calamagrostio epigeii–Betuletalia pendulae, Brachypodio pinnati–Betuletea pendulae), Colpodietum fulvi Sambuk 1930 myriophylletosum sibirici subass. nov. (Phragmition, Phragmitetalia, Phragmito–Magnocaricetea). Table 1, bibl. 15 names.

Таблица

Наиболее обычные ассоциации болотистых лугов Елизаровского заказника

Номер синтаксона	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Число описаний	5	10	5	4	5	9	8	10	3
Площадь описаний, кв.м	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Среднее ОПП, %	47	96	92	47	79	76	65	68	72
Средняя высота, см	49	12	20	45	58	89	71	84	58
Среднее число видов	14,4	6,6	4,4	9,0	13,6	7,7	13,5	12,9	13,3
Общее число видов	27	21	9	18	22	27	29	37	29
Диагностические виды ассоциаций и субассоциаций									
<i>Arctophila fulva</i>	V 44	I							
<i>Agrostis stolonifera</i>	V	V 66	II	IV	V +1	I	V	I	
<i>Rorippa amphibia</i>	II	V	V 66	V	V +1	III	V	II	
<i>Eleocharis palustris</i>	I	III	III	V 44	V 13		II		
<i>Ptarmica cartilaginea</i>		I		III	V 44		IV	II	II
<i>Carex aquatilis</i>						V 56	I	I	
<i>Carex acuta</i>		II		II	II	IV	V 56	V	IV –2
<i>Phalaroides arundinacea</i>					II	II	IV	V 45	IV
<i>Calamagrostis purpurea</i>								III	V 46
<i>Myriophyllum sibiricum</i>	IV r1					II			
<i>Batrachium peltatum</i>	IV								
<i>Lemna trisulca</i>	IV			II		II			
<i>Ranunculus gmelinii</i>	IV	II				II	II		
Д. в. Phragmito-Magnocaricetea									
<i>Galium palustre</i>	IV	I		III	IV+1	V	V +1	V +1	V r2
<i>Sium latifolium</i>	III	I		III	IV+1	II	V	II	II
<i>Sparganium emersum</i>	IV	I		IV+1	III	II	II		
<i>Persicaria amphibia</i>		II			I	II	III	IV	IV
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	I	I		II	III	I	II		
<i>Equisetum fluviatile</i>		I	I	II	I	II	II	I	
<i>Ranunculus lingua</i>						I	II	II	II
<i>Carex vesicaria</i>						II		III-1	II
<i>Naumburgia thyrsoflora</i>								III	IV
<i>Butomus umbellatus</i>	III	I			II				
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	IV	I				I			
<i>Hippuris vulgaris</i>	III-1	I				I			
Прочие виды									
<i>Equisetum arvense</i>		I	IV	III	V		II	II	IV
<i>Stellaria palustris</i>	II	IV-1		III	II	II	III	II	II
<i>Potamogeton gramineus</i>	IVr1	I	I	III	II	I	IV		
<i>Mentha arvensis</i>	I	I	III	II	V 13		II	I	
<i>Caltha palustris</i>	I			II		II	IV	III	II
<i>Myosotis palustris</i>	I			II	III		IV	I	II
<i>Stachys palustris</i>					III	I	I	III	
<i>Ranunculus repens</i>					I		I	II	IV
<i>Cardamine pratensis</i>	II					I	IV		
<i>Thalictrum flavum</i>								III	IV-1
<i>Ranunculus reptans</i>	II	III					I		
<i>Inula britannica</i>			I		III-3		I	I	
<i>Poa pratensis</i>					I			III	II

Кроме того отмечены: *Allium angulosum* – 9(II); *Alopecurus arundinaceus* – 8(I); *Batrachium trichophyllum* – 1(I); *Calamagrostis neglecta* – 6(II), 8(I); *Callitriche palustris* – 1(I), 7(I); *Carduus crispus* – 8(I); *Cirsium setosum* – 7(I), 8(I), 9(II); *Kadenia dubia* – 9(II); *Comarum palustre* – 9(II); *Elytrigia repens* – 8(I); *Equisetum x litorale* – 3(II), 4(II); *Lactuca sibirica* – 8(I); *Lathyrus palustris* – 6(I), 8(II), 9(II); *Lathyrus pilosus* – 8(I), 9(II); *Lathyrus pratensis* – 9(II); *Lysimachia vulgaris* – 8(I), 9(II); *Lythrum salicaria* – 6(I), 8(I), 9(II); *Oenanthe aquatica* – 1(I), 6(II), 7(I); *Potamogeton perfoliatus* – 1(I); *Rorippa palustris* – 8(I); *Rumex aquaticus* – 8(I), 9(II); *Utricularia vulgaris* – 1(III); *Veronica longifolia* – 9(II), *Vicia cracca* – 8(I), 9(II).

Названия синтаксонов: **1** – *Colpodietum fulvi* Sambuk 1930 *myriophylletosum sibirici* subass. nov.; **2** – *Eleocharito palustris-Agrostietum stoloniferae* Denisova in Iljina et al. 1988; **3** – *Rorippetum amphibiae* Passarge (1960) 1964; **4** – *Eleocharitetum palustris* Ubriszy 1948; **5** – *Eleocharito palustris-Ptarmicetum cartilagineae* ass. nov.; **6** – *Caricetum aquatilis* Sambuk 1930; **7** – *Caricetum gracilis* Almquist 1929; **8** – *Phalaridetum arundinaceae* Libb. 1931; **9** – *Calamagrostietum purpureae* Taran 1995.

Проективное покрытие видов характеризуется квартильными интервалами варьирования и указано в баллах ПП: **r** – $\leq 0,01\%$; **+** – $< 1\%$; **1** – 1-5%; **2** – 6-12%; **3** – 13-25%; **4** – 26-50%; **5** – 51-75%; **6** – 76-100%.