

УДК 581(571.150)

А.А. Шибанова, Т.А. Терехина

Луговая и лесная растительность поймы Верхней Оби

A.A. Shibanova, T.A. Terehina

Meadow and Forest Vegetation in the Upper Ob Floodplain

Приводятся сведения о луговой и лесной растительности поймы Верхней Оби, включая описание профилей, выполненных на трех ключевых участках. Продромус включает 19 луговых ассоциаций, 5 из них относятся к классу формаций остепненных или короткопойменных лугов, 8 – к классу формаций настоящих или среднепойменных лугов и 6 ассоциаций – к болотистым или долгопойменным лугам, а также 10 лесных ассоциаций.

Ключевые слова: луговая растительность, пойма Верхней Оби, пойменные леса.

The article presents the data about meadow and forest vegetation in the Upper Ob including profile descriptions from three test plots. Prodrumus includes 19 meadow associations, 5 of which belong to the steppe meadow formational class, 8 – to the middle water meadow class and 6 – to the water meadow and 10 associations belong to forest.

Key words: meadow vegetation, Upper Ob floodplain, floodplain forests.

В пределах Алтайского края находится верхний участок Оби (от слияния Бии и Катунь до Камня-на-Оби) с общей площадью поймы около 4000 км². Этот участок многими авторами называется Верхней Обью. Уже несколько столетий растительность пойменных сообществ испытывает на себе довольно сильную антропогенную нагрузку. Решение вопросов охраны поймы и сохранения биоразнообразия невозможно без тщательных исследований растительного покрова.

При изучении растительности использовались классификации, основанные на доминантном методе. Для характеристики луговой растительности за основу была взята классификация Е.Ф. Пеньковской [1]. В ее основу положены принципы выделения таксономических единиц, разработанные А.П. Шенниковым [2], с добавлением топологических признаков. Луговой тип растительности подразделяется на классы формаций. В условиях поймы Оби на исследованных участках выделено три класса формаций: остепненные или короткопойменные, настоящие или среднепойменные, болотистые или долгопойменные. Подразделение на формации проведено по эдификаторам и приурочено к формам пойменного рельефа. Растительность низин в пойме представлена низинными лугами или болотами, переходящими друг в друга, которые можно различить лишь при детальном исследовании, поэтому в нашей работе травяные болота рассматривались в сообществах долгопойменных лугов.

За основу классификации пойменных лесов была взята схема Г.В. Крылова [3]. Большинство пойменных лесов Оби входит в группу лесных формаций – долинных леса, в которых преобладает и по площади, и по видовому составу формация ивняков. Также ши-

роко распространена формация топольников, к которой в условиях поймы можно отнести и класс типов долинных осинников. В эту формацию входят классы типов – осокорники, осинники, белотопольники. Формация березняков в пойме Верхней Оби представлена в основном древостоями двух классов типов – пушистоберезовыми и бородавчатоберезовыми лесами в средних и южных участках. Формация облепиховых зарослей, встречающихся только в Верхней Оби, представлена, главным образом, двумя группами – облепишник ивово-осоково-травяной и облепишник пырейно-разнотравный.

На четырех ключевых участках были заложены профили. В Каменской пойме – два профильных участка. Первый располагается на месте впадения протоки Нижняя Заломная в протоку Старая Обь, в окрестностях контрольно-наблюдательного пункта «Нижняя Заломная», принадлежащего Институту водных биоресурсов и аквакультуры. Профиль ориентирован от протоки в юго-западном направлении. Берег протоки здесь достаточно высок и заливается не каждый год. Профиль, согласно нашему продромусу, пересекает следующие ассоциации. Вдоль берега протоки тянется лентой, шириной 35 м, *осокорник ежевично-вейниковый* (*Populus nigra*, *Calamagrostis purpurea*, *Rubus caesius*), имеющий слабо развитый травяной покров. На возвышенной береговой бровке располагается *осоково-вейниковый* луг (*Carex acuta*, *Calamagrostis purpurea*). Небольшое плавное понижение приводит к пойменному озеру, в многоводные годы соединяющемуся с протокой. По берегу озера распространены кустарниковые ассоциации, с господством ивы (*Salix cinerea*) и примесью черемухи (*Padus*

avium). В понижении располагается *осоково-тростниковая* ассоциация (*Carex acuta*, *Phragmites australis*), характерная для Каменского типа поймы. Эти растительные сообщества часто называются «тростниковые займища». За озером на вытянутой вдоль протоки гриве развита *кострово-злаковая* ассоциация (*Bromopsis inermis*), местами встречаются пятна зарослей *Vicia amoena* и *Lathyrus pratensis*.

Второй профиль заложен в центральной части поймы у протоки Кишкинский Исток, в 2 км от базы «Сибэнергомаш». Центральная часть Каменской поймы характеризуется пологими широкими гривами. Профиль был заложен по одной из таких грив. Наиболее высокая ее часть не заливается полыми водами (за исключением очень высоких паводков). Здесь располагается *тунчаково-злаковая* ассоциация (*Festuca valesiaca*). Ниже по склону можно наблюдать постепенную мезофитизацию растительного покрова, где распространен *кострово-мелкотравный* луг. Виды, преобладавшие в степной ассоциации, перешли на второй план – *Koeleria cristata*, *Artemisia glauca*. Еще ниже по склону появляется *мятликовый луг* с большой примесью клевера, люцерны (*Trifolium repens*, *Medicago falcata*).

Также для Каменского участка поймы характерна ассоциация *сосняк осочково-мятликовый*. Именно в этой части Обской поймы распространены останцы надпойменных борových террас, которые находятся часто непосредственно в притеррасной или центральной части поймы, не затопливаются в половодья, но относятся к пойменным ландшафтам.

В Барнаульской пойме стационарный участок располагался на острове Блюдце (Паршивый), напротив Шадринской протоки. Профиль был заложен от понижения, в котором находится пойменное озеро, на юго-востоке оно пересекает гриву и последующее межгрядное понижение. На склоне к пойменному озеру распространена *василисничково-осоковая* ассоциация (*Thalictrum simplex*, *Carex acuta*), имеющая высоту до 90 см и густо оплетенная внеярусными видами – *Calystegia sepium*, *Convolvulus arvensis*. Само озеро находится на стадии зарастания, в нем идет активное развитие макрофитов, нами была описана *рдецово-кувшинковая* водная ассоциация (*Nymphaea tetragona*, *Potamogeton gramineus*, *P. lucens*). За озером поднимается грива, на склоне которой располагается *мятликово-полевицевая* (*Poa pratensis*, *Agrostis gigantea*) ассоциация, ближе к вершине гривы переходящая в *кровохлебково-полевицевую* (*Agrostis gigantea*, *Sanguisorba officinalis*). В этих сообществах довольно обильно встречается вид *Немерокаллис minor*; занесенный в Красную книгу Алтайского края [4]. На вершине гривы располагается *березняк викового-вейниковый* (*Betula pendula*, *Vicia amoena*, *Calamagrostis purpurea*), редко заливаемый в половодье. Последующее межгрядное понижение занято *кровохлебково-пырейным* лугом (*Elytrigia repens*, *Sanguisorba officinalis*).

В Катунской пойме профиль был заложен в окрестностях с. Верх-Обское в юго-западном направлении и проходил от берега основного русла к заболоченному понижению с последующим поднятием на пойменную гриву. По берегу реки в этой части располагался *облепихник злаково-разнотравный* (*Hippophae rhamnoides*, *Calamagrostis epigeios*, *Phleum pratense*, *Cirsium setosum*). Данная ассоциация особенно характерна для высоких берегов, не затопляемых в половодье. За этой высокой береговой гривой следует заболоченное понижение, занятое *жерушниково-хвощовой* ассоциацией (*Rorippa amphibia*, *Equisetum fluviatile*). На склоне межгрядного понижения располагается *осоково-канареечниковая* ассоциация (*Carex acuta*, *Phalaroides arundinacea*). На вершине следующей довольно крутой гривы со склоном 45° произрастает *ивняк полевицево-разнотравный* (*Salix triandra*, *Agrostis gigantea*, *Thalictrum simplex*, *Serratula coronata*). Южный склон гривы занят *мятликово-полевицевым* лугом (*Agrostis gigantea*, *Poa pratensis*).

В ходе исследования растительного покрова был составлен продромус луговой растительности поймы Верхней Оби.

Продромус растительности пойменных лугов

Класс формаций: остепненные или краткопойменные.

Группа формаций: корневищные злаковые луга.

Формация: костровые луга (*Bromopsis inermis*).

Кострово-мелкотравная ассоциация встречается часто. Располагается на вершинах пойменных грив в центральной части поймы, очень редко заливаемых в половодье.

Кострово-злаковая ассоциация также встречается часто. Располагается на вершинах пойменных грив в центральной части поймы, очень редко или никогда не заливаемых в половодье.

Формация: вейниковые луга на гривах (*Calamagrostis epigeios*).

На изученной нами территории только *вейниково-кровохлебковая* ассоциация входит в эту формацию, занимая вершины и склоны пойменных грив в центральной части, очень редко заливаемые в половодье.

Группа формаций: рыхлокустовые злаковые луга.

Формация: тимopheечные луга (*Phleum pleoides*).

Данная ассоциация располагается на периодически заливаемых участках грив.

Группа формаций: корневищные осоковые луга.

Формация: злаково-осоковые луга (*Carex praecox*).

Злаково-осоковые луга произрастают на высоких участках грив, практически не заливаемых в половодье.

Класс формаций: настоящие или среднепойменные.

Группа формаций: рыхлокустовые крупнозлаковые луга.

Формация: пырейные луга (*Elytrigia repens*).

Разнотравно-пырейная ассоциация встречается изредка. Располагается на вершинах и склонах пой-

менных грив в центральной и притеррасной части поймы, заливаемых в половодье.

Кровохлебово-пырейные луга наблюдаются изредка. Произрастают преимущественно на вершинах и склонах пойменных грив в центральной и притеррасной части поймы, заливаемых в половодье.

Формация: овсянницево-луговая (*Festuca pratensis*)

Осоково-овсянницевая ассоциация встречается редко. Занимает выровненные пространства пойменных грив в центральной части поймы, заливаемые в половодье.

Ежово-мятликовая ассоциация отмечается изредка. Располагается на выровненных пространствах пойменных грив в центральной части поймы, заливаемых в половодье.

Группа формаций: рыхлокустовые и корневищные мелкозлаковые луга.

Формация: полевищевые луга (*Agrostis gigantea*).

Кровохлебово-полевищевая ассоциация встречается изредка. Эти луга занимают вершины выровненных грив и неглубокие выровненные межгрядные понижения.

Мятликово-полевищевая ассоциация отмечается часто и занимает вершины выровненных грив и неглубокие выровненные межгрядные понижения.

Формация: мятликовые луга (*Poa pratensis*)

Разнотравно-мятликовая ассоциация наблюдается часто. Произрастает на выровненных пойменных грядках в центральной и прирусловой частях поймы и неглубоких межгрядных понижениях, заливаемых в половодье.

Осоково-вейниково-мятликовая ассоциация встречается изредка, располагаясь на выровненных пойменных грядках в центральной и прирусловой частях поймы и неглубоких межгрядных понижениях, заливаемых в половодье.

Класс формаций: болотистые или долгопойменные.

Группа формаций: корневищные и рыхлокустовые крупнозлаковые луга.

Формация: канареечниковые луга (*Phalaroides arundinacea*).

Осоково-канареечниковая ассоциация встречается часто. Эта луговая ассоциация произрастает в глубоких межгрядных понижениях.

Формация: вейниковые луга (*Calamagrostis purpurea*).

Вейниково-разнотравная ассоциация отмечается довольно часто. Располагается на берегах рек, заливаемых в половодье.

Формация: тростниковые луга (*Phragmites australis*).

Осоково-тростниковая ассоциация, довольно часто встречаемая в Каменском участке поймы, называется в литературе «тростниковые займища».

Группа формаций: корневищные крупноосоковые луга.

Формация: осоковые луга (*Carex acuta*).

Злаково-осоковая ассоциация встречается довольно часто. Расположена по глубоким межгрядным понижениям.

Разнотравно-осоковая ассоциация часто располагается в глубоких межгрядных понижениях, в окрестностях пойменных озер, проток.

Василистниково-осоковая ассоциация произрастает в основном в глубоких межгрядных понижениях, в окрестностях пойменных озер, проток.

Таким образом, пойменные луга составляют около 85% растительности изучаемой территории. Эти земли широко использовались в сельском хозяйстве в качестве сенокосных и пастбищных угодий. Но за последние пятнадцать лет наблюдается снижение интенсивности использования пойменных лугов в связи с сокращением поголовья выпасаемых животных. Начинается процесс превращения луговых сообществ в кустарниковые заросли. Кустарниковые ивы, шиповник, не срезаемые при сенокосении, активно развиваются по пойменным грядкам, образуя тип растительности, не отмеченный в классификации Е.Ф. Пеньковской [1]. В луговых сообществах довольно много отмечается видов, снижающих качество сена, по сравнению с описаниями сорокалетней давности: это *Rumex confertus*, *Rhinanthus vernalis*, *Equisetum arvense* и др. Их количество уменьшается вследствие регулярного и своевременного сенокосения. Но в связи с тем, что многие пойменные луга не используются в сельском хозяйстве, эти виды стали обильными.

Луговые сообщества имеют довольно большое видовое разнообразие, общее количество видов в ассоциации может достигать 55. В шести ассоциациях были обнаружены виды, занесенные в Красную книгу Алтайского края [4].

Продромус растительности пойменных лесов

Группа формаций: долинные леса.

Формация: ивняки.

Ивняк злаковый (белотал) (*Salix alba*) – эта ассоциация довольно часто встречается по берегам основного русла и проток.

Ивняк вейниковый (*Salix cinerea*, *Calamagrostis purpurea*) – ассоциация, произрастающая по склонам грив и межгрядных понижений, в прирусловой и центральной части поймы. Древесный ярус отсутствует.

Ивняк полевищевый-разнотравный (*Salix triandra*, *Agrostis alba*) – ассоциация, располагающаяся по грядкам и межгрядным понижениям в прирусловой и центральной частях поймы.

Формация: тополевики.

Осокорник ежевично-вейниковый (*Populus nigra*, *Calamagrostis purpurea*) – ассоциация, встречающаяся очень часто по берегам основного русла и проток Оби.

Белотопольник ежевичный (*Populus alba*, *Rubus caesius*) – ассоциация, распространенная по берегам основного русла и проток Оби.

Осинник разнотравный (*Populus tremula*) – ассоциация, не часто встречающаяся по берегам основного русла и проток Оби.

Формация: березняки.

Березняк шиповниковый (*Betula pendula*, *Rosa acicularis*) – ассоциация, встречающаяся в центральной и притеррасной частях поймы, на склонах грив и межгривных понижений, редко затопляемых в половодье.

Березняк виково-вейниковый (*Betula pendula*, *Vicia amoena*, *Calamagrostis purpurea*) – ассоциация, встречающаяся в центральной и притеррасной частях поймы, на склонах грив и межгривных понижениях, редко затопляемых в половодье, а также в прирусловой части на высоких берегах.

Формация: облепиховые заросли.

Облепихник злаково-разнотравный (*Hipporhamnoides*) – эта ассоциация располагается довольно часто на высоких берегах русла и поймы реки, на склонах грив в центральной части поймы, практически никогда не заливаемых в половодье. Древесный ярус отсутствует.

Формация: сосняки.

Сосняк осочково-мятликовый (*Pinus sylvestris*, *Carex supina*, *Poa pratensis*) – ассоциация, распространенная на останцах надпойменных террас в центральной части поймы, не заливаемых в половодье особенно часто встречается в Каменском участке поймы.

Наиболее распространенной лесной формацией в пойме Верхней Оби являются ивняки, при этом обнаруживаются ассоциации как древесные с основой *Salix alba*, так и кустарниковые с доминированием кустарниковых видов ив. Ассоциация сосняк осочково-мятликовый располагается на останцах надпойменных террас, также относящихся к пойменному ландшафту.

Библиографический список

1. Пеньковская Е.Ф. Растительность поймы Оби // Растительность лесостепной и степной зон Западной Сибири. – Новосибирск, 1963. – Вып. 6.
2. Шенников А.П. Луговая растительность СССР. – Л., 1938. – Т. 1.

3. Крылов Г.В. Леса поймы реки Оби и вопросы лесного хозяйства // Труды Томс. гос. ун-та. – Томск, 1963. – Т. 152.
4. Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. – Барнаул, 2006. – Т. 1.