DOI: 10.17117/na.2015.12.02.432

<http://ucom.ru/doc/na.2015.12.02.432.pdf>

Поступила (Received): 31.12.2015

Шепелева Л.Ф., Черепинская А.Н. Эколого-фитоценотический анализ луговой растительности долины р. Большой Юган

Shepeleva L.F., Cherepinskaya A.N.
Ecological and phytocenotic analysis meadow
vegetation valley Big Yugan

В работе представлены результаты исследований современного состояния пойменной луговой растительности низовьев реки Большой Юган.

Рассмотрены состав и структура травостоя, дана экологическая оценка сообществ и их классификация, выполненная по эколого-морфологическому принципу

Ключевые слова: растительность, луга, пойма, Сибирь, экологическая оценка

The article considers the results of studies of the current state of the floodplain meadow vegetation downstream Big Yugan. It was considered the composition and structure of vegetation, given the environmental assessment of communities and their classification, made of ecological and morphological principle

Key words: vegetation, meadows, floodplain, Siberia, ecological assessment

Шепелева Людмила Федоровна

Доктор биологических наук, профессор
Сургутский государственный университет
г. Сургут, ул. Энергетиков, 22

Shepeleva Lyudmila Fedorovna

Doctor of Biological Sciences, Professor
Surgut state university
Surgut, Energetikov st., 22

Черепинская Анастасия Николаевна

Аспирант
Сургутский государственный университет
г. Сургут, ул. Энергетиков, 22

Cherepinskaya Anastasiya Nikolaevna

Graduate
Surgut state university
Surgut, Energetikov st., 22

Река Большой Юган является крупным левобережным притоком р. Оби, на территории ХМАО впадает в протоку Юганская Обь в районе г. Сургута. Исследования проведены в 2012-2013 гг. маршрутным методом, было изучено 77 фитоценозов в различных местообитаниях, на каждом из которых проведены геоботанические описания. В данной работе на основании экологического и флористического анализов с использованием эколого-морфологической классификации Е.А. Волеговой и Л.Ф. Шепелевой [1] нами была построена эколого-морфологическая классификация луговой растительности долины р. Большой Юган, где:

Типы растительности. Выделены по преобладающей жизненной форме (луга).

Классы. В пределах типов растительности выделены по трофности (мезоэуτροφные сообщества).

Подклассы. В пределах классов выделены по увлажнению (влажные, сырые, болотистые, болотные фитоценозы).

Группы ассоциаций. Выделены путем экологической оценки местообитаний и основных доминирующих жизненных форм (разнотравные влажные луга, крупнозлаковые сырые луга, крупноосоковые сырые, кочкарноосоковые болотистые, соровые болотистые) и по структуре экологического состава сообществ (эумезофильные, гидромезофильные, гемигидрофильные, гипогидрофильные).

Ассоциации. Выделены в результате экологической оценки местообитаний, с использованием биоиндикационных шкал Л.Г. Раменского [2], учета экологической структуры фитоценозов в сочетании с физиономическими критериями (состав доминантов).

Субассоциации. Выделены на основе флористического сходства сообществ с учетом не только доминантов, но и детерминантов.

Положение фитоценозов в поле шкал «увлажнение» (далее – У) и «богатство и засоление почв» (далее – БЗ) определялось на основании построения системы координат [2] (рис. 1).

Примечание: 1 – гр.асс. Злаково-разнотравные настоящие луга; 2 – гр.асс. крупнозлаковые сырые луга; 3 – гр.асс. Крупноосоковые сырые луга; 4 – гр.асс. Кочкарноосоковые болотистые луга; 5 – гр.асс. Соровые болотистые луга; 6 – гр.асс. Мезозутофные травяные болота; 7 – гр.асс. Кочкарнозлаковые сырые луга

Рис. 1. Положение синтаксонов луговой растительности природного комплекса окрестностей п. Юган в системе координат У и БЗ экологических шкал Л.Г. Раменского

Травянистая растительность поймы реки Большой Юган характеризуется мезозутофными экологическими условиями (БЗ=9,5 – 13,5 ст. по шкалам Л.Г. Раменского [2]) и разнообразна по условиям увлажнения (влажно-луговая, сыролуговая, болотно-луговая, болотная).

Мезозутофные влажные луга приурочены к высоким гривам поймы; сырые луга – к плоским и низким гривам; болотистые, переносящие длительное затопление – к берегам водоемов. Мезозутофные сильно увлажненные минеральные болота развиваются в ложбинах и на обсохших днищах проток.

К мезоэуτροφному классу относятся сообщества пырейной ассоциации, которые приурочены к местам прежних выпасов и сенокосов, жилых построек, обочинам полевых дорог. К мезотрофному классу относятся фитоценозы щучковой ассоциации, развивающиеся в сырых понижениях временных водотоков.

За период исследований наряду с естественными пойменными лугами (крупнозлаковые и крупноосоковые сырые луга; кочкарноосоковые и соровые болотистые луга; мезоэуτροφные травяные болота), также были выявлены луговые сообщества вторичного происхождения (злаково-разнотравные настоящие луга), развитые на месте сведенных лесов на поверхностях первой и второй террас. Их местообитания относятся к мезоэуτροφному и мезотрофному классам. Они формируются в широком диапазоне условий: БЗ – 9,5 – 14 ступени и У – 65-78 ступени шкал.

Эколого-морфологический принцип классификации растительности, используемый в данных исследованиях, был принят за основу в более ранней работе, посвященной изучению и классификации растительности комплекса террас широтного отрезка долины средней Оби [1]. На основе ординационной матрицы и учета экологической структуры фитоценозов, авторами была построена схема эколого-морфологической классификации (рис.2). В результате экологического анализа фитоценозов по показателю трофности (БЗ) было выделено 5 классов местообитаний, а по показателю увлажнения – 16 подклассов местообитаний.

Рис. 2. Положение синтаксонов растительности комплекса террас долины Оби в системе координат У и БЗ экологических шкал Л.Г. Раменского

Примечание к рис. 1:

1 – гр. асс. Верховые кустарничково-сфагновые болота (рямы); 2 – гр. асс. Кустарничково-осоково-сфагновые комплексные болота; 3 – гр. асс. Лишайниковые леса; 4 – гр. асс. Зеленомошные и долгомошные леса; 5 – гр. асс. Сфагновые леса; 6 – гр. асс. Переходные осоково-сфагновые болота; 7 – гр. асс. Кустарничково-осоково-сфагновые переходные топяные болота; 8 – гр. асс. Травяные леса; 9 – гр. асс. Древесные низинные болота (согры); 10 – гр. асс. Травяные, сфагновые и гипновые низинные болота; 11 – гр. асс. Болотнотравно-осоковые топяные низинные болота; 12 – Подклассы мезоэуτροφные влажные леса и кустарники; 13 – Подклассы мезоэуτροφные сырые леса и кустарники; 14 – гр. асс. Сырые кочкарноосоковые луга; 15 – гр. асс. Крупнозлаковые и крупноосоковые сырые луга; 16 – гр. асс. Кочкарноосоковые, крупнозла-

ковые, крупноосоковые болотистые луга; 17 – гр. асс. Соровые болотистые луга; 18 – Подкласс мезоэуτροφные сильноувлажненные минеральные болота; 18а – гр. асс. Мезотрофно-мезоэуτροφные травяные болота; 18б – гр. асс. Мезоэуτροφные травяные болота; 19 – гр. асс. Прибрежно-водная растительность на торфянистых субстратах; 20 – гр. асс. Прибрежно-водная растительность на илистых субстратах; 21 – Подкласс мезоэуτροφная водная растительность; 22 – Подкласс эуτροφная прибрежно-водная растительность; БЗ – богатство и засоление почв; У – увлажнение; ОТ – олиготрофные; МОТ – мезоолиготрофные; МТ – мезотрофные; МЭТ – мезоэуτροφные; ЭТ – эуτροφные

Анализируя рис.2 отметили, что травянистая растительность по шкале увлажнения относится к 2 сериям местообитаний: сырлуговая и болотно-луговая; по шкале богатства и засоления почв к 1 серии местообитания – мезоэуτροφная.

Далее мы сопоставили полученные нами данные по распределению синтаксонов луговой растительности природного комплекса окрестностей п. Юган (рис.1) и данные распределения синтаксонов растительности комплекса террас долины Оби (рис. 2).

Примечание: на графике выделены вторичные луга, принадлежащие группе ассоциаций злаково-разнотравных настоящих лугов

Рис. 3. Совместное положение синтаксонов луговой растительности природного комплекса долины р. Б. Юган и синтаксонов травяной растительности комплекса террас долины Оби

Выяснилось, что вторичные луга окрестностей п. Юган вошли в серии местообитаний, не отраженные в схеме классификации Е.А. Волеговой и Л. Ф. Шепелевой (рис.3: I, II). Они занимают более богатые условия и вошли в категории, которые не относятся к первичным луговым сообществам. Более того, согласно имеющимся данным авторов, можно заключить, что некоторые фитоценозы группы крупнозлаковых сырых лугов являются нарушенным вариантом крупноосоковых сырых лугов (рис. 3, II).

Список используемых источников:

1. Волегова Е.А., Шепелева Л.Ф. Эколого-морфологическая классификация растительности долинного комплекса оби (среднее приобье) // Вестник Тюменского государственного университета. 2012. № 6. С. 16-24.
2. Раменский Л.Г. Избранные работы: проблемы и методы изучения растительного покрова. Ленинград. 1971. 328 с.

© 2015, Шепелева Л.Ф., Черепинская А.Н.
Эколого-фитоценотический анализ луговой
растительности долины р. Большой Юган

© 2015, Shepeleva L.F., Cherepinskaya A.N.
Ecological and phytocenotic analysis meadow
vegetation valley Big Yugan