

УДК 581.9

**ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФЛОРЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ
НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА
О. САМОЛОВСКИЙ (ДЕЛЬТА Р. ЛЕНЫ)**

Пестряков Б.Н., Охлопков В.Н.

*ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск,
e-mail: pbnbot@mail.ru, vas_nik91@mail.ru*

По совокупности растений во флоре и их оценкам по гемеробии можно определить степень нарушения различных типов растительности, а также флор различных уровней организации. Работ по изучению гемеробии достаточно, но в условиях Севера работы пионерные.

Ключевые слова: метод Браун-Бланке, гемеробия, симфитосоциология, мезосегметумы

**APPROACHES AND METHODS OF STUDYING OF FLORA AND VEGETATION
ON THE EXAMPLE OF RESEARCH OF THE VEGETATIVE COVER ISLAND
SELF-LOVSKY (DELTA OF THE R. LENA)**

Pestryakov B.N., Ochlopkov V.N.

Northeast federal university of M.K. Ammosov, Yakutsk, e-mail: pbnbot@mail.ru, vas_nik91@mail.ru

On set of plants in flora and to their estimations on hemeroby it is possible to define degree the broken various types of vegetation, and also floras of various levels of the organisation. On studying hemeroby in the Russian Federation it is enough works, but in the North pioneer.

Keywords: method Braun-Blanquet, hemeroby, mesosigmetum

Исследования пространственной структуры растительности необходимы для целей геоботанического картирования природных территорий, мониторинга происходящих природных и антропогенных процессов, охраны и рационального использования. Остров Самойловский является центром арктических российско-германских исследований.

Использован эколого-флористический метод Браун-Бланке классификации растительности [4]. Выделение территориальных единиц основано на работах А.И. Грибовой и В.С. Исаченко [7]. Ландшафтные единицы растительного покрова выявлены по методике, представленной в работе R. Tuxen [10], Л.Г. Наумовой [5].

Основой для подсчета степени гемеробности послужила методика разделения видов на 7 степеней гемеробии. Шкала гемеробии имеет следующие 7 степеней по Яласу [9]:

а – агемеробные виды, не выносящие антропогенного влияния;

о – олигогемеробные виды лесов, лугов, верховых болот и т.д., выносящие очень незначительное антропогенное влияние;

т – мезогемеробные виды лесов, лугов, остепненных лугов и степей, испытывающих экстенсивное антропогенное влияние;

б – б-эугемеробные виды лугов и лесов с интенсивным уходом, выносящие эвтрофикацию, известкование, незначительное нарушение грунта;

с – а-эугемеробные виды удобряемых лугов, деградирующих лесов, полевые сорняки;

р – полигемеробные виды выращиваемые в культуре и типичные рудеральные растения, выносящие сильные и частые нарушения местообитаний;

т – метагемеробные виды полностью деградировавших экосистем и искусственных сообществ.

Научные исследования и ряд материалов, проведенные по анализу флоры и растительности Якутии по работам В.И. Захаровой и др. [1], М.М. Черосова и др. [8], Б.Н. Пестрякова и М.М. Черосова [6], Конспекта флоры Якутии [2], позволили провести анализ большинства из всех видов растений, произрастающих в Якутии, подразделить на вышеуказанные степени гемеробии.

Анализ гемеробии видов тундровых сообществ по флористическим районам Якутии показал значительное меньшее количество олиго-, мезо-, эу-гемеробных видов в Арктическом флористическом районе. В Центральном, Алданском и Верхнеленском флористических районах заметное увеличение этих же видов (рис. 1).

На рис. 2 представлен кластерный анализ гемеробии видов тундровых сообществ, который наглядно показывает сходство и различия по флористическим районам Якутии.

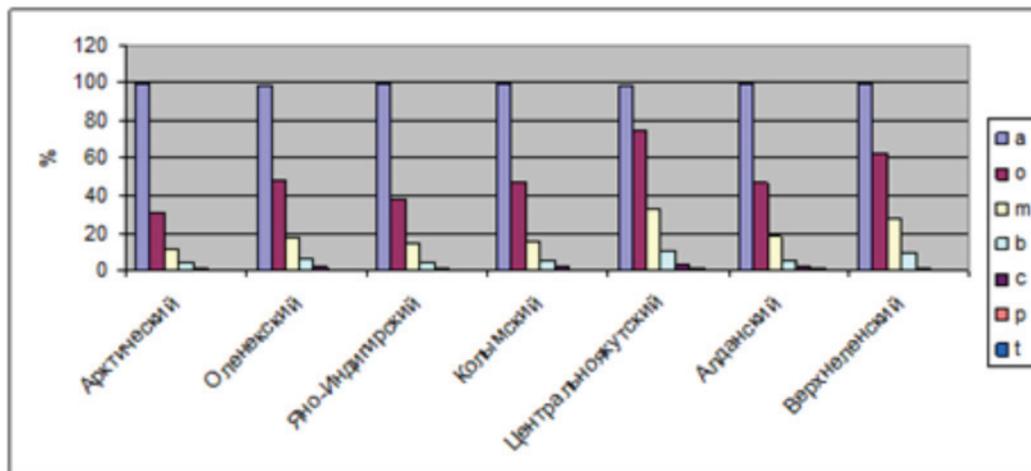


Рис. 1. Диаграмма гомеробии видов тундровых сообществ

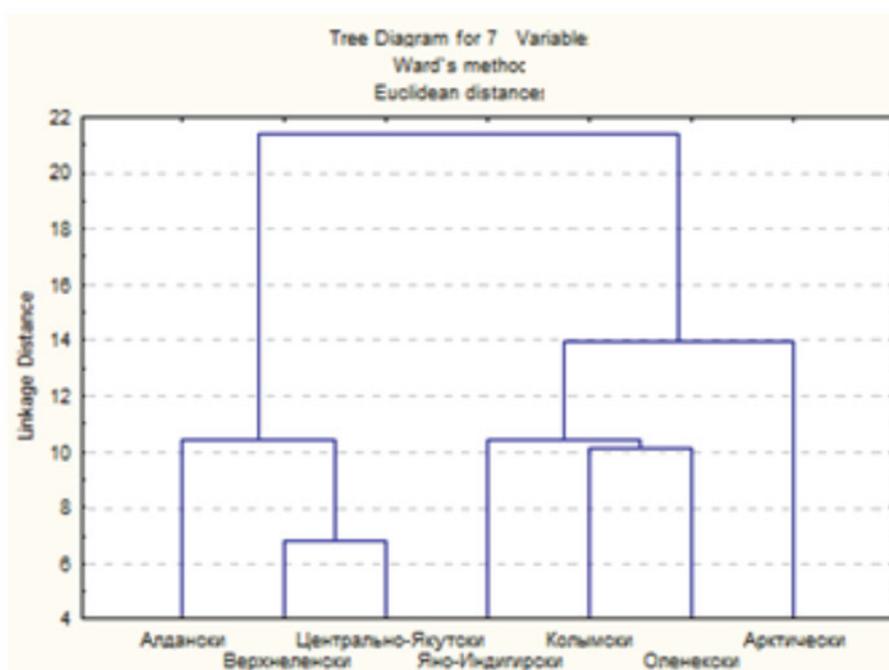


Рис. 2. Диаграмма кластерного анализа видов тундровых сообществ

Исследования нарушенности флоры на о. Самойловский показали значительное увеличение о-, м-, в-, с- видов за счет строи-

тельства, ввоза стройматериалов, вытаптывания, а также внедрения видов в результате возможного потепления климата (рис. 3).

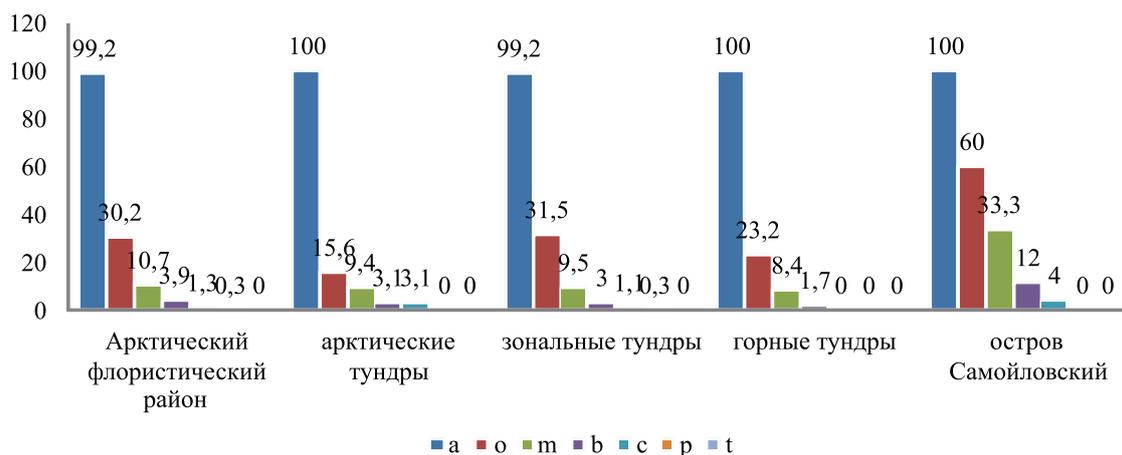


Рис. 3. Диаграмма степеней нерешенности о. Самойловский в сравнении.

На основе геоботанических описаний нами проведена классификация растительности о. Самойловский. Продромус имеет следующий вид:

Класс *Arctophiletea fulvae* Pestryakov et Gogl. 1989

Пор. *Arctophiletalia fulvae* Pestryakov et Gogl. 1989

Союз *Arctophilion fulvae* Pestryakov et Gogl. 1989

1. Acc. *Arctophilo-Hippuridetum lanceolatae* Pestryakov et Gogl. 1989

2. Acc. *Arctophiletum fulvae* Pestryakov et Gogl. 1989

3. Acc. *Arctophilo-Puccinellietum phryganodis* Pestryakov et Gogl. 1989

Союз *Eriophoro-Arctophilion fulvae* Mirk. in Pestryakov et al. 1989

4. Acc. *Hippuro-Ranunculetum gmelinii* Pestryakov et Gogl. 1989

Класс *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* (Nordhagen 1936) Tx. 1937

Пор. *Scheuchzerietalia palustris* Nordhagen 1936

Союз *Caricion lasiocarpea* Vanden Berghen in Lebrum et al. 1949

Подсоюз *Caricion concoloris* Pestryakov et Gogl. 1991

5. Acc. *Carici chordorrhizae-Caricetum concoloris* Pestryakov et Gogl. 1989

Пор. *Deschampsietalia glaucae* Pestryakov et Gogl. 1989

Союз *Deschampsion glaucae* Pestryakov et Gogl. 1989

6. Acc. *Deschampsietum glaucae* Pestryakov et Gogl. 1989

Класс *Salici-Betuletea nanae* Husainov 1989

Пор. *Salici-Betuletea nanae* Husainov et Nasirova 1989

Союз *Carici Betulion exilis* Pestryakov et al. 1989

7. Acc. *Tanaceto-Dryadetum octopetalae* ass. nova

8. Acc. *Arctagrostetum latifoliae* Pestryakov et al. 1989

Субасс. *Cetrarietosum laevigatae*

Продромус растительности нарушенных местообитаний

Класс *Chenopodietea Br.-Bl.* 1951 em Lohm., J. et K. Tx. Ex Matusz 1962

Пор. *Matricario-Poetalia alpigenae* Jsh. Ord. nova

Союз *Matricario-Poion alpigenae* Czerosov all. nova

Acc. *Brompsio pumpelliani-Poetum alpigenae* ass. nova

Субасс. *sanguisorbo-alopecuretosum alpini typicum* subass. nova

Класс *Salici-Betuletea nanae* Husainov 1989

Класс *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* (Nordhagen 1936) Tx. 1937

Acc. *Sanguisorbo-Salicetum boganidensae* ass. nova

Acc. *Pedicularo-Poetum arcticae* ass. nova

Acc. *Taraxaco-Astragaletum alpinae* ass. nova

На основе выделенных синтаксонов нами по трансектам отмечены встречаемость растительных сообществ. Выделены ландшафтные единицы растительного покрова выявлены по методике, представленной в работе R. Tuxen [10], Л.Г. Наумовой и др. [5], которые представлены в таблице. Вы-

делены 3 сигма-единицы: *Deschampsietum glaucae/Dryadetum octopetalae-Mesosigmatum*, *Arctagrostetum latifoliae/Arctophiletum fulvae-Mesosigmatum var. typica* и *Arctagrostetum latifoliae/Arctophiletum fulvae-Mesosigmatum var. Arctagrostis latifolia*.

Сигма-синтаксономическая таблица мезосигмет

№	Сигма-ассоциации	Deshampsietum glaucae/Dryadetum octopetalae- Mesosigmetum	Arctagrostetum latifoliae/ Arctophiletum fulvae- Mesosigmetum	
	Вариант	typica	typica	Arctagrostis latifolia
	Диагностические синтаксоны (Д. с.) сигма-ассоциации Deshampsietum glaucae/Dryadetum octopetalae			
1	Deshampsietum glaucae	V		
2	Carici chordorrhizae-Caricetum concoloris	IV	II	
3	Tanaceto-Dryadetum octopetalae	IV		
4	Arctophilo-Puccinellietum phryganodis	II		
Д.с. сигма-ассоциации Arctagrostetum latifoliae/Arctophiletum fulvae				
8	Arctagrostetum latifoliae	I	V	1
5	Cetrarietosum laevigatae		IV	1
6	Arctophiletum fulvae	II	IV	
Прочие синтаксоны				
7	Arctophilo-Hippuridetum lanceolatae		II	
9	Hippuro-Ranunculetum gmelinii		II	
10	Brompsio pumpelliani-Poetum alpigenae		I	
11	Sanguisorbo Salicetum boganidensae	I		
12	Pedicularo-Poetum arcticae		I	
13	Taraxaco-Astragaletum alpinae		I	

Список литературы

1. Захарова В.И. и др. Разнообразие растительного мира Якутии // Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Инт-т биол.-гич. проблем криолитозоны. – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2005. – 328 с.

2. Конспект флоры Якутии: Сосудистые растения / сост. Л.В. Кузнецова, В.И. Захарова. – Новосибирск: Наука, 2012. – 272 с.

3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Методические указания для практикума по классификации растительности методом Браун-Бланке. – Уфа, 1989а. – 37 с.

4. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2002.

5. Наумова Л.Г., Гоголева П.А., Миркин Б.М. О сим-фитосоциологии // Бюлл. МОИП: отд. биол. – 1987. – Т. 92, Вып. 6. – С. 60-72.

6. Пестряков Б.Н., Черосов М.М., Ишбирдин А.Р. Гемеробиальность растений Якутии. // Научные ведомости Белгородского университета. Серия Естественные науки, 2011, № 9 (104), вып. 15/1. С. 131–135.

7. Полевая геоботаника. Т. IV. – М.-Л.: Наука, 1979.

8. Черосов М.М., Слепцова Н.П., Миронова С.И., и др. Синтаксономия синантропной растительности Якутии // Ин-т северного луговодства АН РС (Я). – Якутск, 2005. – 575 с.

9. Frank D., Klotz S. Biologisch-ökologische Daten zur Flora der DDR (2. Aufl.) // Wiss. Beitr. Univ. Halle. – 1990. – 167 p.

10. Tuxen R. Bibliographia Symphytosociologica sonderdruck aus Experita Botanica. Sectio B. – 1979. N 20. – P. 1-17.