

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования «Барановичский государственный университет»  
Студенческое научное общество БарГУ

# **СОДРУЖЕСТВО НАУК. БАРАНОВИЧИ-2016**

Материалы XII Международной  
научно-практической конференции  
молодых исследователей

(Барановичи, 19—20 мая 2016 года)

В трёх частях

Часть 3

Барановичи  
БарГУ  
2016

В части 3 материалов XII Международной научно-практической конференции молодых исследователей «Содружество наук. Барановичи-2016» представлены результаты теоретических и практических исследований, проведённых в учреждениях высшего образования Республики Беларусь и за рубежом, по психолого-педагогическим и социально-гуманитарным наукам, экологии, физической культуре, спорту и здоровому образу жизни, технологическому и эстетическому образованию.

Сборник адресуется широкому кругу специалистов сферы образования, аспирантам и студентам.

Редакционная коллегия:

А. В. Никишова (гл. ред.), А. А. Селезнёв (отв. секретарь),  
В. И. Козел, А. В. Демидович, А. В. Литвинский, З. В. Лукашя, Н. Г. Дубешко, Е. А. Клещёва,  
К. С. Тристеня, И. А. Ножка, А. В. Земоглядчук, Д. С. Лундышев

Рецензент

доктор психологических наук, профессор Я. Л. Коломинский

## АРКТО-БОРЕАЛЬНЫЙ ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ ВО ФЛОРЕ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ

**Введение.** Аборигенная флора Припятского Полесья, как отдельного физико-географического региона в южной части Беларуси, представлена 935 видами сосудистых растений [1, с. 112]. Географически она неоднородна и состоит из видов различного происхождения — иммигрантов послеледникового времени. В сравнительной флористике выяснение географической структуры флоры того или иного региона имеет важнейшее значение, поскольку помогает не только понять особенности её формирования и дальнейшего развития, но и выделить наиболее уязвимые и соэкологически ценные виды, что необходимо при решении вопросов охраны и использования растительного мира конкретной территории. Учитывая положение Припятского Полесья на юге бореальной зоны, наибольший интерес здесь представляет изучение аркто-бореального компонента как одного из самых малочисленных и ценных в хронологическом отношении. Исходя из вышесказанного цель настоящей работы — анализ состава, структуры, хронологических и соэкологических особенностей аркто-бореального географического элемента во флоре Припятского Полесья.

**Основная часть.** В основу работы положена схема географических элементов флоры Беларуси, разработанная Н. В. Козловской в 1978 г. [2] с некоторыми внесёнными нами изменениями и дополнениями [3, с. 115]. Согласно данной схеме, все аборигенные виды относятся к долготным (распределение по материкам и их частям) и широтным (распределение по солярно-климатическим зонам) элементам. Так, флора Беларуси состоит из следующих долготных геоэлементов: космополитный и гемикосмополитный, голарктический, евразийский, европейско-сибирский, европейско-американский, евросибирско-аралокаспийский, европейско-малоазиатский, европейский (панъевропейский, северный, атлантический, центральный, восточный и южный субэлементы). По солярно-климатическим зонам флору Беларуси можно разделить следующим образом: плюризональные виды, холодостойкие и умеренно холодостойкие (аркто-бореальные, аркто-бореально-температные), умеренные (бореальные, бореально-температные, температурные), умеренно-теплолюбивые и теплолюбивые (субмеридиональные и меридиональные) виды. При установлении типа ареалов (географического элемента) аборигенных видов были использованы следующие литературные источники и флористические сводки [4].

Рассматривая группу аркто-бореальных видов, следует отметить, что она представлена собственно аркто-бореальным и аркто-бореально-температным геоэлементами. Ареалы аркто-бореальных видов сосредоточены преимущественно в арктической и бореальной зоне северного полушария, а также (некоторых видов) в горных областях умеренного пояса (Альпы, Карпаты, горы Средней Азии, Кавказ). Виды аркто-бореально-температной группы имеют более широкую экологическую амплитуду и, как следствие, распространение; их ареалы нередко заходят достаточно далеко на юг от бореальной зоны. Покажем распределение аркто-бореальных и аркто-бореально-температных видов Припятского Полесья по долготным географическим элементам (таблица 1).

Всего во флоре Припятского Полесья 100 таксонов относятся к аркто-бореальной группе, что составляет 10,7% от всех отмеченных здесь аборигенных видов. Это позволяет говорить, что данный геоэлемент — один из самых малочисленных в составе флоры данного региона. Так, температурная группа представлена 250 видами, бореально-температная — 231, плюризональная — 190 видами. Менее многочисленны только виды собственно бореальной (19 таксонов) и меридиональной (16 таксонов) групп.

Т а б л и ц а 1 — Распределение видов аркто-бореальной группы по долготным географическим элементам

Широтный геоэлемент	Голарктический	Евразийский	Европейско-сибирский	Европейско-американский	Панъевропейский	Северно-европейский	Итого
Аркто-бореальный	12	2	2	1	—	—	17
Аркто-бореально-температный	46	18	6	7	4	2	83
Итого	58	20	8	8	4	2	100

Собственно аркто-бореальный геоэлемент представлен 17 видами. Из них 12 видов голарктических (*Huperzia selago*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Scheuchzeria palustris*, *Carex chordorrhiza* и др.), распространённых во всём северном полушарии (арктическая и бореальная зона Евразии и Северной Америки). Видов, распространённых в северной части Евразии, только 2 — *Salix myrtilloides* и *Hierochloa praetermissa*. Также 2 вида (*Betula humilis* и *Salix lapponum*) имеют евросибирское распространение (их ареалы охватывают Европу, Западную Сибирь и (очень редко) доходят до Байкала). Только 1 аркто-бореальный вид (*Isoetes lacustris*) имеет европейско-американский тип ареала, он распространён на восточном побережье Северной Америки и в бореальной зоне Европы. Почти все из отмеченных видов являются хронологически определёнными для данной территории. Так, непосредственно по Припятскому Полесью проходят южные границы ареалов следующих видов: *Huperzia selago*, *Isoetes lacustris*, *Chamaedaphne calyculata*, *Moneses uniflora*. Вблизи южного предела распространения находятся *Betula humilis*, *Salix lapponum*, *Salix myrtilloides*, *Andromeda polifolia*, *Carex limosa* и некоторые другие аркто-бореальные виды. *Scheuchzeria palustris* и *Huperzia selago* имеют в Полесье дизъюнкцию между равнинной и горной (Карпатской) частями своего ареала.

Группа аркто-бореально-температных видов более многочисленна (83 таксона), что обусловлено широким распространением этих видов в температурной зоне. Среди них 46 видов имеют голарктическое распространение: *Lycopodium clavatum*, *Caltha palustris*, *Pyrola chlorantha*, *Saxifraga hirculus*, *Triglochin palustris* и др. Евразиатских видов в этой группе 18: *Bistorta major*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Antennaria dioica*, *Carex lasiocarpa* и др. К европейско-сибирскому элементу относится 6 аркто-бореально-температных видов: *Padus avium*, *Cirsium rivulare*, *Luzula pilosa* и некоторые др. Европейско-американский тип ареала имеют 7 видов, среди них *Sagina nodosa*, *Carex flava*, *Lerchenfeldia flexuosa* и другие таксоны. Панъевропейское распространение только у 4 видов — *Stellaria nemorum*, *Pimpinella major*, *Carex digitata* и *Agrostis canina*; их ареалы простираются по всей Европе с востока на запад. Только 2 аркто-бореально-температных таксона имеют североευропейский тип ареала, охватывающий арктическую и бореальную зону Европы. К ним относятся *Trollius europaeus* и *Betula pendula* var. *carelica*. Среди аркто-бореально-температных видов многие являются хронологически определёнными для флоры Припятского Полесья. Такие виды, как *Campanula rotundifolia*, *Juniperus communis*, *Empetrum nigrum* и др., на территории Припятского Полесья находятся на южной границе ареала. А *Saxifraga hirculus*, *Equisetum variegatum*, *Triglochin palustris*, *Comarum palustre* и некоторые другие находятся здесь вблизи южной границы своего естественного распространения. Дизъюнктивный ареал из аркто-бореально-температных видов имеет только *Coeloglossum viride*.

Следует отметить, что многие аркто-бореальные виды, находящиеся в Припятском Полесье и в Беларуси в целом на пределе естественного распространения, являются редкими для данной территории. Из них 11 видов включены в Красную книгу Республики Беларусь как редкие и находящиеся на грани исчезновения [5]. Среди них к видам II категории охраны относится 3 таксона: *Isoetes lacustris*, *Pedicularis sceptrum-carolinum* и *Coeloglossum viride*; III категорию охраны имеют 5 видов: *Betula humilis*, *Salix myrtilloides*, *Moneses uniflora*, *Veratrum lobelianum* и *Eriophorum gracile*; к IV категории охраны относится 3 вида: *Huperzia selago*, *Trollius europaeus* и *Salix lapponum*. Учитывая то, что на территории Припятского Полесья эти виды находятся непосредственно на границе ареала и представлены незначительными популяциями либо вовсе в островных местообитаниях на значительном удалении от основного ареала (*Isoetes lacustris*), их соэкологическая ценность для данной территории гораздо выше, чем для флоры Беларуси в целом.

**Заключение.** Аркто-бореальный элемент во флоре Припятского Полесья — один из самых малочисленных и представлен 100 таксонами, что составляет 10,7% от всех аборигенных видов. Среди них наиболее многочисленны виды, имеющие голарктический и евразиатский тип ареала. Многие из видов аркто-бореальной группы находятся здесь на южном пределе своего естественного распространения (на границах ареала либо в островных местообитаниях): *Betula humilis*, *Salix lapponum*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Juniperus communis*, *Empetrum nigrum* и многие др. Некоторые виды в Полесье имеют дизъюнкцию между равнинной и горной (Карпатской) частями ареала: *Scheuchzeria palustris*, *Huperzia selago*, *Coeloglossum viride*. Почти все отмеченные виды ввиду своих хронологических особенностей являются регионально редкими для Припятского Полесья; из них 11 видов включены в Красную книгу Республики Беларусь. Проведённый анализ показывает, что виды аркто-бореального географического элемента (несмотря на своё достаточно широкое распространение в северном полушарии) для флоры Припятского Полесья (по причине расположения данной территории на юге Беларуси) являются наиболее ценными в хронологическом и соэкологическом аспектах.

#### Список цитируемых источников

1. Мялик А. Н. Таксономический анализ флоры Припятского Полесья // Материалы XVII Респ. науч.-практ. конф. молодых учёных: в 2 ч., Брест, 15 мая 2015 г. / БрГУ им. А. С. Пушкина; редкол.: А. Е. Будько. Брест, 2015. Ч. 1. С. 112—114.
2. Козловская Н. В. Флора Белоруссии, закономерности её формирования, научные основы использования и охраны. Минск: Наука и техника, 1978. 128 с.
3. Мялик А. Н. Ботанико-географические особенности полесской хронологической дизъюнкции // Современное состояние, тенденции развития, рациональное использование и сохранение биологического разнообразия растительного мира, Минск—Нарочь, 23—26 сент. 2014 г. / НАН Беларуси [и др.]; редкол.: А. В. Пугачевский [и др.]. Минск, 2014. С. 114—117.
4. Козловская Н. В. Флора Белоруссии, закономерности её формирования, научные основы использования и охраны; Meusel H., Jager E., Weinert E. Vergleichende Chorologie der zentral-europaischen Flora / Bd 1: Text. Jena: Fischer, 1965. 583 s.; Meusel H., Jager E., Weinert E. Vergleichende Chorologie der zentral-europaischen Flora / Bd 2: Karten / H. Meusel. Jena: Fischer, 1965. 258 s.; Hulten E. Flora of Alaska and Neighboring Territories (a manual of the vascular plants). Stanford: Stanford Univ. Press, 1974. 1008 p.; Лапшина Е. Д. Флора болот юго-востока Западной Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2003. 296 с.; Парфенов В. И. Обусловленность распространения и адаптации видов растений на границах ареалов. Минск: Наука и техника, 1980. 208 с.; Парфенов В. И. Флора Белорусского Полесья: современное состояние и тенденции развития. Минск: Наука и техника, 1983. 295 с.; Козловская Н. В., Парфенов В. И. Хорология флоры Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1972. 309 с.
5. Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / редкол.: И. М. Качановский (предс.), М. Е. Никифоров [и др.]. 4-е изд. Минск: Беларус. энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. 448 с.