

Agelastica alni (Linnaeus, 1758); апиониды (Apionidae) (*Diplapion stolidum* (Germar, 1817), *Apion rubiginosum* Grill, 1893); долгоносики (Curculionidae) (*Phyllobius arborator* (Herbst, 1797), *Hypera rumicis* (Linnaeus, 1758); сперхеи (Spercheidae) (*Spercheus emarginatus* (Schaller, 1783).

Таким образом, между обитателями микрэкосистем гнезд птиц формируются разнообразные биотические отношения. На примере покинутых гнезд становится возможным детально изучить многообразие биотических отношений между их обитателями в период летних практик и экскурсий на природу.

Список источников

1. Балашов, Ю. С. Эволюция гнездово-норового паразитизма у насекомых и клещей / Ю. С. Балашов // Энтомологическое обозрение. — 2000. — Т. LXXXIX. — № 4. — С. 925—939.
2. Балашов, Ю. С. Видовое разнообразие паразитарных сообществ насекомых и клещей на птицах / Ю. С. Балашов // Энтомологическое обозрение. — 2003. — Т. LXXXII. — № 4. — С. 923—941.
3. Ефремова, Г. А. Фаунистическое разнообразие беспозвоночных в различных типах гнездовий Беларуси / Г. А. Ефремова. // Проблемы изучения, сохранения и использования биологического разнообразия животного мира : Тез. докл. VII зоол. конф., Минск, 27—29 сент. 1994 г. — Минск : Навука і тэхніка, 1994. — С. 200—210.

Е. Н. Мешечко

Брестский государственный
университет им. А. С. Пушкина,
г. Брест, Республика Беларусь

РАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА КАК ОБЪЕКТА РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА

В работе рассматриваются особенности растительного покрова Беларуси и отдельных регионов с точки зрения ее разнообразия и с учетом эколого-хронологического подхода. Показана роль ландшафтного подхода в сохранении биоразнообразия.

In the work peculiarities of the vegetative cover of Belarus and separate regions from the point of view of its variety and from the ecologic and horologic approach are considered. The role of the landscape approach in biodiversity preservation is shown.

Разнообразие растительного покрова Беларуси и отдельных регионов формировалось под влиянием геологической истории, современных физико-географических условий и процессов антропогенеза. Начало формирования современного состава растительности и флоры приходится на конец плиоцена, когда наряду с широколиственными видами деревьев

(дуб, липа, граб, вяз, бук) произрастали тсуга, тис, орех, самшит, падуб и др.

В плейстоцене под влиянием оледенений и потепления климата в межледниковья происходил процесс вымирания теплолюбивых элементов флоры и периодическая смена тундровых и лесотундровых ассоциаций на смешанные березово-сосновые леса с примесью ели. При потеплении климата в этих лесах произрастали широколиственные виды (дуб, вяз, липа, лещина и др.).

В голоцене в связи с климатическими колебаниями происходило изменение и дифференциация растительных формаций. В процессе смены природных зон происходил процесс смещения флоры севера и юга, запада и востока. На территории Беларуси с горных районов Европы мигрировали горные виды.

Отличительными особенностями современной флоры Беларуси является незначительное разнообразие видов (1465 видов сосудистых растений, родовой коэффициент составляет 2,7), а также отсутствием автохтонной флоры. Довольно пестрый гетерогенный флористический состав Беларуси обусловлен тем, что ее территория расположена в переходной полосе Евразийской хвойно-лесной (таежной) и Европейской (широколиственной) геоботанических областях. Плейстоцен-голоценовая история развития ландшафтов, а также близость к лесостепной и степной зонам, атлантическому и средиземноморскому секторам Европы определили распространение на ее территории степных и лесостепных, а также атлантико-европейских, средиземноморско-европейских и южно-европейских растений. Здесь встречаются субарктические виды (багульник болотный, вереск болотный, толокнянка обыкновенная, морозка, хвощ пестрый и др.); бореальные (хвощ полевой, хвощ лесной, хвощ болотный, иван-чай, седмичник европейский, вахта трилистная, калужница болотная, голубика, черника, брусника, росжанка круглолистная, вороника черная и др.); неморальные виды (граб, дуб, вяз, липа мелколистная, бересклет бородавчатый и европейский, копытень европейский, перелеска благородная, зеленчук желтый и др.); атлантические (жерновец метельчатый, булавоносец седой, полушник озерный, лобелия Дорimana); понтические (лапчатка серебристая, овсяница ложноовечья, цинния стройная, тимфеевка степная, шалфей луговой, дрок красильный, стальник полевой и др.).

Особенностью флоры Беларуси является также наличие реликтов (береза карликовая, ива черничная, дуб скальный, кубышка желтая, кубышка малая, рододендрон желтый, пихта белая, черемша, хохлатка,

лобелия Дортмана, сальвиния плавающая, полушник озерный, чилим, венерин башмачок, пыльцеголовник красный, плющ обыкновенный).

Во флоре Беларуси представлены и горные виды (дуб скальный, арника горная, равноплодник василистниковый, хохлатка промежуточная, рододендрон желтый, первоцвет высокий, остраница большая, кальник черный и др.).

Среди видов растений, с точки зрения хорологии, выделяют зональные, интразональные, межзональные, виды с широким ареалом и космополиты. К зональным видам широколиственных лесов относятся растения, приуроченные к водораздельным пространствам с супесчаными и суглинистыми почвами без болотообразовательных процессов (дуб черешчатый, ясень обыкновенный, клен остролистный, липа мелколистная, вяз гладкий, вяз шершавый, лещина, крушина, копытень европейский, бересклет бородавчатый, бересклет европейский, будра плющевидная, ясенник пахучий, медуница, петров крест, ракитник русский, чистец прямой, коровяк фиолетовый, скабиоза желтая, сыть бурая, перелеска благородная и др.).

Интразональные виды приурочены к болотным и луговым ландшафтам, а межзональные встречаются в смежных природных зонах (смешанных (хвойно-широколиственных) и широколиственных лесах, лесостепи и степи, лесотундре и тундре).

Виды с широким ареалом встречаются во многих природных зонах, а космополиты распространены почти на всех материках (орляк обыкновенный, тростник, ряска, рогоз, частуха, элодея, рдесты, мелкопестник канадский, мокрица, бодяк, крапива, одуванчик, крестовник).

Отличительной особенностью спектра жизненных форм во флоре Беларуси является преобладание гемикриптофиты (многолетние травы) — 72%, на криптофиты приходится 18%, хамефиты — 6%, на терофиты — 2%, фанерофиты — 2%. По жизненным формам флора Беларуси приближена к флоре тундр.

Особую группу во флоре Беларуси составляют эфемеры (веснянка весенняя, мышехвост маленький и др.) и эфемероиды (подъельник обыкновенный, гусиный лук, ветреница дубравная, гнездовка настоящая, ладыня трехнарезной), паразиты (омела белая, петров крест, повилика хмелевидная, заразиха ветвистая), полупаразиты (очанка, зубчатка поздняя, погребки и др.), а также насекомоядные растения (альдрованда пузырчатая, жирянка обыкновенная, росянка, пузырчатка).

По территории Беларуси проходят рубежи распространения многих лесообразующих эдификаторных древесных видов растений: ели европейской, граба обыкновенного, ольхи серой, вяза граболистного, кустарников (можжевельника обыкновенного, жимолости лесной, ракитника русского) и многочисленных травянистых видов. Так, восточная граница распространения характерна для лютика луковичного и серого, зверобоя распростертого, жерновца метельчатого, зубровки южной, сочевника клубненосного, сочевника сладкого, арники горной и др.; северные и северо-восточные границы распространения сальвинии плавающей, хондриллы обыкновенной, синеголовника плоского, сыти бурой, лилии саранки и др.; северо-западные границы бекмании обыкновенной, спаржи лекарственной, чилима; южная граница пихты белой, ольхи серой, страусника обыкновенного, гудайры ползучей, купальницы европейской, перелески благородной, волчника обыкновенного, вороники черной и др.

Отличительной черной флоры Беларуси, особенно западного региона, является также широкое распространение интродуцированных видов, выходцев из Северной Америки, Восточной Азии, Средиземноморья и других регионов Земли (дуб красный, липа американская, липа амурская, акация белая, клен ясенелистный, клен сахарный, черемуха Маака, рябина ария, ясень пенсильванский, тополь Боле, тополь канадский, туя западная, можжевельник виргинский, айва обыкновенная, болотный кипарис, лох узколистный, биота восточная, псевдотсуга и др.).

Для современного этапа развития флоры характерно преобладание природно-антропогенных и антропогенных тенденций над природными, что приводит зачастую к необратимым ее изменениям: флорогенетическим, географическим, экологическим, биологическим. С одной стороны происходит обеднение флоры редких и реликтовых видов, с другой — естественное ее обогащение за счет новых инвазийных видов, имеющих самое различное географо-генетическое происхождение.

С. К. Рындевич

Барановичский государственный университет,
г. Барановичи Республика Беларусь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ