

1. Котлобай А. И. Нелегальный оборот древесины – реальная угроза существованию дальневосточных лесов. М., 2002. С. 72.
2. Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука. 1985-2996. 1. 1-8.
3. Сочава В. Б. Географические аспекты сибирской тайги. Новосибирск, 1980. 254 с.
4. Шлотгауэр С. Д. Антропогенная трансформация растительного покрова тайги. М., 2007. С. 177.

## **ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПРИГОРОДНЫХ ЛЕСОВ Г. МИНСКА, НАРУШЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕКРЕАЦИИ**

Юшкевич М. В.

Белорусский государственный технологический университет, Минск  
les@fut.by

Всего на обследованной части лесопарковой зоны г. Минска выявлено 257 видов растений, в т.ч. сосудистых 243, из них пять папоротников, два хвоща. По ярусам количество видов следующее: 68 древесных и кустарниковых видов, 14 видов мохового яруса и 175 – травяно-кустарничкового яруса.

Более детально рассмотрим разнообразие сосняков орляковых как наиболее распространенного типа леса. Из 179 зафиксированных в них видов 22 вида деревьев, 35 кустарников, 122 – в живом напочвенном покрове.

В напочвенном покрове в зависимости от стадии рекреационной депрессии преобладают плеврозиум Шребера (*Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.), черника обыкновенная (*Vaccinium myrtillus* L.), орляк обыкновенный (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn), гилокомиум блестящий (*Hylocomium splendens* (Hedw.) B.S.G.), полевица тонкая (*Agrostis tenuis* Sibth.), овсяница овечья (*Festuca ovina* L.), дикранум многоножковый (*Dicranum polysetum* Sw.), земляника лесная (*Fragaria vesca* L.), пахуче-колосник душистый (*Anthoxanthum odoratum* L.), кислица обыкновенная (*Oxalis acetosella* L.).

Среди подлесочного яруса распространены крушина ольховидная (*Frangula alnus* Mill.), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia* L.), лещина обыкновенная (*Corylus avellana* L.), малина обыкновенная (*Rubus idaeus* L.), ирга колосистая (*Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch), а в подросте – ель обыкновенная (*Picea abies* (L.) H. Karst.), клен остролистный (*Acer platanoides* L.), береза повислая (*Betula pendula* Roth), дуб черешчатый (*Quercus robur* L.), липа сердцевидная (*Tilia cordata* Mill.).

Часто встречаются следующие виды живого напочвенного покрова

(кроме перечисленных выше): трехзубка простертая (*Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.), ястебиночка обыкновенная (*Pilosella officinarum* F. Schultz et Schultz-Bip.), марьянник луговой (*Melampyrum pratense* L.), золотарник канадский (*Solidago canadensis* L.), щитовники картузианский (*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs) и мужской (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott), осока пальчатая (*Carex digitata* L.), гравилат городской (*Geum urbanum* L.), костяника каменистая (*Rubus saxatilis* L.), короставник полевой (*Knautia arvensis* (L.) Coult.), черноголовка обыкновенная (*Prunella vulgaris* L.), ястребинка рошевая (*Hieracium sylvularum* Jord. Ex Boreau), вероника дубравная (*Veronica chamaedrys* L.), живучка ползучая (*Ajuga reptans* L.), вейник тростниковидный (*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth), ожика волосистая (*Luzula pilosa* (L.) Willd.), фиалка собачья (*Viola canina* L.), а также деревья и кустарников: тополь дрожащий (*Populus tremula* L.), яблоня домашняя (*Malus domestica* Borkh.), слива домашняя (*Prunus domestica* L.), вишня обыкновенная (*Cerasus vulgaris* Mill.) и птичья (*Cerasus avium* (L.) Moench), черемуха обыкновенная (*Padus avium* Mill.), слива растопыренная (*Prunus cerasifera* Ehrh.), жимолость обыкновенная (*Lonicera xylosteum* L.), смородина черная (*Ribes nigrum* L.) и красная (*Ribes rubrum* L.).

Из 119 видов, зафиксированных в сосняках кисличных, 22 вида деревьев, 17 кустарников, 80 – в живом напочвенном покрове. 112 видов выявлено в сосняках мшистых: 12 видов деревьев, 13 кустарников, 120 – в живом напочвенном покрове. 94 вида отмечено в ельниках орляковых: 12 деревьев, 16 кустарников, 66 – в живом напочвенном покрове. Из 112 видов, зафиксированных в ельниках кисличных, 12 деревьев, 15 кустарников, 85 – в живом напочвенном покрове. В березняках орляковых выявлено 163 вида: 20 деревьев, 26 кустарников, 117 – в живом напочвенном покрове. Из 102 видов, отмеченных в березняках кисличных, 13 деревьев, 15 кустарников, 74 – в живом напочвенном покрове.

Рекреационная дигрессия оказывает существенное влияние, прежде всего, на видовой состав живого напочвенного покрова пригородных лесов. В обследованных ненарушенных сосняках орляковых (первая стадия рекреационной дигрессии) преобладают типичные для данного типа леса лесные и опушечно-лесные виды. В живом напочвенном покрове выявлен 51 вид, из них 8 мхов и 3 папоротника.

Увеличение нагрузки и переход насаждений во вторую стадию рекреационной дигрессии (малонарушенные) приводит к увеличению количества видов. Всего выявлено 79 видов живого напочвенного покрова, из них 8 мхов и 3 папоротника.

В умеренно нарушенных насаждениях (3-я стадия рекреационной дигрессии) выявлено 73 вида в живом напочвенном покрове, из них 7 мхов и 3 папоротника.

При длительных умеренных нагрузках или при усилении нагрузки формируются сильно нарушенные насаждения (4-я стадия дигрессии). В данных фитоценозах зафиксирован 61 вид в живом напочвенном покрове из них 3 мха, 1 папоротник и 1 хвощ.

При длительных сильных нагрузках насаждения переходят в стадию деградированных. Общее число видов резко падает. Всего выявлено 19 видов в живом напочвенном покрове. Живой напочвенный покров представлен в основном сорно-рудеральными растениями и злаками.

### ТРАВЯНИСТЫЕ ОПУШЕЧНЫЕ СООБЩЕСТВА НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «НАРОЧАНСКИЙ»

Якушенко Д. Н.<sup>1</sup>, Цвирко Р. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Университет Зеленогурский, Зелена Гура

dmytrok@bigmir.net

<sup>2</sup> Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси, Минск

r.tsvirko@tut.by

Экотонные, флористически богатые разнотравные сообщества с преобладанием двудольных мезоксерофитов, развивающиеся на лесных полянах и опушках субсредиземноморской, умеренной и юга бореальной зон Европы, относят к классу *Trifolio-Geranietae sanguinei* T. Müller 1962 [6]. В Беларуси сообщества класса упоминаются в синтаксономических обзорах [2, 3], однако степень их исследования уступает изученности маргинальных травянистых ценозов соседних стран [1, 4, 5, 7, 8]. Установление ценотического разнообразия и экологических особенностей многовидовых, флористически насыщенных опушечных сообществ чрезвычайно актуально для охраняемых природных территорий.

В августе 2012 г. на территории национального парка «Нарочанский» нами было выполнено 30 полных геоботанических описаний травянистых опушечных сообществ, обработка которых проведена с использованием программы JUICE 7.0 [9]. Выделено 3 группы травянистых опушечных сообществ, соответствующие 3 союзам:

#### 1. Ксеротермофильные опушки.

Синтаксономия: порядок *Antherico ramosi-Geranietae sanguinei* Julve ex Dengler in Dengler et al. 2003, союз *Geranion sanguinei* Tx. in T. Müller 1962, ассоциация *Geranio-Trifolietum alpestris* Th. Müller 1962.

Диагностические виды: *Achyrophorus maculatus*, *Campanula persicifolia*, *Galium boreale*, *Geranium sanguineum*, *Polygonatum odoratum*, *Pulmonaria angustifolia*, *Scorzonera humilis*, *Trifolium alpestre*.