

ми. Лося поедают побеги и обгрызают стволы ивы, осины, сосны, дуба, пихты и других древесных пород. В результате повреждения значительно уменьшаются средняя высота и диаметр деревьев, прирост в высоту и по диаметру, образуются уродливые стволы и безвершинные деревья, иногда деревья при этом погибают. Древесные породы гибнут от кольцевого обгрызания коры, многие страдают от грибных заболеваний. Зачастую именно в результате потрав качество лесных культур признавалось неудовлетворительным.

В связи с этим наряду с развитием охотничьего хозяйства сегодня особенно актуальным является вопрос охраны и защиты лесных культур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Минлесхоза от 19 декабря 2016 г. № 80 «О некоторых вопросах воспроизводства лесов в области лесовосстановления и лесоразведения». Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 13.01.2017, 8/31578.

2. Главный информационно-аналитический центр Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (ГИАЦ НСМОС [Электронный ресурс]. 2017. www.nsmos.by (дата обращения 15.11.2021).

3. Государственный лесной кадастр Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2020 г. / Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь, ЛРУП «Белгослес». Минск, 2020. 62 с.

4. ТКП 622-2018 (33090) Технические требования при лесоустройстве. Отвод и таксация лесосек в лесах Республики Беларусь. Введ. 12.07.2018. – Минск: М-во лесного хоз-ва Респ. Беларусь, 2018. 96 с.

УДК 581.524.2/.3+58.01/.07

Е.С. Шавалда, асп., мл. науч. сотр.;
И.М. Степанович, д-р биол. наук, гл. науч. сотр.
(Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, г. Минск)

ИНВАЗИОННЫЙ КОМПОНЕНТ ПРИДОРОЖНЫХ ЛЕСНЫХ (ЕЛОВЫХ И СОСНОВЫХ) СООБЩЕСТВ г. МИНСКА И МИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Объектом исследования были хвойные лесные сообщества, непосредственно примыкающие к придорожной полосе (полосе отвода). Заложены 17 пробных площадей (10 ПП в сосновых и 7 – в еловых насаждениях) и выполнены геоботанические описания фитоценозов, дана оценка их синантропного компонента [1].

Всего был обнаружен 151 вид растений и мохообразных, которые относятся к 46 семействам, 117 родам. По количеству видов ведущими семействами являются *Asteraceae* (20), *Poaceae* (20), *Fabaceae* (13), *Rosaceae* (11) и *Lamiaceae* (6). Виды растений были распределены по эколого-фитоценотическим группам (типам растительности) и происхождению (аборигенный, апофитный, адвентивный).

Флористическое разнообразие сосновых сообществ представлено 99 видами, среди которых лесных – 46 (46,5 %). Чаще всего встречаются *Vaccinium myrtillus* L., *V. vitis-idaea* L., *Pleurozium schreberi* (Willd. ex Brid.) Mitt., *Fragaria vesca* L., *Luzula pilosa* (L.) Willd., *Frangula alnus* Mill., а также *Hypericum perforatum* L., *Rubus saxatilis* L., *Salix caprea* L., *Viola riviniana* Rchb. и др. Количество луговых видов составляет 37 (37,4 %), среди которых чаще встречаются *Agrostis tenuis* Sibth., *Centaurea jacea* L., *Dactylis glomerata* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Pilosella officinarum* Vaill., *Pimpinella saxifraga* L., *Poa pratensis* L. и *V. chamaedrys* L. Отмечены 13 видов (13,1 %), представляющих сегетально-рудеральную растительность как яркое свидетельство антропогенной нарушенности территории. Чаще всего встречаются *Geum urbanum* L., *Solidago canadensis* L. и *Urtica dioica* L. Обнаружены 3 культивируемых вида: *A. spicata* (Lam.) K. Koch, *Cotoneaster franchetii* Bois и *Crataegus monogyna* Jacq. Определено 42 аборигенных, 48 апофитных и 9 адвентивных видов. Последнюю группу представляют: *Solidago canadensis* L., *Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch, *Schedonorus arundinaceus* Schreb., *Ligustrum vulgare* L., *Lolium perenne* L., *Lupinus polyphyllus* Lindl. [2]. Обобщенный индекс синантропизации сообществ равен 0,58, апофитизации – 0,84, адвентизации – 0,16.

Постоянное антропогенное воздействие и вызванные этим сукцессионные процессы приводят к серьезной трансформации придорожных лесных сообществ в 50–100-м зоне, что затрудняет установление их синтаксономической принадлежности. Так, в сосновых сообществах 5 из 10 геоботанических описаний сообществ отнесены к ассоциации *Quercus roboris-Pinetum sylvestris* J. Matuszkiewicz 1988. Из группы диагностических видов обнаружены *Pinus sylvestris* L., *Quercus robur* L. и *Genista tinctoria* L. Константные виды: *Pinus sylvestris* L., *Quercus robur* L., *Frangula alnus* Mill., *Sorbus aucuparia* L., *Luzula pilosa* (L.) Willd., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rubus saxatilis* L., *Vaccinium myrtillus* L., *V. vitis-idaea* L., *Pleurozium schreberi* (Willd. ex Brid.) Mitt. Доминантные виды: *Pinus sylvestris* L., *Quercus robur* L., *Convallaria majalis* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Vaccinium myrtillus* L., *Pleurozium schreberi* (Willd. ex Brid.) Mitt. [3]. Обилие характерных для ассоциации видов отличается в каждом из 5 описаний. Определение синтаксономического ранга фитоцено-

зов на остальных 5 ПП было спорным. Здесь сообщества имеют дериватный характер.

В ельниках выявлено 114 видов растений. Из них отмечены 54 аборигенных, 50 апофитных и 10 адвентивных видов. Количество лесных представителей, включая другие формации, составляет 56 видов (49,1 %). Кроме ели европейской, чаще всего встречаются *Fragaria vesca* L., *F. alnus* Mill., *Luzula pilosa* (L.) Willd., *Pleurozium schreberi* (Willd. ex Brid.) Mitt., *Sorbus aucuparia* L. Луговых отмечено 43 вида (37,8 %), в т. ч. с наибольшей встречаемостью *Agrostis gigantea* Roth, *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra* L. и *Veronica chamaedrys* L. Сегетально-рудеральный комплекс представляют 14 видов (12,3 %). Наиболее часто встречаются *Urtica dioica* L. и *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. Инвазии в ельниках сравнительно редки и незначительны по обилию благодаря мощной ценотической устойчивости доминанта-эдификатора – *Picea abies* (L.) H. Karst. Однако из-за нарушения и наличия так называемых «окон» в древостое число антропофитов иногда большее, чем в сосняках. Из инвазионных встречены: *Acer tataricum* L., *Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch, *Conyza canadensis* (L.) Cronq., *Festuca arundinacea* Schreb., *Solidago canadensis* L., *Sambucus racemosa* L. и др. [2]. Индекс синантропизации равен 0,53, апофитизации – 0,83, адвентизации – 0,17.

Следует отметить наличие вида, занесенного в Красную книгу Беларуси (IV категория охраны) и встречающегося единично на 1 из 7 ПП – ветреница лесная (*Anemone sylvestris* L.). Также на 2 из 7 ПП единично обнаружен вид профилактической охраны – волчеягодник обыкновенный, или волчье лыко (*Daphne mezereum* L.) [4].

4 из 7 геоботанических описаний еловых сообществ по некоторым сохранившимся признакам отнесены к ассоциации *Quercus roboris-Piceetum abietis* W. Matuszkiewicz et Polak 1955. Отмечены характерные для данной синтаксономической единицы диагностические виды (*Picea abies* (L.) H. Karst., *Pinus sylvestris* L., *Anemone nemorosa* L., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Mycelis muralis* (L.) Dumort., *Oxalis acetosella* L., *Viola riviniana* Rchb., *Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T. J. Кор.), константные (*P. abies* (L.) H. Karst., *P. sylvestris* L., *Corylus avellana* L., *Fragula alnus* Mill., *Sorbus aucuparia* L., *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt, *Oxalis acetosella* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T. J. Кор.) и доминантные (*Acer platanoides* L., *Picea abies* (L.) H. Karst., *Pinus sylvestris* L., *Corylus avellana* L., *Oxalis acetosella* L., и *Pleurozium schreberi* (Willd. ex Brid.) Mitt.). Следует отметить, что обилие и встречаемость данных видов на разных ПП резко отличались. Так, например, *Corylus avellana* и *Oxalis acetosella* встречаются только

на 1 из 4 отмеченных ПП. На остальных трех ПП сообщества отнесены к дериватным.

Таким образом, лесные сообщества, подверженные постоянному негативному воздействию прилегающей дорожной полосы и прямой человеческой деятельностью, сильно трансформированы и насыщены апофитными и адвентивными видами во всех ярусах. Синантропный комплекс придорожных хвойных лесов значительный везде и мало разнится по формациям. В сосняках он составляет 57,6 % от общего количества видов, в ельниках – 52,6 %. Индексы апофитизации и адвентизации имеют еще меньшие различия. Это свидетельствует об одинаковом характере внешних воздействий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сцепановіч І.М. Інвазіяны патэнцыял сінантропнага кампаненту хваёвых лясоў Беларусі // Труды БГТУ. Научный журнал. Сер. 1. Лесное хозяйство, природопользование и переработка возобновляемых ресурсов. 2019. № 2 (222). С. 90–98.

2. Масловский О.М. [и др.]. Государственный кадастр растительного мира Республики Беларусь. Основы кадастра. Первичное обследование 2002–2017 гг. Минск: Беларуская навука, 2019. – 599 с.

3. Цвирко Р.В. Синтаксономия сосновых лесов Беларуси / Р.В. Цвирко // Бюллетень Брянского отделения РБО. Геоботаника. 2010. № 2 (10). С. 45–62.

4. Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / Гл. редкол.: И.М. Качановский (предс.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]. 4-е изд. Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. – 448 с.

УДК 634.98

Я.А. Шапорова, доц., канд. биол. наук (БГТУ, г. Минск)

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ АГАРИКОИДНЫХ ГРИБОВ БЕЛАРУСИ

Лес, как одна из основных частей биосферы, является возобновляемым ресурсом, он издавна использовался и продолжает использоваться человеком. Тем не менее, площадь лесов в мире постоянно сокращается и составляет сейчас менее трети поверхности суши – это минимальный предел, при котором еще возможно устойчивое функционирование биосферы [1]. В Беларусь подобная проблема не стоит. Лесистость республики близка к оптимальной и составляет 40,1 %,