

DOI: 10.34220/BSNAPC2022_133-136

УДК 630*182

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В СОСНЯКАХ
ХРЕНОВСКОГО БОРАFEATURES OF THE FORMATION OF GROUND COVER IN THE PINE FORESTS
OF THE KHRENOVSKY FOREST

Толбина И.А., аспирант ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова, Россия, Воронеж

Чернышов М.П., доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова, Россия, Воронеж

Tolbina I.A., graduate student FGBOU VO «Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G. F. Morozov», Russian Federation, Voronezh

Chernyshov M.P., DSc in Agricultural, Associate Professor FGBOU VO «Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G. F. Morozov», Russian Federation, Voronezh

Аннотация: Хреновской бор – уникальное по своим характеристикам и качеством сосновое насаждение, которое расположено на левом берегу реки Битюг, в Бобровском районе, Воронежской области. Хреновской бор занимает первое место, как научно-исследовательский объект. И также выполняет природоохранную функции, защищая почву от противоэрозионных процессов [2]. В статье рассматриваются особенности формирования напочвенного покрова в сосняках искусственного происхождения, на территории Хреновского бора, которые находятся в условиях рекреационной нагрузки.

Живой напочвенный покров – это совокупность кустарников, кустарничков, и полукустарников, травянистой растительности, мхов и лишайников. Живой напочвенный покров является неотъемлемой частью лесного массива, и способен выполнять, как положительные, так и отрицательные функции.

Summary: Khrenovskaya Bor is a pine plantation unique in its characteristics and quality, which is located on the left bank of the Bityug River, in the Bobrovsky district, Voronezh region. The horseradish forest occupies the first place as a research facility. And also performs environmental protection functions, protecting the soil from anti-erosion processes [2]. The article discusses the features of the formation of ground cover in artificial pine forests, on the territory of the Khrenovsky forest, which are under conditions of recreational load.

The living ground cover is a collection of shrubs, shrubs, and semi-shrubs, herbaceous vegetation, mosses and lichens. The living ground cover is an integral part of the forest area, and it is able to perform both positive and negative functions.

Ключевые слова: Хреновской бор, сосняки, живой напочвенный покров, сосна обыкновенная.

Keywords: Khrenovskaya Bor, pine forests, living ground cover, common pine.

Введение.

Хреновской бор - один из крупных лесных массивов в лесостепной зоне Восточной Европы. Его площадь составляет 40 тыс.га [4]. Цифра постоянно меняется, так как некоторое количество деревьев с каждым годом гибнет, под воздействием различных факторов (погодные условия, антропогенная нагрузка, пожары), но общими усилиями сотрудников лесничества и студентов Хреновского лесного колледжа Г.Ф. Морозова, численность насаждений восстанавливается.

Лесной массив Хреновского бора состоит из сосны обыкновенной (*Pinus sylstris* L.), которая растет на песках и супесях.

На опушках и пустырях можно встретить единичные экземпляры березы повислой (*Betula pendula* Roth.).

По низинам растет тополь дрожащий или осина (*Populus tremula* L.).

В подлеске можно встретить рябину обыкновенную (*Sorbus aucuparia* L.), ракитник русский (*Cytilsus ruthenicus* Fisch), иву ушастую (*Salix aurita* L.) и крушину ломкую (*Frangula alnus* Mill.).

В Хреновском бору, коренным типом леса считается осоко-злаковые сосняки. Таким образом по пологом сосняков в редких случаях можно встретить яблоню лесную (*Malus sylvestris* Mill.), грушу обыкновенную (*Pyrus communis* L.) и черемуху обыкновенную (*Prnus padus* Mill.).

В травяном ярусе на опушках встречаются: будра плющевидная (*Glechoma hederacea* L.), вероника дубравная (*Veronica chamaedrys* L.), лютик иллирийский (*Ranunculus illyricus* L.), ландыш майский (*Convallaria majalis* L.), купена лекарственная (*Polygonatum odoratum* All.), смолка клейкая (*Viscaria vulgaris* Bernh), клевер альпийский (*Trifolium alpestre* L.), мятлик дубравный (*Poa nemoralis* L.), тысячелистник благородный (*Achillea nobilis* L.), коровяк холмовой (*Verbascum thapsus* L.), бессмертник песчаный (*Helichrysum arenarium* L.), чабрец обыкновенный (*Thymus vulgaris* L.), душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.) и другие травы [1].

Цель исследования рассмотреть особенности формирования живого напочвенного покрова Хреновского бора, под воздействием рекреационной нагрузки.

Материал и методика исследования

Объектами, где проводились исследования, являются растения напочвенного покрова в сосняках искусственного происхождения, находящиеся под воздействием рекреационной нагрузки.

Согласно методике геоботанического описания, закладывались пробные площадки травянистых сообществ размером 10x10м с пять учетными площадками 1x1м [3]. Форма пробной площадки – квадратная. Полученные результаты с пробных площадок записывали на геоботанических бланках.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследования на территории Хреновского бора проводились весной (апрель-май) и летом (июнь-июль) 2021 года.

В условиях рекреационной нагрузки формирование живого напочвенного покрова происходит не одинаково. Живой напочвенный покров способен выполнять, как положительные, так и отрицательные функции. К положительным функциям можно отнести формирование леса на ранней стадии возобновления, например, создает благоприятные условия для роста молодого поколения сосны обыкновенной (*Pinus sylstris L.*), то есть выполняет роль барьера из травянистой растительности, защищая всходы самосева, от перепада температур. К отрицательным функциям можно отнести сильное задержание почвы, и ее истощение, это приводит к недостатку питательных элементов, которые нужны на ранних этапах роста и развития сосны обыкновенной (*Pinus sylstris L.*).

С целью изучения особенностей формирования живого напочвенного покрова в сосняках Хреновского бора, нами были заложены пробные площадки (табл.1.).

Таблица 1 – Геоботаническое описание травянистых растений

Пробная площадка №	Часто встречающиеся виды	Виды, встречающиеся в небольшом количестве	Единично встречающиеся виды
1	ястребинка зонтичная - <i>Hieracium umbellatum L.</i> , вероника дубравная - <i>Veronica chamaedrys L.</i> , осока пузырчатая – <i>Carex vesicaria L.</i> клевер альпийский – <i>Trifolium alpestre L.</i>	земляника лесная – <i>Fragaria vesca L.</i>	ландыш майский – <i>Convallaria majalis L.</i>
2	будра плющевидная - <i>Glechoma hederacea L.</i> , вероника дубравная - <i>Veronica chamaedrys L.</i> , тысячелистник благородный - <i>Achillea nobilis L.</i> , чабрец обыкновенный - <i>Thymus vulgaris</i>	земляника лесная – <i>Fragaria vesca L.</i>	-
3	мятлик дубравный - <i>Poa nemoralis L.</i> , лисохвост луговой – <i>Alopecurus pratensis L.</i>	-	зверобой продырявленный – <i>Hypericum perforatum L.</i>
4	лишайники	-	купена лекарственная – <i>Polygonatum officinale All.</i>
5	осока пузырчатая – <i>Carex vesicaria L.</i>	полынь равнинная – <i>Artemisia campestris. L.</i>	

Заключение

На исследуемых пробных площадях чаще всего встречались представители семейств: Сложноцветные (*Compositae*), Подорожниковые (*Plantaginaceae*), Осоковые (*Cyperaceae*), Бобовые (*Fabaceae*), Злаковые (*Gramineae*) и Лишайниковые (*Lichenes*)

Семейства, встречающиеся в небольшом количестве: Розоцветные (*Rosaceae*) и Астровые (*Asteraceae*).

Семейства встречающиеся единично: Спаржевые (*Asparagaceae*), Зверобойные (*Hypericaceae*) и Лилейные (*Liliaceae*).

На территории бора можно встретить виды занесенные в Красную книгу РФ: прострел луговой (*Pulsatilla pratensis* L), ирис безлистный (*Iris aphylla* L.).

С учетом проведенных исследований можно сделать выводы, что живой напочвенный покров на территории искусственный сосновых насаждений сильно подвержен рекреационной нагрузке, особенно это касается кварталов рядом с населенным пунктом (с. Слобода). Уплотнение почвы и вытаптывание травянистой растительности несет угрозу исчезновения видового разнообразия Хреновского бора.

Список литературы

1. Исаев, А.И. В старинном бору : Хреновской бор, Воронеж. обл. [Текст] / А.И. Исаев. - М. : Мол. гвардия, 1986. – 197 с.
2. Кузин, Н. Л. Защитная роль сосны обыкновенной: автореферат дис. кан. с.-х. наук; 06.03.04 - Агроресомелиорация и защитное лесоразведение, озеленение населенных пунктов; 06.03.01 - Лесные культуры, селекция, семеноводство. [Текст] / Н.Л. Кузин – Саратов, 2007. 22 с.
3. Сукачев, В. Н. Избранные труды. Основы лесной типологии и биогеоценологии: Т. 1. / В. Н. Сукачев – Л.: Наука, т.1. 1972. – 418 с.
4. Толбина, И.А., Чернышов, М.П. Хреновской бор - проблемы сохранения и восстановления [Текст] в сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития лесопромышленного комплекса. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Кострома, 2021 – с. 182-184.
5. Попова В.Т. Ботаника. Систематика растений.- Воронеж.- 2008г.