

Влияние древесной породы валежа на эпиксильную растительность на примере смешанных лесов ЦЛГЗ (Тверская обл.)

Научный руководитель – Кушневская Елена Владимировна

Фрейдин Григорий Леонидович

Аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет, Биологический факультет,
Санкт-Петербург, Россия

E-mail: gregory.maclion@gmail.com

Эпиксильная растительность, то есть растительность на мертвой древесине – это умеренно обособленный компонент фитоценоза. На структуру эпиксильной растительности, влияют ряд специфических факторов, один из которых – порода древесины, являющейся субстратом для эпиксильной растительности.

Исследование эпиксильной растительности на крупных древесных остатках (КДО) лиственных пород Центрально-Лесного государственного заповедника (ЦЛГЗ) проводилось автором в 2022–2023 годах, в пределах пробных площадей 10x10 м, на учетных площадках 12 см в диаметре на КДО лиственных пород (см. Фрейдин, 2022). Определение древесной породы КДО проводилось путем исследования анатомии древесины. Было сделано 292 описания эпиксильной растительности на 33 КДО, расположенных на 8 пробных площадях.

Леса, где исследовалась эпиксильная растительность, представляют собой вторичные елово-березовые сообщества, со значительным участием осины и широколиственных пород (до 5 единиц в формуле древостоя). Изученная мертвая древесина КДО относится к 6 древесным породам: *Populus tremula* (59% описаний на учетных площадках), *Alnus incana* (21), *Betula* sp. (8), *Ulmus glabra* (5), *Sorbus aucuparia* (4), *Salix caprea* (2).

Всего на валеже лиственных пород встречаются 65 видов: 38 видов мхов, 15 видов печеночников, 5 видов лишайников и 7 видов сосудистых растений. На осине встречены почти все виды – 60, на ольхе – 43, на березе – 30, на вязе – 26, на рябине – 28, и, лишь, 9 на иве. Число видов, встреченных на каждой породе, определяется числом описаний ($R^2 = 0,9$) на ней, что означает что влияние древесной породы на видовое разнообразие не выявлено. Среднее число видов в описании на разных породах варьирует от 2,9 до 4,9, и не зависит от породы валежа (тест Краскела-Уоллиса, $p = 0,33$).

Все виды были разделены на 11 эколого-субстратных групп (ЭСГ). Такие группы позволяют учитывать вклад редко встречающихся видов, которые в противном случае отбрасываются или изменение в их проективном покрытии (пп) сложно отследить (Кушневская, 2018). Наиболее крупная группа – мезофитные генералисты (18 видов, среднем пп – 28%), далее следуют – мезофитные эпиксилы (12, 18%), и 3 группы по 7 видов: мезофитные эпифиты (7%), мезофитные напочвенные виды (4%), а также сосудистые растения (2%). В остальные группы входит 2–4 вида и их суммарное среднее пп не более 2,5%, кроме эвритоных генералистов, где 2 вида, но среднее пп составляет 20% благодаря *Sanionia uncinata*.

Анализ показал, что соотношение суммарных проективных покрытий ЭСГ отличаются на разных древесных породах валежа. С другой стороны число видов в описаниях эпиксильной растительности не зависит о древесной породы валежа.

Источники и литература

- 1) Фрейдин, Г. Л. Структура эпиксильной растительности дубравы «лес на Ворскле» (заповедник «Белогорье», Белгородская область) // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2022 :Материалы межрегиональной научной конференции, посвященной 140-летию со дня рождения основателя Центрально-Черноземного заповедника профессора В. В. Алехина. Заповедный. 2022. – С. 184-188.
- 2) Кушневская Е. В. Сукцессии эпиксильной растительности в хвойных лесах северо-запада России: дис. ... канд. биол. наук. СПб, 2018. – 223 с.