

Анализ биотических параметров для оценки состояния хвойно-широколиственных лесов юга Дальнего Востока России

Научный руководитель – Дудов Сергей Валерьевич

Дзизюрова Виолетта Дмитриевна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра геоботаники, Москва, Россия

E-mail: dzizyurova.vd@mail.ru

Оценка состояния редких экосистем – фундаментально-прикладное направление исследований, необходимое для своевременного принятия мер охраны и восстановления. Для оценки уязвимости лесных сообществ используют параметры, обобщение значений которых позволит получить некий показатель уязвимости, интерпретируемый для практических целей.

С целью выявления биотических параметров, применимых для дальнейшей разработки протокола оценки состояния сложных по составу и структуре хвойно-широколиственных лесов с пихтой цельнолистной (*Abies holophylla* Maxim.), распространенных в России на юге Приморского края, на северо-востоке Китая и в Корее, были учтены следующие показатели (по BioCondition 2015 [1]):

1. Структурные характеристики фитоценоза, связанные с выполнением трофических и топических функций:

А) Число крупных деревьев (диаметр ствола на высоте груди >40 см) на площадке 0,25 га;

Б) Сомкнутость крон деревьев на площадке 400 м²;

В) Проективное покрытие травяного яруса на площадке 400 м²;

Г) Число ярусов на площадке 400 м²;

2. Композиционные характеристики фитоценоза:

Д) Видовой состав древесного яруса;

Е) Число видов сосудистых растений в фитоценозе;

Ж) Разнообразие эпифитных мхов и лишайников;

З) Число чужеродных видов растений;

И) Процент покрытия хвойными видами в древостое;

К) Полнота возрастных спектров основных видов-доминантов древесного яруса;

В работе использованы данные полевых работ в разных участках российского ареала хвойно-широколиственных лесов с пихтой цельнолистной за 2017-2023 гг. Места работ охватывают районы с разной степенью нарушения лесов: природные заповедники «Кедровая падь» и «Уссурийский», национальный парк «Земля леопарда», окрестности г. Владивостока. Кроме того, в анализ включены данные о плотности копытных за 2019 и 2023 гг., предоставленные сотрудниками ФГБУ национального парка «Земля леопарда».

Анализ данных проводили в программе R. Построена непрямая ординация методом NMDS и подсчитаны корреляции между различными биотическими параметрами в разных участках ареала. Выявлены параметры, необходимые для проведения оценки состояния экосистемы хвойно-широколиственных лесов.

Источники и литература

- 1) Manual, A., Eyre, T. J., Kelly, A. L., Wilson, V. J., Ferguson, B. A., Laidlaw, D. J., & Franks, M. J. (2015). BioCondition. A Condition Assessment Framework for Terrestrial Biodiversity in Queensland.