

Субальпийские луга Тебердинского национального парка: функциональное разнообразие и стратегии растений

Научный руководитель – Онипченко Владимир Гертрудович

Полошвец Таисия Владимировна

Студент (магистр)

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

E-mail: po.taya@yandex.ru

Концепция экологических стратегий растений появилась впервые в работах Л. Г. Раменского (1938). Ф. Грайм в 1979 году (Grime, 1979) предложил свое деление растений на стратегии, включавшее конкурентов, рудералов и стресс-толерантов, а также вторичные, переходные типы. В настоящее время эта классификация является наиболее используемой. Отнесение растения к той или иной стратегии основывается на соотношении значений функциональных признаков. Функциональное разнообразие – весь спектр функциональных признаков растений в сообществе. Функциональное разнообразие описывают такими коэффициентами, как: функциональное богатство, выравненность и дивергенция. Для расчета коэффициентов используют функциональные признаки растений (Дудова и др., 2019). Цель работы: изучение значения функциональных признаков и выраженность эколого-ценотических стратегий, а также параметры функционального разнообразия растений субальпийских лугов Тебердинского национального парка. Для определения стратегий растений в работе мы использовали такие функциональные признаки как: площадь листа (LA), сухая масса листа, масса насыщенного влагой листа. Также мы рассчитали процент содержания воды в листе, удельную площадь сухого и влажного листа. В программе “Stratify” (Pierce et al., 2017) по нашим данным о трех функциональных признаках растений мы вычислили процентное соотношение CSR-стратегий для всех видов. Большая сухая масса листа, меньшее содержание воды в листе, а также меньше удельная поверхность сухого листа важны для доминирования в сообществе. Преобладающей стратегией для растений субальпийских лугов является стресс-толерантная стратегия. Наибольшее функциональное богатство среди шести изученных признаков наблюдается для содержания воды в листе и для удельной площади влажного листа. Функциональная выравненность у всех признаков оказалась сходной. Наибольшая дивергенция наблюдается по признакам сухой массы и площади листа, то есть у размерных характеристик листьев. Выражаю благодарность Котляровой Е.В. за помощь в статистической обработке данных

Источники и литература

- 1) Дудова К.В., Атабаллыев Г.Г., Ахметжанова А.А., Гулов Д.М., Дудов С.В., Елумеева Т.Г., Кипкеев А.М., Логвиненко О.А., Семенова Р.Б., Смирнов В.Э., Текеев Д.К., Салпагаров М.С., Онипченко В.Г., 2019. Опыт изучения функционального разнообразия альпийских сообществ на примере анализа высоты растений // ЖОБ. Т. 80. № 6.С. 439–450.
- 2) Раменский Л.Г., 1938. Введение в комплексное почвенно-геоботаническое исследование земель. Москва:Сельхозгиз. С. 620.

- 3) Grime J. P., 1979. Plant strategies and vegetation processes. Chichester-New York-Brisbane-Toronto: J. Wiley and Sons. P. 222.
- 4) Pierce S., Negreiros D., Cerabolini B., Kattge J. et al., 2017. A global method for calculating plant CSR ecological strategies applied across biomes world-wide // J. Funct. Ecol. V. 31. № 2. P. 444–457.