

**Влияние эвтрофикации на видовое разнообразие альпийских растительных сообществ**

**Научный руководитель – Онипченко Владимир Гертрудович**

***Софронов Юрий Васильевич***

*Студент (магистр)*

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

*E-mail: sofronovuriy163@gmail.com*

В последнее время проблема устойчивости растительных сообществ при влиянии антропогенных биогенов приобретает особо важное значение в связи с эвтрофикацией наземных экосистем. В нашей работе рассматривается изменение альфа-разнообразия и вариабельности альпийских сообществ при долговременном внесении элементов минерального питания.

Работа проведена в альпийском поясе северо-западного Кавказа. Исследованы 4 растительных сообщества: альпийские лишайниковые пустоши (АЛП), пёстроовсянищевые луга (ПЛ), гераниево-копеечниковые луга (ГКЛ) и альпийские ковры (АК), в каждом из которых были заложены площадки в 6 вариантах эксперимента с внесением элементов минерального питания (ЭМП): азота (N), фосфора (P), азота и фосфора вместе (NP), известкование (Ca), полив и контроль, каждый из вариантов в 4-х кратной повторности (96 площадок всего). По истечении 28 лет, используя сеточные рамки, соответствующие размерам площадок (1.5x1.5 м.) с шагом сетки в 10 см, мы посчитали встречаемость всех видов растений для площадок 10x10 см. Далее мы проанализировали видовое богатство и его гетерогенность по площадкам, сравнивая их на разных вариантах эксперимента и разных растительных сообществах.

Результаты. Видовое богатство значимо зависело как от варианта эксперимента, так и от растительного сообщества. Более того, обнаружилось взаимодействие этих факторов, следовательно, эффект разных ЭМП на видовое богатство зависел от изучаемого растительного сообщества. При этом внесение N и NP понижало видовое богатство на АЛП и АК, но не на лугах. Внесение N и NP снижало пространственную гетерогенность видового богатства всех исследуемых сообществ.