

Оценка антропогенной нагрузки на растительность экотона верхней границы леса Западного Кавказа

Нефедова Мария Викторовна

аспирантка

*Ставропольский Государственный Университет,
Географический факультет, Ставрополь, Россия*

E-mail: nefedova_m@mail.ru

В настоящее время антропогенная деятельность является одним из наиболее важных факторов трансформации растительного покрова экотона верхней границы леса.

Активное и продолжительное антропогенное воздействие на биоценозы экотонов изменяет устоявшиеся условия (соотношение тепла и влаги), что приводит к значительной дестабилизации географической среды экотонов, нарушению континуума и изменению конфигурации верхней границы леса. Кроме того, в процессе отрицательного воздействия на растительный компонент ландшафта неизбежным стало сокращение биоразнообразия, происходит исчезновение ряда фитоценозов экотона, множество видов оказываются под угрозой исчезновения.

Проведенные нами исследования проходили в высокогорном районе Северо-Западного Кавказа, на территории Бокового хребта в долине реки Кашха-Эчкичат (южная часть Архыза) в зоне экотона верхней границы леса на высоте 1950 – 2200 м.

Основным фактором антропогенной трансформации растительного покрова на территории изучаемого экотона стал неограниченный выпас скота.

Для оценки степени антропогенной трансформации на данной территории было заложено 12 пробных площадок, на каждой из которых рассчитывалась антропогенная нагрузка по формуле Прокопьева (Прокопьев, 2001).

В результате проведенных исследований, установлено, что наименьшей антропогенной нагрузки подвержены урочища верхних частей крутых склонов, субальпийских лугов и лесной зоны (4 – 18%), а наибольшей – урочища нижних частей пологих склонов (27 – 43%). Такое распределение объясняется удобством и доступностью нижних более пологих частей склонов для выпаса и ночевки скота.

Анализ растительного покрова зоны экотона показал, что чрезмерный и длительный выпас скота приводит к депрессии растительности. Прямое воздействие скота проявляется мгновенно, в первую очередь снижается высота травостоя и уменьшается запас фитомассы в результате поедания, также происходит повреждение корневой системы растений в результате вытаптывания. При продолжительном выпасе происходят структурные изменения фитоценозов, прежде всего видового состава. Сокращается обилие ценных кормовых видов, на их место достаточно быстро приходят сорные виды. Перевыпас нередко приводит к вырождению дернообразователей, исчезают средневысокие частично розеточные и дерновинные рыхлокустовые гемикриптофиты, их место занимают хорошо приспособленные к стравливанию и вытаптыванию низкотравные розеточные гемикриптофиты и быстро отрастающие дерновинные плотнокустовые злаки и осоки. Уменьшается проектное покрытие травостоя, что приводит к избыточному прогреву почвы, деструкции гумуса, увеличению испарения и снижению влажности, что изменяет состав растительного покрова в сторону ксерофилизации. Вместе с травянистой растительностью скотом съедается подрост деревьев. Вследствие чего в местах выпаса лес не восстанавливается, его верхняя граница постоянно снижается. В результате исчезает переходная полоса, образуется резкая граница между лесными и луговыми сообществами, что недопустимо, так как экотоны обеспечивают континуальности биогеоценотического покрова, осуществляют функцию соединения нижележащих лесов и выше распространенных лугов.

Литература

1. Прокопьев Е.П. Экология растений. – Томск, 2001. – 329 с.