

Секция «География»

Устойчивость аридных ландшафтов северо-восточной части Сарпинской низменности в Республике Калмыкия

Болдырева Дельгир Анатольевна

Аспирант

Калмыцкий государственный университет, педагогического образования и биологии,

Элиста, Россия

E-mail: delgiraboldyрева@mail.ru

Устойчивость аридных ландшафтов северо-восточной части Сарпинской низменности в пределах Республики Калмыкия к природным и антропогенным рискам различна. Особенно велико влияние человека и животных.

В качестве индикатора современного состояния ландшафтов нами использовались растения и растительные сообщества, как наиболее чутко реагирующие на любые изменения экотопа [1]. Согласно методике изучения процессов опустынивания, разработанной Институтом пустынь АН Туркменистана [3], в настоящее время на данной территории нами выделены два типа антропогенных воздействий: пастьбщная дигрессия и техногенное опустынивание, занимающие соответственно 81,7% и 3,7% площади региона. Первую слагает ветровая эрозия, возникшая под влиянием выпаса скота на легкосуглинистых (51,6%) и бурых (30,1%) почвах, вторая появилась в результате действия технических средств: строительства и эксплуатации каналов, распашки, добычи полезных ископаемых. Последние сформировали подтопление (1,0%), ветровую эрозию (2,7%) и высокую подверженность пожарам (2,5%). Таким образом, на изученной территории нами выделено два типа экологических рисков, имеющие природное и антропогенное происхождение. Первое носит локальный характер, второе - биогенно-техногенное, имеет масштабный характер, так как животноводство является основным видом хозяйственного использования региона [2]. В последние годы встречаются небольшие участки с химическим опустыниванием. Их площадь пока что ничтожна, менее 0,01%. Однако они относятся к территориям с невозобновляемыми природными ресурсами, представляющими последний класс экологического риска [4]. Это места разведки и добычи полезных ископаемых.

По результатам проведённых исследований были сделаны следующие выводы:

1) В районе исследования при пастьбщной дигрессии наиболее уязвимыми, создающими экологические риски являются степные сообщества на супесчаных и песчаных почвах, чрезвычайно уязвимыми - растительность песков, наиболее устойчивыми – чернополынные, галофитные пустыни.

2) Несмотря на локальный характер распространения, техногенное воздействие создаёт наибольший экологический риск, так как при этом, в отличие от биогенного, уничтожается не только растительность, почвы, но и материнские породы, которые относятся к невосстанавливаемым компонентам ландшафтов.

Литература

1. Бананова В.А.Методические указания изучения процессов опустынивания аридных территорий Калмыцкой АССР – Элиста: КГУ, 1987.

Конференция «Ломоносов 2014»

2. Полевая геоботаника, т. IV, 1983.
3. Харин Н.Г., Нечаева Н.Т. и др., Методические основы изучения и картографирования процессов опустынивания (на примере аридных территорий Туркменистана). – Ашхабад, ЫЛЫМ, 1983.
4. Belsky A.J. 1987. The effects of grazing: confounding ecosystem, community, and organism scales // American naturalist. V.127. P.870-892.

Слова благодарности

Большое спасибо моему научному руководителю к.б.н., доценту Лазаревой В.Г. за идею и помощь.