

Секция «География»

Парциальная флора как индикатор современных экологических условий долины Маныча.

Есенова Наталия Владимировна

Студент

Калмыцкий государственный университет, Факультет педагогического образования

и биологии, Элиста, Россия

E-mail: natalia-esenova@yandex.ru

Экспедиция проходила в центральной части долины Маныча (Республике Калмыкия), со 2 по 10 сентября 2013г. Проблема свалок, как результат деятельности человека особенно актуальна в настоящее время. Индикатором загрязнения ландшафтов служит флора, которая в условиях рудеральных экотопов трансформируется в урбanoфлору.

Цель нашей работы - определение в качестве индикатора синантропных местообитаний (свалок) видовой состав осенней флоры. Сбор материала осуществлялся маршрутно-экспедиционным методом. Для оценки современного состояния флоры отдельных типов местообитаний применялся метод парциальных флор [1].

Для решения поставленной задачи нами было заложено 4 ключевых участка, расположенных в различных местообитаниях: близ АЗС, населённых пунктов «Нарта», «Приютное», озера Маныч-Гудило. Площадь участков варьировалась от 1 до 3 га.

На каждом участке с глубины 30 см взято по 5 почвенных образцов для определения типа почв, их гранулометрического состава, типа засоления, загрязнения тяжелыми металлами. Кроме того взято 3 пробы воды (озера Маныч-Гудило), сделано 20 геоботанических описаний, произведено картографирование проектного покрытия сообществ. Почвенные и водные образцы переданы в агрохимическую лабораторию Республики Калмыкия, гербарный материал включает 112 листов.

По нашим данным осенняя флора свалок района исследования включает 42 вида растений относящихся к 13 семействам 38 родам. Главная роль в формировании синантропной флоры принадлежит четырём семействам: Chenopodiaceae (28%), Poaceae (17%), Asteraceae (17%) и Brassicaceae (12%). Монотипные семейства составляют 26% от её состава.

Анализ состава жизненных форм в изученной флоре показал господство травянистых монокарпиков в адвентивном компоненте, что свидетельствует о их высоком уровне адаптации к условиям рудеральных экотопов Приютненского района Республики Калмыкия.

Экологическая структура синантропной флоры свидетельствует о преобладании ксеромезофитов (28,5%), эвксерофитов (26,1%), широком распространении галофитных групп - 23,7% и низком влаголюбивых видов - (9,5%). Данный анализ указывает на индикаторную роль парциальной флоры в результате её адвентизации вокруг свалок. Наблюдается процесс ксерофитизации экотопов, что отражается на флористическом составе, формировании в сухой типчаково-ковыльной степи вокруг свалок фрагментов опустыненных степей.

Литература

Конференция «Ломоносов 2014»

1. 1. Юрцев Б.А., Семкин Б.И. Изучение конкретных и парциальных флор с помощью математических методов//Ботанический журнал – 1980. – №12. С.189-192

Слова благодарности

Большое спасибо моему научному руководителю д.г.н., проф. Банановой В.А. за идею и помощь