

Устойчивость почв Мангистауской области Казахстана к загрязнению нефтепродуктами и тяжелыми металлами.

Табелинова Аида Серекпаевна

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия
E-mail: aida0506@mail.ru*

Мангистауская область – старейший в Казахстане регион нефтедобычи, в котором широкое распространение получили почвы, загрязненные нефтепродуктами и тяжелыми металлами. Настоящий доклад посвящен прогнозированию устойчивости почв этого региона к загрязнению нефтепродуктами, в частности – полициклическими ароматическими углеводородами (ПАУ) и тяжелыми металлами.

Автором выполнен анализ местных ландшафтных условий и генетических признаков почв, обуславливающих в той или иной мере поведение загрязнителей. В основу исследования положены метод и опыт составления карты устойчивости почв к загрязнению нефтепродуктами и ПАУ, примененные А.Н. Геннадиевым и Ю.И. Пиковским [1]. При балльном оценивании эколого-геохимической устойчивости почв Мангистауской области к загрязнению тяжелыми металлами использовался также метод М.А. Глазовской [2].

Под устойчивостью почв понималась их способность к самоочищению от продуктов загрязнения. Учитывались также факторы, способствующие или препятствующие процессам самоочищения почв, а именно: свойства почв как среды для миграции загрязнителей и трансформации поллютантов, а также – физико-географические условия, в которых существуют почвы.

Количественным градациям почвенных характеристик и качественным градациям почвенных условий присваивался различный «вес» в зависимости от их значимости для поддержания устойчивости почв к каждому типу воздействия. В результате, были выделены почвы с «высокой», «средней» и «низкой» устойчивостью к загрязнению тяжелыми металлами и нефтепродуктами.

Подводя итог, можно заключить, что по всем параметрам минимальной склонностью к сорбированию и, следовательно, к накоплению в почвенном покрове Мангистауской области органических поллютантов и тяжелых металлов, обладают песчаные и бурые пустынно-степные почвы, а также их солонцеватые разновидности. С увеличением степени солонцеватости почв, распространенных на территории области, миграционная способность почвенных загрязнителей, интенсивность профильного перераспределения углеводов а также ПАУ, возрастают.

Литература

1. Глазовская М.А. Методологические основы оценки эколого-геохимической устойчивости почв к техногенным воздействиям: Метод. пособие. М.: Изд-во Моск.ун-та, 1997.

2. Геннадиев А.Н, Пиковский Ю.И. Карты устойчивости почв к загрязнению нефтепродуктами и полициклическими и ароматическими углеводородами: метод и опыт составления // Почвоведение, 2007, 1, с 80-92