

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ ГОРОДА СУМГАИТА

Гасимова Лала Ильхамовна

магистрант, Бакинский Государственный Университет, Азербайджан, г. Баку

Наджафова Самира Имамяровна

научный руководитель, д-р. биол. наук, доцент, Институт микробиологии НАН Азербайджана, Азербайджан, г. Баку

ECOLOGICAL STATE OF SOILS OF THE CITY OF SUMGAIT

Lala Gasimova

Master, Baku State University, Azerbaijan, Baku

Samira Nadjafova

Institute of Microbiology of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Azerbaijan, Baku

Аннотация. Рассмотрены антропогенные и техногенные факторы, оказывающие воздействие на экологическое состояние г.Сумгаита. Главными источниками загрязнений являются выбросы нефтехимической, химической, машиностроительной и других отраслей промышленности и автотранспорт.

Предварительные исследования в почвах различных функциональных зон показали, что они в той или иной степени загрязнены нефтью и нефтепродуктами. Вместе с тем процессы самоочищения этих почв идут очень медленно в связи с тем, что содержание в них микроорганизмов, ответственных за разложение углеводородов нефти, крайне незначительно.

Abstract. The anthropogenic and technogenic factors affecting the ecological condition of Sumgayit are considered. The main sources of pollution are emissions from the petrochemical, chemical, machine-building and other industries and motor transport.

Preliminary studies in the soils of different functional zones showed that they are polluted to a greater or lesser degree by oil and oil products. However, the processes of self-purification of these soils are very slow due to the fact that the content of microorganisms responsible for the decomposition of hydrocarbons of oil in them is very low.

Ключевые слова: г. Сумгаит; источники загрязнения; ландшафты; атмосфера; автотранспорт.

Keywords: Sumgait; pollution sources; landscapes; atmosphere; motor transport.

Город Сумгаит расположенный на северо-западном побережье Апшеронского полуострова, в 30 км от Баку - третий по величине город Азербайджанской Республики. Общая площадь города составляет 143 км². В г. Сумгаите наряду с чисто городскими территориями (скверы, улицы, парки и др.) имеются и территории, на которых расположены промышленные комплексы, в основном нефтехимического профиля: нефтяной химический комбинат, Сумгаитский Алюминиевый завод, металлургические, химические, горно-добывающие комбинаты и другие промышленные объекты, которые создают неблагоприятную городскую экологическую обстановку [1]. Разумеется, что наличие таких производств отражается на физико-химических и биологических показателях этих почв. Так, по результатам исследования, проведенного в 2007 году Американской некоммерческой научно-исследовательской организацией Институт Блэксмита (Blacksmith Institute), Сумгаит указывается в первой десятке (9 место) [4]. Источник загрязнения: нефтехимические продукты.

Многочисленными заводами Сумгаита ежегодно в воздух выбрасываются почти 120 тысяч тонн вредных эмиссий [2]. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за период 2000-2013гг. представлен в таблице 1[3].

Таблица 1.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Годы	Выбросы, тыс. т.		
	Промышленность	Транспортные системы	Всего выбросов
2000	515,4	392,7	908,1
2005	557,9	496,4	1054,3
2008	295,0	642,4	937,4
2009	300,0	697,0	997,0
2013	226,0	922,4	1148,0

Рост промышленного производства, строительства, транспортной нагрузки сопровождаются глубокими изменениями почвенного покрова, что проявляется в процессах их подщелачивания, засоления, обогащения тяжелыми металлами, в подавлении роста и развития фитоценозов, в снижении биоразнообразия на всех уровнях, в результате почвенный покров деградирует или полностью уничтожается. Кроме того, г. Серо-бурые почвы Сумгаита, как части Апшеронского промышленного мегаполиса находится под постоянным воздействием антропогенного и техногенного характера. Все это определяет низкую биологическую активность почв и слабость естественных процессов самоочищения. Это негативно отражается на качестве атмосферного воздуха, росте и развитии растений и конечно же на качестве жизни населения. В этой связи необходимы исследования, направленные на выявление актуальной самоочищающей способности почв от нефти и нефтепродуктов, ускорение естественных процессов самоочищения и улучшение городской экологии.

Проведенные нами предварительные исследования в почвах различных функциональных зон показали, что они в той или иной степени загрязнены нефтью и нефтепродуктами. Вместе с тем процессы самоочищения этих почв идут очень медленно в связи с тем, что содержание в них микроорганизмов, ответственных за разложение углеводородов нефти, крайне незначительно.

Список литературы:

1. Исмаилов Н.М., Наджафова С.И., Гасимова А. Апшеронский промышленный регион – факторы экологической напряженности //Аридные экосистемы. 2015. Т.21, №3. С.92-100.

2. Мустафаев И.И., Рафиев Р.М., Гасанов С.Г., Махмудов О.М., Рафиева Л.Р. Загрязнение воздушного бассейна г. Сумгаит автомобильными выбросами // "Технологии техносферной безопасности" (<http://ipb.mos.ru/ttb>). 2016. Выпуск № 3 (67).

3. Национального Атласа Азербайджана, 2014.

4. Sumgayit says YES (DA) to the CoM Yes (Da) to the Covenant ('DACO') Kick - off meeting Chieti / 15 February. 2012.