

Оценка почв территории района Косино-Ухтомский по содержанию экотоксикантов

Научный руководитель – Зубкова Валентина Михайловна

Шехматова Евгения Ивановна

Аспирант

Российский государственный социальный университет, Факультет охраны труда и окружающей среды, Москва, Россия

E-mail: eugenebrainshi@gmail.com

Итогом геохимических исследований почв района Косино-Ухтомский (2011–2013 гг.) явилось создание почвенно-геохимической карты [1].

Цель наших исследований заключалась в оценке указанных почв по токсикологическим показателям.

Для исследований выбраны 3 участка. Первый - территория, прилегающая к обводному каналу и озеру Святому. На восточном берегу Святого озера расположена зона отдыха «Народный парк», включающая созданный в 2016-2017 пляж, покрытый песком. Территория интересна тем, что непосредственно прилегает к ул. Оранжевой с которой, ввиду отсутствия в исследуемом районе, системы централизованного отведения сточных вод, непосредственно на участок осуществляется отвод водостока с проезжей части.

Второй участок расположен на восточном берегу Белого озера, рядом с местом отбора проб находятся Успенская и Никольская церкви, парковка, магазин и строения частного жилого сектора. С южного и западного берегов Белого озера расположены пляжные зоны, покрытые песком; на северном берегу в рамках проведения работ по благоустройству территории ПИП «Косинский» создан прогулочный пешеходный маршрут.

Третий участок расположен в береговой зоне озера Черное. Подход к береговой линии из-за заболоченности возможен только с юго-восточной стороны, чем и обусловлен выбор пробной площадки.

Отбор объединенных проб почвы осуществлялся с учетом требований ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» и ПНД Ф 12.1:2:2:2:2.3:3.2-03 «Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления».

Сопоставление выявленного содержания экотоксикантов с нормативными указывает на превышение ПДК следующих химических веществ: на первом участке цинка и бенз(а)пирена соответственно в 1,6 и 1,9 раза; на втором участке меди в 1,8; свинца - 2,6; цинка - 2,4; бенз(а)пирена - 7,9 раз.

По результатам исследований проб, отобранных на третьем участке, превышений предельно допустимых концентраций исследуемых загрязнителей не установлено.

Загрязнение нефтепродуктами особенно выражено на первом участке (1392 мг/кг), однако дать ему гигиеническую оценку невозможно из-за отсутствия федерального норматива.

Таким образом, для территории первого и второго участков необходимы мероприятия по снижению уровня воздействия источников загрязнения на почвы. Тот факт, что эти участки активно используются в хозяйственной деятельности, в том числе в качестве зон отдыха местного населения, обуславливает необходимость проведения мероприятий по санации почв.

Источники и литература

- 1) Берёзкин В.Ю., Ивановский Г., Николаев С.В, Новиков И.А., Розанов В.Б. Эколого-геохимическая оценка территории района Косино-Ухтомский (г. Москва) // Вестник РУДН, серия Экология и безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]. 2015. № 2. С.54-64.