



Экологическая химия 2018, 27(2); 65–75.

СТОЙКИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ В ПОЧВАХ ЮЖНОГО БАЙКАЛА

А. А. Мамонтов*, Е. Н. Тарасова, Е. А. Мамонтова

*ФГБУН Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук,
ул. Фаворского 1а, Иркутск, 664033 Россия
e-mail: mamontov@igc.irk.ru

Поступило в редакцию 5 июля 2017 г.

Содержание стойких органических загрязнителей (ПХБ, ДДТ, ГХЦГ) было определено в почвах прибрежной зоны южного Байкала. Рассмотрен период с 1997 по 2016 годы. На основе полученных данных было определено современное состояние региона на предмет загрязнения его почв стойкими органическими загрязнителями.

Ключевые слова: озеро Байкал, полихлорированные бифенилы, хлорорганические пестициды, почва

ВВЕДЕНИЕ

Озеро Байкал, протянувшееся на 636 км с юго-запада на северо-восток в южной части Восточной Сибири является самым большим в мире пресноводным водоемом. Запасы пресной воды Байкала составляют 1/5 (23000 км³) всех пресных, не замороженных вод нашей планеты. [1]. Наземная часть экосистемы озера и всего его водосборного бассейна представляет собой горную страну площадью 540 034 км². Западное и северо-западное направления ветрового переноса в регионе перпендикулярны направлению большинства горных хребтов и самого Байкала, а колебание высот составляет от 456 м по кромке берега и до 2840 м на вершинах хребтов [2]. Такое расположение озера, климат и особенности окружающего его ландшафта предопределяют некоторую изолированность локальных атмосферных процессов, формирование температурных

инверсий [3], что в итоге накладывает свои особенности на распределение попадающих в атмосферу химических веществ антропогенного происхождения [4].

В административно-хозяйственном отношении сложилась практика деления экосистемы озера Байкал, находящейся на территории России, на три зоны: зону атмосферного влияния, центральную и буферную зоны. Все три зоны объединяют общим названием – Байкальская природная территория (БПТ) (рис. 1). При рассмотрении вопросов насыщения стойкими органическими загрязнителями (СОЗ) почв наземной экосистемы Байкала, такое разделение представляется достаточно логичным и в настоящей работе будем придерживаться этой системы.

На территории БПТ имеются многочисленные промышленные предприятия. Только в одной