

УДК 621.9

ВЛИЯНИЕ СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ НА ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

И.Н. ФОЙНИЦКАЯ, Е.В. ЖАРАВОВИЧ, Д.И. СТЯЖКИН

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Могилев, Беларусь

В последние годы мир столкнулся с такой экологической проблемой как стойкие органические загрязнители (СОЗ). СОЗ образуются и выделяются в окружающую среду преимущественно в результате деятельности человека и причиняют вред здоровью людей и окружающей среде.

В мае 2001 года с подписанием Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях начался процесс, завершившийся всемирным запретом производства, торговли, применения и хранения определенных крайне опасных стойких органических ядовитых веществ. В настоящее время к СОЗ, согласно Стокгольмской конвенции, отнесено 12 веществ: токсафен, альдрин, дieldрин, эндрин, мирекс, ДДТ, хлордан, гнптахлор, полихлорированные бифенилы, гексахлорбензол, полихлорированные диоксины, полихлорированные фураны.

Как правило, СОЗ имеют некоторые общие характеристики: они представляют собой мало летучие химически прочные соединения, которые могут оставаться в окружающей среде в течение длительного времени, не подвергаясь разложению. В связи с очень медленным разрушением СОЗ накапливаются во внешней среде и переносятся на большие расстояния потоками воздуха, воды или подвижными организмами. Повторное испарение и конденсация СОЗ приводят к тому, что они, выделяясь в окружающую среду в более теплых регионах планеты, переносятся затем в холодные околополярные зоны. Таким образом, попадая в весьма удаленные регионы. Например, из тропических областей в Северное море и далее к Северному полюсу, накапливаясь в высоких концентрациях в воде и основных пищевых продуктах – в частности, в рыбе. При этом, даже малые концентрации некоторых стойких органических загрязнителей приводят к развитию болезней иммунной и репродуктивной систем, врожденным дефектам у детей, онкологическим заболеваниям.

Важнейшим условием разработки и применения эффективных мер по решению проблемы СОЗ является сбор и анализ информации об основных источниках поступления и содержания стойких органических загрязнителей в компонентах окружающей среды (почва, вода, воздух, донные отложения и т.д.). Данная деятельность называется мониторингом СОЗ в объектах окружающей среды и является одним из приоритетов в области выполнения положений Стокгольмской конвенции.