

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»

# ***СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ***

*Лаборатория профилактической и экологической  
токсикологии:  
старший научный сотрудник КЛОЧКОВА О.П.*

*Соавторы: Ильюкова И.И., Иода В.И.*

НАУЧНАЯ СЕССИЯ  
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
25 января 2024 года

## **АКТУАЛЬНОСТЬ**

***Использование широкого спектра химических веществ в быту и в промышленности необходимо для повышения качества жизни каждого человека. Их применение насущно для решения социальных и экономических задач.***

***Побочным эффектом интенсивного присутствия химических агентов, особенно чрезвычайно опасных, является загрязнение окружающей среды, наносящее серьезный вред здоровью людей.***

***Одними из приоритетных загрязнителей являются СОЗ.***

***Стойкие органические загрязнители (СОЗ) - опасные химические вещества, являющиеся первичными и побочными продуктами промышленности***

### ***ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЗ***

- малолетучие химически прочные соединения, которые могут оставаться в окружающей среде в течение длительного времени, не подвергаясь разложению;
- в связи с очень медленным разрушением способны накапливаться во внешней среде и переноситься на большие расстояния потоками воздуха, воды или подвижными организмами;
- повторное испарение и конденсация СОЗ приводит к выделению в окружающую среду в более теплых регионах планеты, переносу в холодные околополярные зоны;
- обладают высокой токсичностью

## ***ВАЖНЫЕ ДАННЫЕ***

- ✓ Малые концентрации стойких органических загрязнителей приводят к развитию болезней иммунной и репродуктивной систем, врожденным дефектам у детей, раковым заболеваниям
- ✓ Под воздействием СОЗ происходит резкое снижение численности популяции морских млекопитающих, таких как тюлени, дельфины, белуга
- ✓ Высокая частота мертворожденных, выкидышей, врожденных пороков развития, болезней репродуктивной системы у женщин связаны с СОЗ
- ✓ Особо уязвимыми к стойким органическим загрязнителям оказались плод и младенцы. Действуя на организм матери, СОЗ через плаценту передаются развивающемуся зародышу, а через грудное молоко новорожденному

## **РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБРАЩЕНИЯ СОЗ**



### **Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях**

- Конвенция принята 22 мая 2001 года, вступила в силу 17 мая 2004 года
- Сторонами Стокгольмской конвенции являются **183** страны
- Республика Беларусь присоединилась к Стокгольмской конвенции - 26 декабря 2003 года
- Выполнение положений конвенции в Республике Беларусь **возложено** на Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды

### **ЦЕЛЬ КОНВЕНЦИИ:**

- ❖ **ограничение или прекращение производства всех преднамеренно продуцируемых стойких органических загрязнителей (СОЗ)**
- ❖ **постепенная минимизация, и по мере возможности, окончательное прекращение непреднамеренно продуцируемых СОЗ, в том числе диоксинов и фуранов**

## Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях



Список соединений приведен в конвенции в качестве приложений:

А (запрещение производства и ликвидация — пп. 2-8)

В (ограничение использования — ДДТ);

С (непреднамеренное производство — ГХБ, ПХД и ПХДД/ПХДФ)

*Исходные 12 соединений, включенные в список Стокгольмской конвенции*

дихлордифенил-трихлорэтан (ДДТ), альдрин, дильдрин, эндрин,  
хлордан, мирекс, токсафен,

гептахлор, полихлорированные дифенилы (ПХД), гексахлорбензол (ГХБ),  
полихлордibenзодоксины (ПХДД), полихлордibenзофураны (ПХДФ)



**В настоящий момент перечень химических веществ, дополнительно включенных в Стокгольмскую конвенцию, значительно расширен**

## ***Снижение негативного воздействия СОЗ на здоровье населения***

- Меры, принимаемые на государственном уровне***
- Меры, которые может предпринимать любой из нас***

***Государственные меры для минимизации и предотвращения воздействия на здоровье включают:***

- 1. контроль за загрязнением продуктов питания и продовольственного сырья, питьевой воды, водоемов и почвы;***
- 2. контроль за состоянием здоровья работающего во вредных условиях труда***
- 3. установление несанкционированных запасов устаревших, непригодных и запрещенных пестицидов - общегосударственный процесс инвентаризации устаревших и запрещенных пестицидов***

## **Снижение негативного воздействия СОЗ на здоровье населения**

### **☐ Меры, которые может предпринимать любой из нас**

- ✓ **Лимитированное (ограниченное) потребление пищевых продуктов, содержащих в больших количествах жир**
- ✓ **Тщательное мытье овощей и фруктов, очистка их от кожуры**
- ✓ **Запрещено употреблять в пищу рыбу, пить воду из открытых водоемов, расположенных вблизи свалок, мест захоронений и нерегламентированного хранения пестицидов**
- ✓ **Разумное использование пестицидов в садоводческих и частных хозяйствах**
- ✓ **Образовательные программы, курсы для дошкольников, школьников, студентов**
- ✓ **Повышение осведомленности об опасных свойствах пестицидов и химикатов**

## **ВЫВОДЫ**

- ***Снизить риск, связанный с воздействием СОЗ на здоровье человека, можно, добившись запрета производства и использования этих опасных химикатов***
- ***Однако, некоторые СОЗ продолжают играть важную роль в экономике многих стран***
- ***До полного отказа от СОЗ необходимо найти альтернативные нетоксичные вещества, которые позволят решать возникающие проблемы без ущерба для социального и экономического развития общества***