

# ВОЗДЕЙСТВИЕ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ЛЮДЕЙ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

---



Химические вещества,  
содержащиеся в атмосфере



Радиация,  
телевизоры  
сотовая связь



Отходы от деятельности  
заводов



Химические  
продукты  
в водоёмах



Выхлопные газы



Соли тяжелых металлов  
в пище



**экологического нормирования качества окружающей среды,**

**индивидуальное и популяционное здоровье**

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7 «Об охране окружающей среды» определяет негативное воздействие как «воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды».

В международной практике под воздействием на окружающую среду понимают «любое отрицательное или положительное изменение в окружающей среде, полностью или частично являющееся результатом деятельности организации, ее продукции или услуг».

# Основные принципы санитарно-гигиенического и

## экологического нормирования качества окружающей среды, индивидуальное и популяционное здоровье

**Вредные вещества** – вещества, воздействие которых на биологические системы может привести к отрицательным последствиям.

Все ксенобиотики (чужеродные для живых организмов, искусственно синтезированные вещества) как правило, рассматривают как вредные. Для большинства из них нормативы не установлены. Установление нормативов качества окружающей среды и продуктов питания основывается на концепции порога воздействия.



**экологического нормирования качества окружающей среды,**

**индивидуальное и популяционное здоровье**

**Индивидуальное здоровье** — это здоровье конкретного человека, сохранение и развитие его биологических, физиологических и психических функций, трудоспособности, социальной активности при наибольшей продолжительности активной жизни.

**Популяционное здоровье** — это здоровье различных демографических групп, различных социально-профессиональных групп населения.

# Проблемы создания экспериментальных моделей, придавая чувствительность к токсикантам

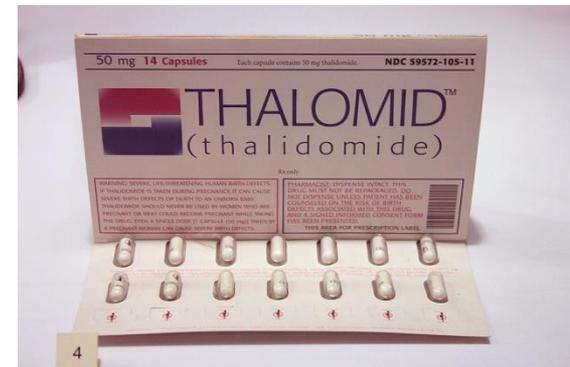
**Коэффициент видовой чувствительности (КВЧ) –** отношение среднесмертельной дозы для исследуемых видов.

Если:

меньше 3 – различие не выражено;

3-9 – выражена;

больше 9 – резко выражена.



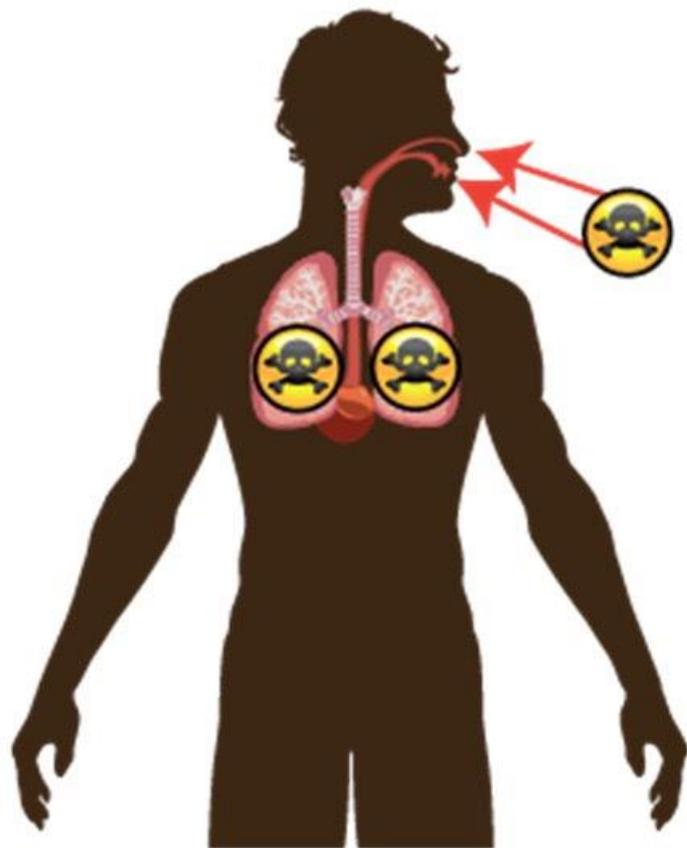
Неправильный перенос результатов исследований с животного на человека может привести к трагическим последствиям, как например талидомид.

- Талидомид — седативное снотворное лекарственное средство.

# Проблемы создания экспериментальных моделей, придавая чувствительность к токсикантам

В качестве подопытных животных в токсикологических исследованиях используются: грызуны, белые кролики, крысы, морские свинки, мыши.

Решение проблемы видовой чувствительности возможно только при условии проведения экспериментальных исследований на нескольких видах при достаточном числе животных. Соблюдение этих условий возможно при работе с мелкими лабораторными животными грызунами, как правило, мышами, крысами, кроликами, морскими свинками.



В заключении отметим, что воздействие химических веществ на людей и здоровье человека представляет собой сложную проблему с далеко идущими последствиями.

Крайне важно, чтобы правительства, отрасли и отдельные лица работали вместе, чтобы минимизировать воздействие, способствовать ответственному использованию и уделять приоритетное внимание здоровью человека во всех аспектах управления химическими веществами.