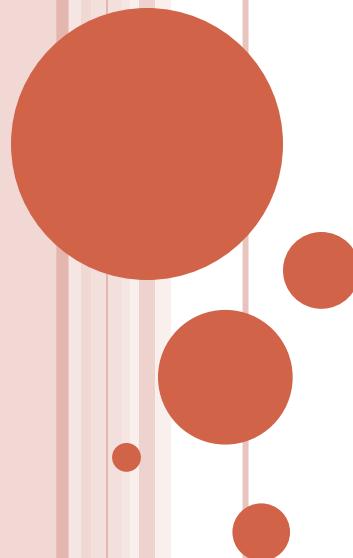


# БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ЯДОВИТЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ.



**БУРНОЕ РАЗВИТИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В НАШЕЙ СТРАНЕ ПРИВЕЛО К ЗНАЧИТЕЛЬНОМУ РАСПРОСТРАНЕНИЮ РАЗНООБРАЗНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ПРОИЗВОДСТВАХ, В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И В БЫТУ. В СВЯЗИ С ЭТИМ НАСЕЛЕНИЕ СОПРИКАСАЕТСЯ С ОГРОМНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ РАЗНООБРАЗНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, МНОГИЕ ИЗ КОТОРЫХ РЕАЛЬНО ИЛИ ПОТЕНЦИАЛЬНО ТОКСИЧНЫ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ.**

**Одним из важных условий производства и применения нового препарата является безвредность или малая токсичность его для человека.**



**ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА (ВВ)** - это вещества, которые при контакте с организмом человека в случае нарушения требований безопасности могут вызвать производственные травмы, профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые как в процессе работы, так и в отдаленные сроки жизни настоящих и будущих поколений.



# Ядовитые вещества

(по степени воздействия на организм)  
делятся на 4 типа:

Умеренно  
опасные

Малоопасные

Чрезвычайно  
опасные

Высоко-  
опасные



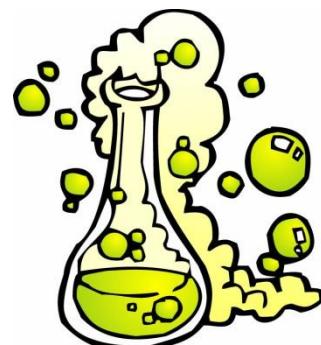
**К числу наиболее важных факторов, определяющих  
воздействие ВВ, относятся:**

количество и  
концентрация вещества

длительность  
воздействия

состояние  
дисперсии

растворимость в  
биологических  
жидкостях  
организма



# **ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА**

(их называют также ядовитыми, токсичными)

МОГУТ ПРОНИКАТЬ В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ТРЕМЯ ПУТЬМИ:

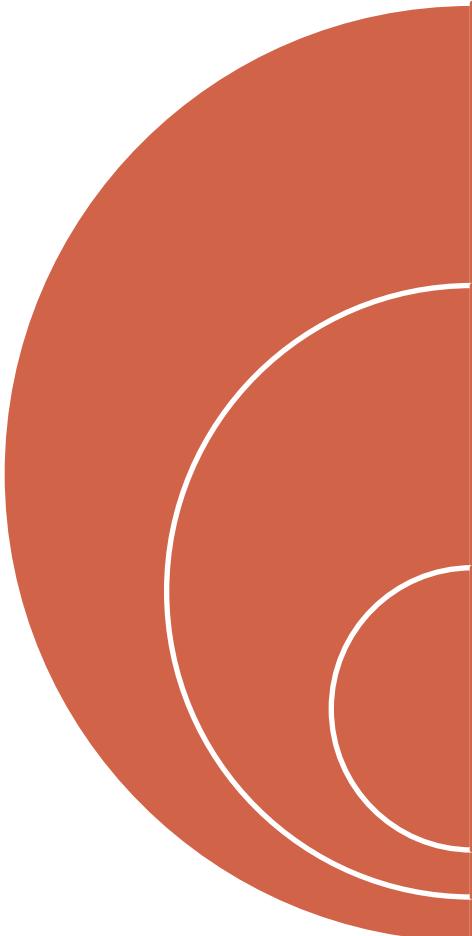
**Ингаляционным -**

через дыхательные пути

**Пероральным -**

(от лат. per os - через рот)

**Адсорбируемым -** через  
кожу



В свою очередь, вдыхаемые ВВ могут быть разделены на три категории:

1.

- частицы, аэрозоли и пыль

2.

- токсичные газы

3.

- токсичные аэрозоли или газы

**НА КОЖУ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА МОГУТ ДЕЙСТВОВАТЬ В  
КАЧЕСТВЕ ПЕРВИЧНЫХ РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ (КИСЛОТЫ,  
НЕКОТОРЫЕ ГАЗЫ)**



**ПРИ ПОПАДАНИИ ЧЕРЕЗ РОТ, ПОМИМО ВРЕДНОГО  
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЛОСТЬ РТА, ГЛОТКУ И ЖЕЛУДОК,  
ТОКСИЧНЫЕ ВЕЩЕСТВА МОГУТ БЫСТРО РАСТВОРИТЬСЯ В  
КРОВИ И ОКАЗЫВАТЬ ВРЕДНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА ПЕЧЕНЬ И  
ДРУГИЕ ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ .**

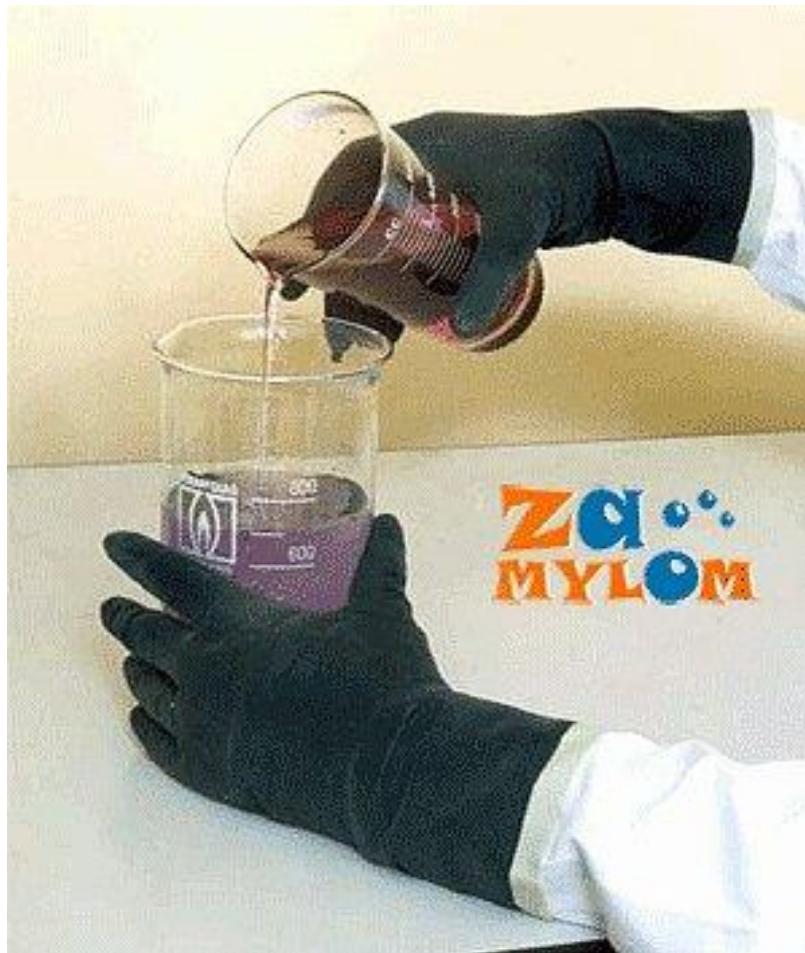


ВНЕДРЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВО И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ЛЮБОГО ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА СОПРОВОЖДАЮТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИМИ ПРАВИЛАМИ, А ТАКЖЕ ПРАВИЛАМИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, КОТОРЫЕ ИЗЛАГАЮТСЯ В СПЕЦИАЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЯХ. Они должны выполняться всеми людьми, занятыми на производстве, при транспортировке и применении тех или иных химических веществ.



# **ПРИ РАБОТЕ СО ВСЕМИ ВРЕДНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:**

**1) Выполнять правила личной гигиены.**



**2) Готовить, принимать, хранить пищу и курить - только в специально отведенных для этого местах**



**3) В рабочих помещениях должны быть устраниены все источники воспламенения**

**4) Помещения должны быть оснащены общей приточно-вытяжной вентиляцией**



**5) Работы с вредными веществами нужно проводить в вытяжном шкафу при действующей приточно-вытяжной вентиляции.**

**6) Обязательно пользоваться средствами индивидуальной защиты: перчатками, респираторами, очками и т.п.**



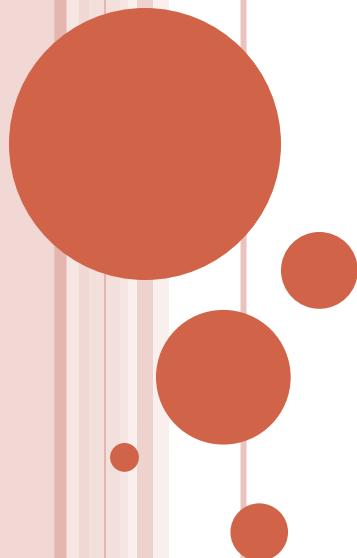
# Хранение.

- ❖ ВЕЩЕСТВА, ОБЛАДАЮЩИЕ ТОКСИЧНОСТЬЮ ИЛИ СПОСОБНЫЕ РАЗЛАГАТЬСЯ НА ТОКСИЧНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРИ КОНТАКТЕ С ТЕПЛОМ, ВЛАГОЙ, КИСЛОТАМИ ИЛИ ПАРАМИ КИСЛОТ, СЛЕДУЕТ ХРАНИТЬ В ХОЛОДНОМ, ХОРОШО ВЕНТИЛИРУЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ.

Они не должны подвергаться действию прямых солнечных лучей, их надо держать вдали от мест, где существует опасность пожара.

ВЕЩЕСТВА, СПОСОБНЫЕ ВСТУПАТЬ В ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ДРУГ С ДРУГОМ, ДОЛЖНЫ ХРАНИТЬСЯ ИЗОЛИРОВАННО, ЧТОБЫ ИСКЛЮЧИТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ОПАСНЫХ ПРОДУКТОВ.

Обязательны этикетки и предупреждающие надписи: Яд!  
Токсично!





# ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

- В заключении можно сказать что, неправильное обращение с химическими веществами представляет значительную угрозу здоровью людей.
- Соблюдая перечисленные правила безопасности, нужно вместе с тем не терять здравого смысла. Прежде всего, не надо бояться работать с вредными веществами. Нужно, разумеется, быть внимательным, однако следует помнить, что страх уже сам по себе может вызвать чувство скованности, напряжения, а это может привести к ошибке в обращении с тем или иным веществом.





СОБЛЮДАЯ ТЕХНИКУ БЕЗОПАСНОСТИ , ПРИ  
РАБОТЕ С ЯВ , ВЫ ОБЕРЕГАЕТЕ СЕБЯ ОТ  
ПРОИСШЕСТВИЙ И ТРАВМ!!





**КОНЕЦ!**