



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт _____ Электроэнергетики и электроники _____
Кафедра «Инженерная экология и безопасность труда»
Зачет по дисциплине «Токсикологические основы безопасности»

Билет № 1

1. . Понятие тест-параметра.
2. Коэффициент видовой чувствительности (КВЧ) и его использование.
3. Комбинированное, комплексное, сочетанное действие ядов на организм.

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____

_____ *подпись*

_____ *расшифровка подписи*

_____ *Дата*

Ответы на вопросы

1. При проведении оценки качества воды методом биотестирования изучаются ответные реакции водных организмов, которые называются тест-объектами.

Изменение какого-либо показателя тест-объекта при воздействии токсических веществ, содержащихся в воде, называется тест-реакцией. Тест-реакцией, например, является снижение выживаемости, увеличение смертности, изменение рождаемости и т.д.

Тест-параметр – это количественное выражение тест-реакции, например, процент погибших дафний в воде, содержащей токсические вещества, по сравнению с контролем (вода без токсических веществ).

2. И.В. Саноцкий, И.П. Уланова предлагают в качестве критерия оценки различий видовой чувствительности величину «коэффициента видовой чувствительности» (КВЧ), являющегося отношением среднесмертельных доз (концентраций) для исследуемых видов. Величина КВЧ должна учитываться при выборе коэффициента запаса с целью обоснования ПДК, а также при планировании экспериментальных исследований. Это позволяет сделать оптимальный выбор вида подопытных животных и их количества.

3. Комбинированное действие – это одновременное или последовательное действие на организм нескольких ядов при одном и том же пути поступления.

Комплексное воздействие веществ – когда они поступают в организм одновременно, но разными путями (через дыхательные пути с вдыхаемым воздухом, через желудок с пищей и водой, через кожные покровы).

Одновременное или последовательное действие на организм факторов различной природы (химических, биологических, физических) называется сочетанным действием.