

## Изучение дисрегулирующего воздействия этилового спирта на организм домашних мышей в условиях эксперимента

© Путин Андрей Викторович

Кафедра неорганической химии. Химический факультет. Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского. пр-т Мира, 55а. г. Омск, 644077. Россия.

E-mail: andrei19730213@gmail.com

**Ключевые слова:** этиловый алкоголь, интоксикация, привыкание.

### Аннотация

Алкоголь, или спирт, обозначается  $C_2H_5OH$  (этиловый, или винный, алкоголь, метилкарбинол) – обыкновенный, или абсолютный (то есть безводный), спирт представляет бесцветную, удобоподвижную, легковоспламеняющуюся жидкость, жгучую на вкус, более легкую, чем вода, с удельным весом 0.7947 при 15°C.

Этиловый алкоголь является для организма животных класса млекопитающих сильнодействующим наркотическим ядом вызывающим быстрое привыкание и нарушение работы всех систем органов, вызывает патологические изменения, снижающие жизнеспособность зверей, репродуктивную функцию организма и влечет в конечном итоге его преждевременную смерть.

Серия опытов была проведена на лабораторных белых мышах (*Mus musculus* L.) которые, могут служить моделью, показывающей влияние этанола и на организм человека, т.к. домашние мыши относятся к классу млекопитающих, то есть систематически близки к виду *Homo sapiens*.

Исследование проводилось в 2017-2019 гг. на базе БОУ ДО Детский эколого-биологический центр г. Омск. Подопытные зверьки получали этиловый алкоголь в последовательно увеличиваемой концентрации от 3% до 10% в качестве добавки в питьевую воду на протяжении 120 суток (время индивидуального развития организма домашней мыши от эмбрионального до половозрелого состояния в норме). Всего было задействовано 2 группы подопытных животных. Каждая из которых состояла из 15 экз. домашних мышей взрослых *Adultus* и полувзрослых *Subadultus* возрастных категорий.

Параллельно с подопытными животными содержались зверьки контрольной группы также состоящей из 15 экз. половозрастного состава аналогичного экспериментальным группам. Проводилось наблюдение за поведенческими (этологическими) особенностями подопытных. Поведение подопытных животных сравнивалось с поведением зверьков контрольной группы. Полученные нами результаты дополняют, содержащиеся в литературе, и характеризующие этиловый алкоголь как наркотическое вещество, включающееся в обменные процессы организма, вызывающее стойкую наркотическую зависимость и угнетающее действие на большинство систем органов, на всех стадиях онтогенеза.