

## Изучение токсичности некоторых производных бензимидазола

© Васин\* Антон Евгеньевич, Белоусова<sup>†</sup> Зоя Петровна,  
Зарубин Юрий Павлович и Пурыгин Петр Петрович

Кафедра органической, биоорганической и медицинской химии. Самарский государственный университет. Ул. Акад. Павлова, 1. г. Самара, 443011. Самарская область. Россия.

Тел.: (846) 334-54-59. E-mail: zbelousova@mail.ru

\*Ведущий направление; <sup>†</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** бензимидазол, 2-метилбензимидазол, 2-бензилбензимидазол, 1,2-дибензилбензимидазол, токсичность, мутагенность, *Paramecium caudatum*, *Allium cepa*.

### Аннотация

Изучена токсичность бензимидазола, 2-метилбензимидазола, 2-бензилбензимидазола и 1,2-дибензилбензимидазола (I–IV) в водных растворах для *Paramecium caudatum* и *Allium cepa* и мутагенность для *Allium cepa*. Рассчитанные физико-химические параметры изученных соединений свидетельствуют о том, что токсичность и мутагенность I–IV коррелируют с липофильностью и объемом их молекул. Вероятно, что возрастание липофильности от I к IV приводит к соответствующему увеличению степени их мутагенности, так как большее количество молекул I–IV может связываться с ДНК по механизму интеркаляции. Токсичность и мутагенность I–IV для *Paramecium caudatum* и *Allium cepa* носят дозозависимый характер. Рассчитанные физико-химические параметры изученных соединений свидетельствуют о том, что токсичность и мутагенность коррелируют с липофильностью и объемом их молекул.