

**В.В. Гончарук¹, Т.В. Плетенева², А.В. Руденко³,
А.В. Сыроешкин², В.Ф. Коваленко¹, Е.В. Успенская²,
М.Н. Сапрыкина¹, И.А. Злацкий^{1,2}**

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ ВОД И БАЛЛЬНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ИХ КАЧЕСТВА

¹Институт коллоидной химии и химии воды им. А.В. Думанского
НАН Украины, г. Киев;

²Российский университет дружбы народов, г. Москва;

³Государственное учреждение "Институт урологии НАМН Украины",
г. Киев
honch@iccwc.kiev.ua

Изучены основные принципы формирования тест-системы для биотестирования природных и питьевых вод, а также факторы, оказывающее влияние на тест-систему при биотестировании. Предложены основные направления выбора чувствительных тест-реакций организмов и тест-критериев для оценки качества природных и питьевых вод по результатам комплексного биотестирования. Разработаны универсальная балльная система оценки качества питьевых вод, основанная на суммировании результатов биотестирования с использованием 4 – 5 видов животных и растительных тест-организмов разных систематических и трофических уровней, а также индекс суммарной токсичности исследуемых водных образцов. Полученные данные использованы при подготовке Государственного стандарта "ДСТУ Качество воды. Комплексное биотестирование природных вод. Требования к подбору и содержанию тест-организмов. Балльная классификация качества воды".

Ключевые слова: биотестирование вод, балльная классификация качества питьевых вод, индекс суммарной токсичности, оценка качества питьевых вод, тест-система, тест-реакции, тест-критерии.

Введение. В последние десятилетия в связи со стремительным ростом количества потенциально опасных химических соединений, загрязняющих природные источники питьевого водоснабжения,

- [24] *Kovalenko V.F., Zlatskii I.A., Goncharuk V.V.* // J. Water Chem. and Technol. – 2016. – **38**, N 1. – P. 56 – 61.
- [25] *Arkhipchuk V.V., Goncharuk V.V.* // Ibid. – 2003. – **25**, N2. – P. 62 – 67.
- [26] *Исламов В.О., Верголяс М.Р., Мосійчук Т.В.* // Охорона водного басейну та контроль якості води. – К.: 2004. – С. 121 – 124.
- [27] *Vergolyas M.R., Lutsenko T.V., Zlatskii I.A., Goncharuk V.V.* // J. Water Chem. and Technol. – 2014. – **36**, N5. – P. 467 – 475.
- [28] *Goncharuk V.V., Kovalenko V.F.* // Ibid. – 2011. – **33**, N6. – P. 392 – 397.

Поступила в редакцію 20.09.2017 г.