

УДК 628.1+579.22

М.Н. Сапрыкина, Е.С. Болгова, В.В. Гончарук

**ОБРАЗОВАНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОГО
НЕКУЛЬТУРАБЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
CANDIDA ALBICANS**

Институт коллоидной химии и химии воды
им. А.В. Думанского НАН Украины, г. Киев
ebolgova88@gmail.com

Исследовано влияние NaOCl на клетки *Candida albicans* с целью обнаружения жизнеспособного некультурального состояния, а также условия их реабилитации. Проведены микроскопические исследования клеток *Candida albicans* в указанном состоянии, окрашенных трипановым синим.

Ключевые слова: водная среда, жизнеспособное некультуральное состояние, питательные среды, трипановый синий, *Candida albicans*.

Введение. Последние десятилетия большое внимание уделяется обнаружению микроскопических грибов как в поверхностных источниках водоснабжения, так и водопроводной воде [1]. Данная группа микроорганизмов способна вызывать тяжелые заболевания у людей, выделяя токсические вещества в субстрат, на/в котором находится [2].

В работе [3] установлено широкое распространение микроскопических грибов в источниках водоснабжения Украины. Показано, что дрожжеподобные грибы рода *Candida* являются наиболее часто встречаемым видом, а их количество колеблется в пределах от $1 \cdot 10^2$ до 10^5 КОЕ/100 см³ [4]. При анализе воды водораспределительных систем г. Киева обнаружено, что дрожжеподобные грибы встречаются повсеместно, а период эксплуатации трубопроводов незначительно влияет на количество микромицетов в воде [5].

Установлено, что использование классических методов обеззараживания воды не обеспечивает эффективного удаления этих микроорганизмов или требует повышенных доз реагентов. Показано [6],

© М.Н. Сапрыкина, Е.С. Болгова, В.В. Гончарук, 2016

- [8] Cuny C., Dukan L., Fraysse L. et. al. // J. Bacteriol. - 2005. - 187, N 7. - P. 2244 - 2248.
- [9] Smith B., Oliver J.D. // Appl. and Environ. Microbiol. - 2006. - 72, N 2. - P. 1445 - 1451.
- [10] Alleron L., Khemiri A., Koubar M. et. al. // Water Res. - 2013. - 47. - P. 6606 - 6617.
- [11] Воронкіна І.А. // Аналі Мечніков. Ін-ту. - 2006. - № 3. - С. 56 - 60.
- [12] Saprykina M.M., Savluk O.S., Goncharuk V.V. // J. Water Chem. and Technol. - 2009. - 31, № 1. - P. 60 - 65.
- [13] Методи прижиттєвого окрашивания. - Режим доступа: <http://vivakafe.ru/dispersii/50-metody-prizhiznennogo-okrashivaniya.html>
- [14] Du Z., Nandakumar R., Nickerson K.W., Xu Li // Water Res. - 2015. - 69. - P. 110 - 119.

Поступила в редакцію 11.11.2015 г.