

УДК 628.16.08+582.288

М.Н. Сапрыкина

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

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ: МИКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Проведен анализ воды из водораспределительных сетей и скважин с целью выявления микроскопических грибов, в том числе и тех, которые пребывают в жизнеспособном, однако некультуральном состоянии (ЖНС). Установлено, что применение разработанного подхода к оценке качества воды позволяет выявить микроорганизмы в ЖНС, тем самым повышая информативность проведенных исследований.

Ключевые слова: водопроводная вода, вода из скважин, микромицеты, жизнеспособное, но некультуральное состояние, мониторинг.

ВВЕДЕНИЕ

Качественная вода — залог здоровья и существования человеческой цивилизации. Однако в последнее время состав воды значительно изменился в сравнении с предыдущими столетиями и, к сожалению, не в лучшую сторону. В воде присутствует целый ряд химических веществ, поступающих в результате антропогенной деятельности, что не может не влиять на жизнеспособность микроорганизмов. Рост уровня химического загрязнения воды, с одной стороны, приводит к размножению патогенной водной микрофлоры, а с другой — вызывает адаптацию к новым условиям жизни. В результате происходят возрастание устойчивости микрофлоры к различным методам обеззараживания

воды и отрицательное воздействие на здоровье населения.

Среди микроорганизмов, способных негативно влиять на здоровье человека, следует отметить наличие микроскопических грибов в воде. Известно, что, попадая в организм человека, микромицеты способны вызывать ряд тяжелых заболеваний [1]. Грибы поражают не только кожу, но практически все органы и системы человека, прежде всего у ожоговых и гематологических больных. Насколько активной и "злокачественной" будет микотическая инфекция зависит, с одной стороны, от состояния иммунной защиты каждого индивидуума, а с другой — от набора факторов агрессии у патогена. Учитывая развитие вторичного иммунодефицита у населения Земли ввиду многофакторного негативного воздействия (стресс, нерациональное питание, широкое неконтролиру-

* Для листування: saprikina_m@ukr.net

М.М. Саприкіна

Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського НАН України, м. Київ
saprikina_m@ukr.net

**ОЦІНКА ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ:
МІКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ**

Проведено аналіз води з водорозподільчих мереж і свердловин з метою виявлення мікроскопічних грибів, у тому числі і тих, які перебувають в життєздатному, однак некультурабельном стані (ЖНС). Встановлено, що застосування розробленого підходу до оцінки якості води дозволяє виявити мікроорганізми в ЖНС, тим самим підвищуючи інформативність проведених досліджень.

Ключові слова: моніторинг, водопровідна вода, вода зі свердловин, мікроміцети, життєздатний, однак некультурабельний стан.

M.N. Saprykina

Dumanskii Institute of Colloid Chemistry and the Chemistry
of Water of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv
saprikina_m@ukr.net

**ASSESSMENT OF DRINKING WATER QUALITY:
MYCOLOGICAL ASPECTS**

The analysis of water from water distribution networks and wells was carried out in order to identify microscopic fungi, including those that are in a viable, but uncultured state (VNCS). It has been established that the application of the developed approach to the assessment of water quality makes it possible to identify microorganisms in the VNCS, thereby increasing the information content of the conducted studies.

Keywords: monitoring, tap water, well water, micromycetes, viable, but noncultured state.