



Факты о цианотоксинах: Питьевая вода и рекреационное водопользование 9 июня 2018 года

Рекомендуемые пороги содержания цианотоксинов (AV) в питьевой воде и в отношении рекреационного водопользования (выраженное в микрограммах на литр или частицах на миллиард)

Цианотоксин	Рекомендуемый порог в питьевой воде		Рекомендуемый порог в отношении рекреационного водопользования
	Дети в возрасте младше 5 лет	Совершеннолетние лица	Все население
Микроцистин	0.3	1.6	4
Цилиндроспермопсин	0.7	3	8
Анатоксин-а	0.7	3	8
Сакситоксин	0.3	1.6	4

Питьевая вода

Десятидневное предупреждение об опасности микроцистинов для здоровья, основанное на данных Управления по охране окружающей среды США (EPA), считается обеспечивающим защиту от побочных действий краткосрочного воздействия микроцистинов, содержащихся в питьевой воде, не вызывающих канцерогенных последствий.

Что касается микроцистинов, 10-дневный рекомендуемый порог в отношении уязвимых групп населения равен 0,3 частицам на миллиард, и в отношении остального населения – 1,6 частицам на миллиард. Управление EPA, как правило, устанавливает рекомендуемые пороги с резервом безопасности. Благодаря этому создается возможность предпринять меры, до того, как люди будут подвержены риску. Для определения этих порогов управлением EPA были изучены передовые научные исследования, оценивающие уровень воздействия микроцистинов (исследования, проведенные на крысах). За исходные показатели были взяты наиболее низкие уровни, при которых возникали побочные действия, а затем это число было поделено на 1 тысячу с целью определения рекомендуемых порогов.

Данные, касающиеся токсичности, являются идентичными как для детей, так и для взрослых лиц. Дети младшего возраста включены в группу, охваченную более низкими показателями,

поскольку в среднем дети в возрасте 5 лет и младше употребляют большее количество воды на единицу массы тела, чем дети более старшего возраста или совершеннолетние лица.

Рекреационное водопользование

Рекомендуемые пороги, относящиеся к рекреационному водопользованию, основаны на случайном глотании воды во время отдыха в водоемах, в которых вода была подвержена токсинам и цветению цианобактерий. Поскольку во время купания, катания на водных лыжах и участия в других видах рекреационных мероприятий отдыхающие не употребляют воду преднамеренно, количество случайно употребленной воды в течение периода времени находится на гораздо меньшем уровне, чем количество воды, потребляемой детьми и взрослыми из системы водоснабжения.

По этой причине управление ОНА руководствуется показателями рекреационного водопользования при определении уровня воздействия токсинов на детей и взрослых лиц во время купания, мытья рук, уборки столешниц, мытья/промывки детских зубных колец и других действий, способных привести к случайному проглатыванию токсинов.

Запас безопасности при определении показателей питьевой воды

Учитывая ограниченные данные, непостоянство показателей между животными и людьми, а также между различными группами населения, при подсчете рекомендуемых показателей безопасности питьевой воды применяется значительный запас безопасности. Например, в случае с микроцистинами, эти показатели основаны прежде всего на одном исследовании с животными, при котором крысы подвергались токсинам, содержащимся в питьевой воде, на протяжении 28 дней.

Домашние питомцы

Дополнительная информация: Владельцам домашних питомцев также стоит соблюдать осторожность при обеспечении водой своих питомцев.

Рекомендуемые показатели уровня содержания цианотоксинов в воде (GV) для собак (выраженное в микрограммах на литр или частиц на миллиард)

Цианотоксин	Показатели GV для собак
Микроцистин	0.2
Цилиндроспермопсин	0.4
Анатоксин-а	0.4
Сакситоксин	0.02