

# Цветение токсичных водорослей в пресноводных водоемах



## ЧТО ТАКОЕ «ЦВЕТЕНИЕ ВОДОРΟΣЛЕЙ»?

- Данное явление наблюдается в пресноводных водоемах, когда сине-зеленые водоросли начинают быстро расти, образуя тину или слой на поверхности воды. Некоторые из них способны вырабатывать токсины, опасные для людей и животных. Такие водоросли называются токсичными.
- В Новой Англии цветение водорослей чаще всего наблюдается летом и в начале осени.

## КАК ОПРЕДЕЛИТЬ, ИМЕЮТСЯ ЛИ В ВОДЕ ЦВЕТУЩИЕ ВОДОРΟΣЛИ?

При цветении водорослей вода теряет прозрачность и начинает напоминать гороховый суп или густую краску.

Зачастую цветущие водоросли выглядят голубыми либо зелеными, но могут иметь и другую окраску – коричневую или красную. Кроме того, они способны придавать воде неприятный запах и вкус.

## ЧЕМ ВЫЗВАНО ЦВЕТЕНИЕ ВОДОРΟΣЛЕЙ?

Некоторые условия окружающей среды, такие как теплая погода; солнечный свет; и избыток питательных веществ в воде способствуют росту сине-зеленых водорослей.

- Источником повышенного уровня питательных веществ в водоемах может быть и деятельность человека.
- Два важных питательных вещества, используемых сине-зелеными водорослями для своего роста – это фосфор и азот. Они содержатся в удобрениях, а также отходах человека и животных.
- Примерами источников большого количества питательных веществ в водоемах являются негерметичные очистные и канализационные системы, ливнестоки, удобрения для лужаек, отходы домашних и диких животных, а также сельское хозяйство.

## КАКУЮ УГРОЗУ ЗДОРОВЬЮ МОЖЕТ НЕСТИ ЦВЕТЕНИЕ ТОКСИЧНЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ?

Опасность цветущих водорослей и их токсинов для здоровья зависит от вида воздействия, а также количества и типа присутствующих токсинов.

- Контакт с этими водорослями может вызывать раздражение кожи и глаз.
- Попадание малого их количества в организм вызывает желудочно-кишечные нарушения, а большого – повреждение печени или неврологические травмы.
- Вдыхание водной дисперсии, содержащей водоросли, способно

вызвать симптомы, напоминающие астму.

- Маленькие дети и домашние животные более чувствительны к воздействию токсинов, чем взрослые. Отмечались случаи гибели скота и домашних животных в результате попадания токсичных водорослей в их организм.

Если вы увидите воду с признаками цветения водорослей – избегайте контакта с ней и не пейте ее. Кипячение воды не позволяет избавиться от присутствия в ней токсинов. Следите за тем, чтобы к этой воде не приближались и не пили ее дети и домашние животные.

Собаки могут сильно пострадать и даже погибнуть, слизывая водоросли с шерсти. После контакта собак с цветущей водой, их следует немедленно ополоснуть.

### РЕКОМЕНДАЦИИ MDPH

- Мониторинг токсичных водорослей очень важен, поскольку они способны быстро размножаться. Так как с увеличением количества водорослей растет и угроза здоровью, то важно принять меры еще до того, как будет достигнут уровень, опасный для здоровья.
- Департаментом MDPH разработан порядок оценки потенциальной угрозы здоровью, связанной с присутствием водорослей.

- В определенных случаях MDPH будет рекомендовать не приближаться к воде и не подпускать к ней домашних животных

### В КАКИХ СЛУЧАЯХ MDPH ДАСТ ПОДОБНУЮ РЕКОМЕНДАЦИЮ?

- Наличие видимой пены или слоя из водорослей
- Количество сине-зеленых водорослей – более 70 000 клеток/мл воды
- Уровень микроцистин-токсина – выше 14 частей на миллиард

### ЧТО МОЖНО ПРЕДПРИНЯТЬ?

- Следить за исправностью систем очистки сточных вод.
- Пользоваться моющими средствами, не содержащими фосфатов.
- Правильно вносить удобрения.
- Убирать отходы домашних животных
- Не кормить уток и гусей.
- Высаживать и беречь естественную растительность вокруг водоемов.

В большинстве своем ливнестоки подведены прямо к водоемам. Они предназначены только для сбора дождевой воды и не предусматривают ее очистки. Мойте машины вдали от этих ливнестоков или на специальных мойках. Соблюдайте осторожность при внесении удобрений, не допуская попадания их на тротуары и далее – в ливнестоки.

---

Где получить дополнительную информацию и куда сообщить о цветении водорослей или вредном их воздействии на здоровье?

**Bureau of Environmental Health**  
**MA Department of Public Health**  
250 Washington Street, 7th Floor, Boston, MA 02108  
Телефон: 617-624-5757 | Факс: 617-624-5777 | Линия ТТУ: 617-624-5286  
[www.mass.gov/dph/environmental\\_health](http://www.mass.gov/dph/environmental_health)

**Дополнительная информация:**  
Центры по контролю и профилактике заболеваний в США:  
[www.cdc.gov/nceh/hsb/hab/default.htm](http://www.cdc.gov/nceh/hsb/hab/default.htm)

