

*Е. А. Дымникова*  
Науч. рук. *О. В. Пырх,*  
ст. преподаватель

## ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ПРИРОДНЫХ ВОД

В настоящее время деятельность человека значительно отражается на химическом составе поверхностных вод. Ежедневно в реки сбрасываются стоки городской канализации городов, промышленные сточные воды расположенных в городе предприятий химической промышленности. Поэтому для обеспечения достойных условий проживания и обнаружения химических веществ, негативно влияющих на организм человека и животных, следует вести контроль за составом поверхностных вод [1].

Многие источники загрязнения воды имеют разрушительные последствия для водных организмов. К примеру, рыбы подвергаются воздействию ряда химических веществ, что в дальнейшем может повлиять на состояние здоровья человека при употреблении их в пищу. Также в зависимости от различных загрязнений в реках увеличивается количество водорослей, которые, в свою очередь, вытесняют животных. Это становится причиной изменения местопребывания популяций рыб и других речных обитателей, но многие виды просто умирают.

Сточные воды с ферм и мусора, производимого людьми, вводят в воду патогенные элементы, которые могут вызывать заболевания у людей и животных. Пестициды и другие токсичные химические вещества, которые используются дома, на фермах или в промышленности, попадают в воду и тем самым могут вызывать различные заболевания.

Купание в водоемах опасно не только из-за химического загрязнения остатками минеральных удобрений и пестицидами, а также продуктами их разложения, что может привести к аллергическим реакциям, кожным заболеваниям, заболеваниям внутренних органов в результате проникновения ядовитых веществ в организм человека через кожные покровы.

Каждый вид загрязнения влечет серьезные последствия. Во-первых, происходит изменение экосистемы водоемов, что ведет к вымиранию обитателей. Во-вторых, загрязненная вода попадает в водопроводную сеть, что, в свою очередь, приводит к росту заболеваемости у населения. Во всех государствах присутствуют надзорные органы контроля качества содержимого воды, в РФ к числу таковых относится Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РФ. Допустимое содержание тех или иных веществ в объектах природной среды регламентируется их предельно допустимой концентрацией (ПДК). Сопоставив количественное содержание определенных ионов с ПДК можно своевременно исключить превышение нормы. К числу контролируемых ионов относятся нижеперечисленные: катионы –  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ , анионы –  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{PO}_4^{2-}$ .

Если не остановить загрязнение водных ресурсов, то это в будущем может привести к гибели всего живого на Земле. Данную проблему могут решать не только экологи и ученые, но и каждый человек.

## Литература

1 Петин, Н. А. Анализ и оценка качества поверхностных вод: учеб. пособие / А. Н. Петин, М. Г. Лебедева, О. В. Крымская. – Белгород : Изд-во БелГУ, 2006. – 252 с.

*А. Н. Евтушенко*  
Науч. рук. *В. В. Трухоновец,*  
канд. с.-х. наук, доцент

## ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЪЕДОБНОГО ГРИБА ОПЕНОК ЛЕТНИЙ

Опенок летний (*Kuehneromyces mutabilis (Schaeff.) Singer & A. H. Sm.*) – съедобный базидиальный дереворазрушающий гриб. Опенок летний часто встречается в лесу, а в