

Загрязнение вод



Источник изображения:

<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=d67f5400b65953ccf3b5c718e42780aa-4901319-images-thumbs&n=13>

Почему загрязнение воды - серьезная проблема?

- ▶ Промышленные отходы вредят рекам, озерам, морям и океанам.
- ▶ Во многих местах на планете вода непригодна для питья. Каждый год в мировой океан поступает большое количество нефтепродуктов, неразлагающихся веществ, продуктов химической и др. промышленности. Из-за этого гибнут птицы и другие морские обитатели.



Источник изображения:

<https://iasbh.tmgrup.com.tr/1f1f81/0/0/0/0/0/0?u=http://i.sabah.com.tr/sb/galeri/dunya/670/53c6e708c0ea16419f1bebe6.jpg>

Предприятия



Источники изображения:

1

https://i.1.creatium.io/disk2/61/1d/3c/8f9a3a036b34756bfd4127471472b61abe/snimok_ekrana_2024_03_28_v_03_49_09_krupniy_razmer.jpg

2 <https://inbusiness.kz/uploads/2023-2/d5NVVEAp.jpg>

3 https://www.gazprom-neft.ru/images/special-projects/environmental-safety/slider2-4_1.jpg



Источники изображения:

1 https://e3.365dm.com/20/08/2048x1152/skynews-atlantic-ocean_5070869.jpg?20200818154024

2

<https://i.pinimg.com/originals/04/bc/93/04bc93adca0029b082c175cbac1921aa.jpg>

3

https://avatars.mds.yandex.net/i?id=5504893c5b1f5002bb2bf3fccc2de325_1-

➤ Сброс неочищенных сточных вод в водные источники приводит к загрязнению воды.



Источник изображений:

1 <https://aif-s3.aif.ru/images/026/454/92bb9f5bd892b6cda24e6d640f86a2a0.jpg>

2 https://delfin.one/wp-content/uploads/сточные-воды-_0006_Layer-5.jpg



Источник на изображения:

1

<https://i.ytimg.com/vi/MGVvuzcjllY/hqdefault.jpg>

2

https://avatars.dzeninfra.ru/get-zen_doc/3618266/pub_5f2432a954d4fa66c0bb4e0d_5f2434abf522ef19

► Загрязнение пресных вод — попадание различных загрязнителей в воду происходит при прямом или непрямом попадании загрязнителей в воду.



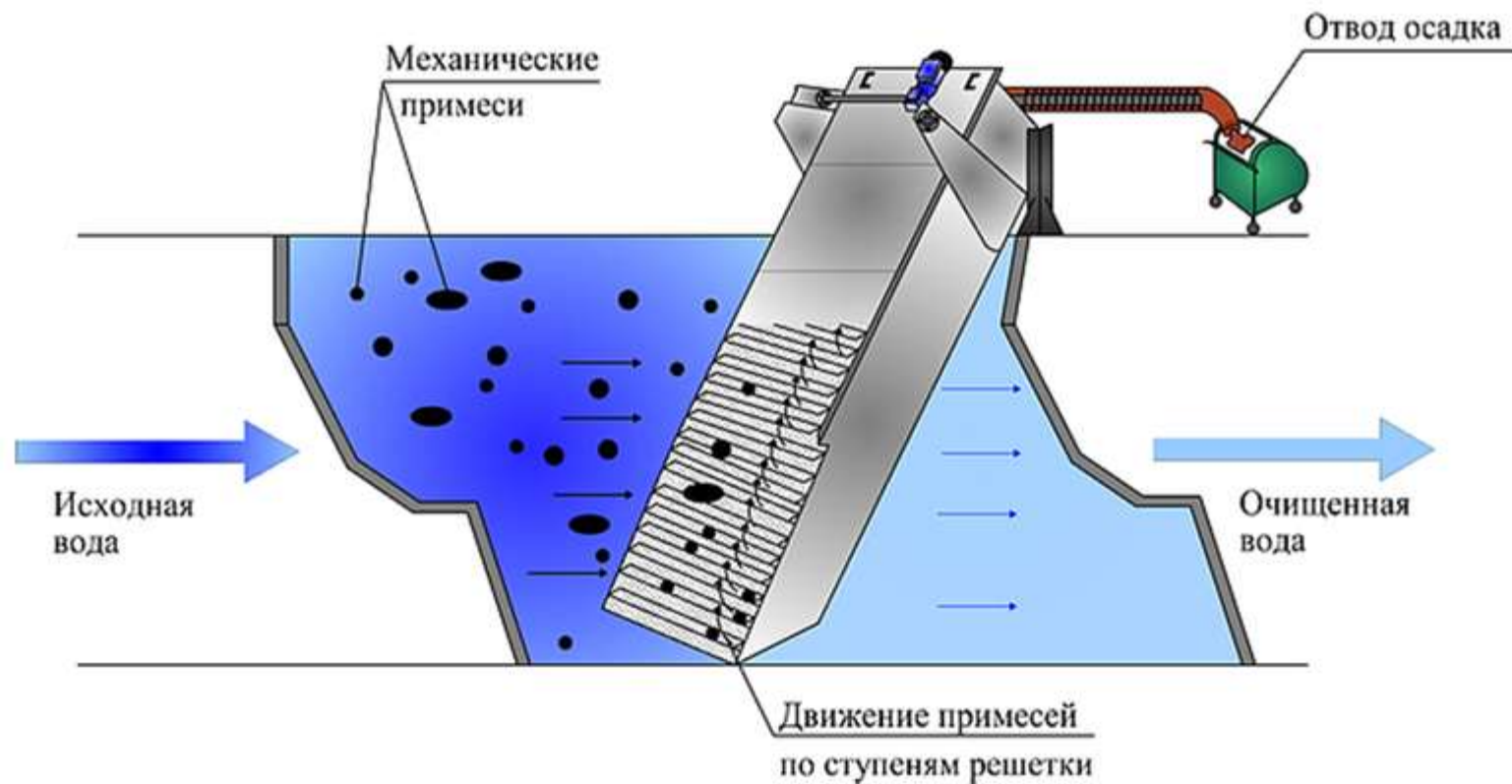
► Методы очистки воды.

Механическая
очистка

Химическая очистка

Физико-химическая очистка

Биологическая очистка



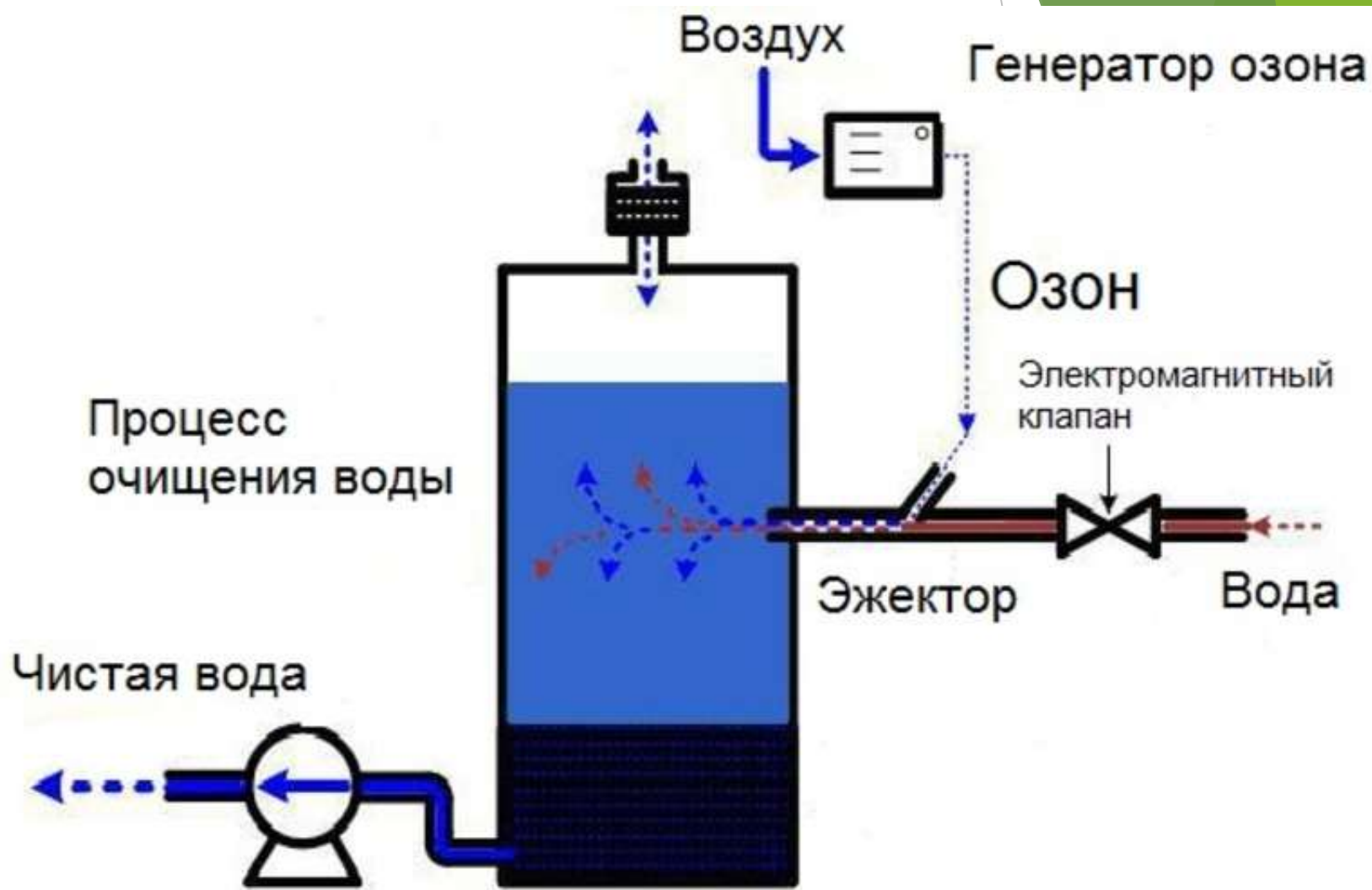
► Методы очистки ВОДЫ.

Механическая очистка

Химическая очистка

Физико-химическая очистка

Биологическая очистка



► Методы очистки воды.

Механическая очистка

Химическая очистка

Физико-химическая
очистка

Биологическая очистка



► Методы очистки воды.

Механическая очистка

Химическая очистка

Физико-химическая очистка

Биологическая
очистка

Источники на изображения:

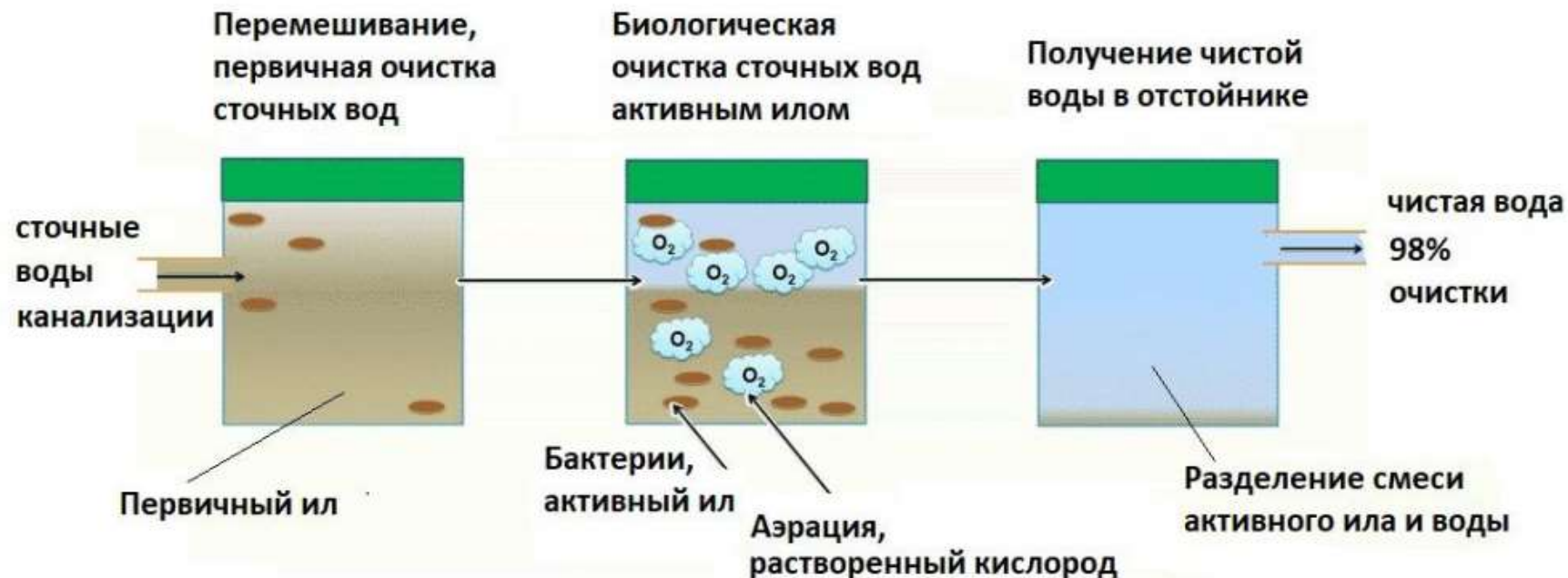
1 <https://acs-nnov.ru/assets/images/news/os08111.jpg>

2

<https://www.aqabur.ru/upload/iblock/6ca/6cac9889c265d7ea25375270e8e40a6f.jpg>

3 <https://www.kovofinis.cz/public/articles/gallery/1EogDUYL.JPG>

4 <https://septikdom.com/uploads/1-chistaya-voda.png>



1 https://avatars.dzeninfra.ru/get-zen_doc/8098241/pub_63f59f732086715430373351_63f59f992086715430373d85/scale_1200

2 https://doc4web.ru/uploads/files/18/17544/hello_html_4224ff62.jpg

► Всего по территории Кемеровской области протекает 32 109 рек общей протяженностью 245 152 км.



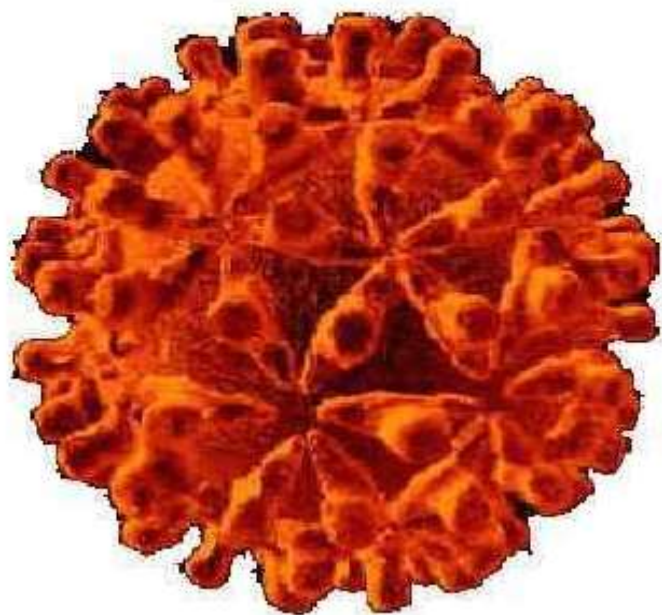
Источники на изображение:

1 https://sun9-28.userapi.com/impj/j7Tg_Pli1rHMmsRB-sGiyyw0eJpJG3lLMghM_A/b1C8eZo38_s.jpg?size=720x540&quality=95&sign=978c1302f56c1a3329d497a0051f1cff&c_uniq_tag=lBjyYjkNzdjRgeAjxxxBhznFX6asMgRXNfoR8C4JD4&type=album

2

https://www.gov.kz/uploads/2023/8/2/a23e55a731014b76841658484e8f61c7_original.64362.jpg

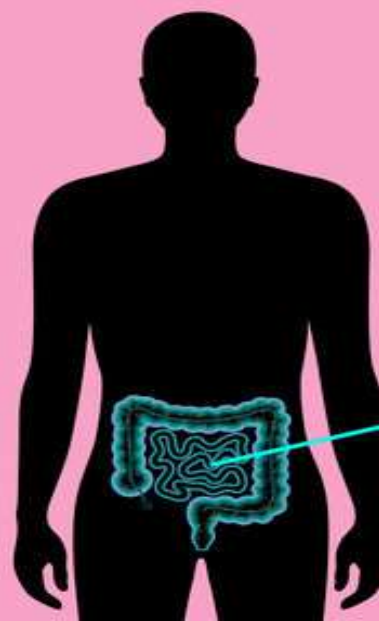
ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ А



Занятие 3

Подведение итогов.

- Специалисты обнаружили бактерии группы кишечной палочки в воде на левом берегу Томи.



Гидрохимические пункты	УКИЗВ	Расшифровка
р. Искитимка, г. Кемерово	3 "Б"	очень загрязненная
р. Томь, г. Кемерово	2	слабо загрязненная
р. Томь, г. Междуреченск	2	слабо загрязненная
р. Томь, пос. <u>Лужба</u>	3 "Б"	очень загрязненная
Среднее по бассейну р. Томь	3 "А"	загрязненная



Данные взяты из: Кемеровский филиал ФБУ
 “ТФГИ по сибирскому федеральному округу.
 Экология кемеровской области. Поверхностные и
 подземные воды <http://geofondkem.ru/ekology4.htm>

Источник на изображение:
https://avatars.mds.yandex.net/i?id=33a48bc612258c829f8f731d8fb7941a_l-10384973-images-thumbs&n=13