

An aerial photograph of a beach with intricate, wavy sand patterns in shades of blue and white, transitioning into the ocean with white-capped waves. The title 'Охрана ВОДЫ' is overlaid in white text.

# Охрана ВОДЫ

Елена Анатольевна Самойлова  
учитель начальных классов  
ГОУ школы № 104  
им. Героя Советского Союза  
М. С. Харченко.

# План

Использование воды

Загрязнение воды

Очистка воды  
Что такое

экологическая

катастрофа?  
Эксперимент

Способы очистки

воды

Выводы

Экономичное использование

Очистные сооружения

Рациональное использование удобрений

Стоки канализаций, нерациональное использование

Химические вещества с полей

Утоление жажды

На личные нужды

Полив растений на полях

Вода

Промышленность

Перевозка грузов

Стоки

Загрязнение отходами топлива

промышленных предприятий

?

Бессточные предприятия

Очистные сооружения

# Экологическая катастрофа

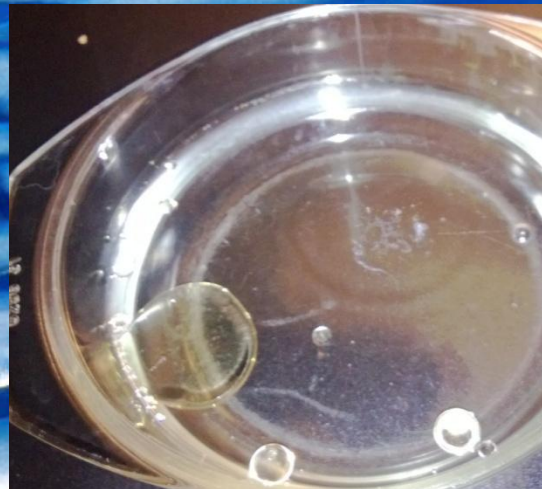
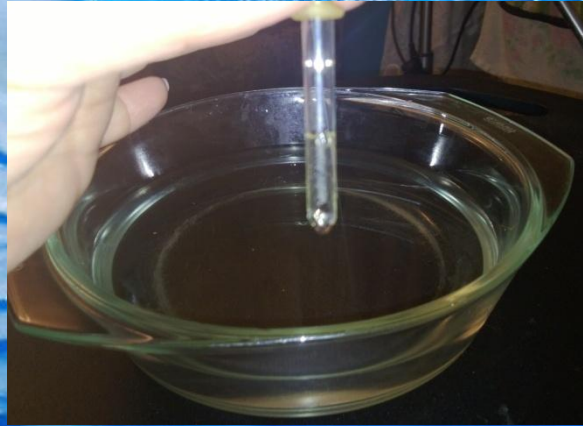
Экологическая катастрофа — необратимое изменение природы, связанное с массовой гибелью живых организмов.







# Эксперимент



## Механический способ

Плёнку собирают плавучие платформы, снимая плёнку специальным приспособлением.





# Химический способ очистки.

Химический – нефтяную плёнку разрушают с помощью химических веществ.



# Биологический способ

Биологический – в воду выпускают специальные бактерии, которые питаются нефтью.



# Способы очистки

Механически  
й

Химический

Биологически  
й

— медленный

— Загрязняет  
посторонними  
химическими  
веществами

— Нарушает  
биологическое  
равновесие

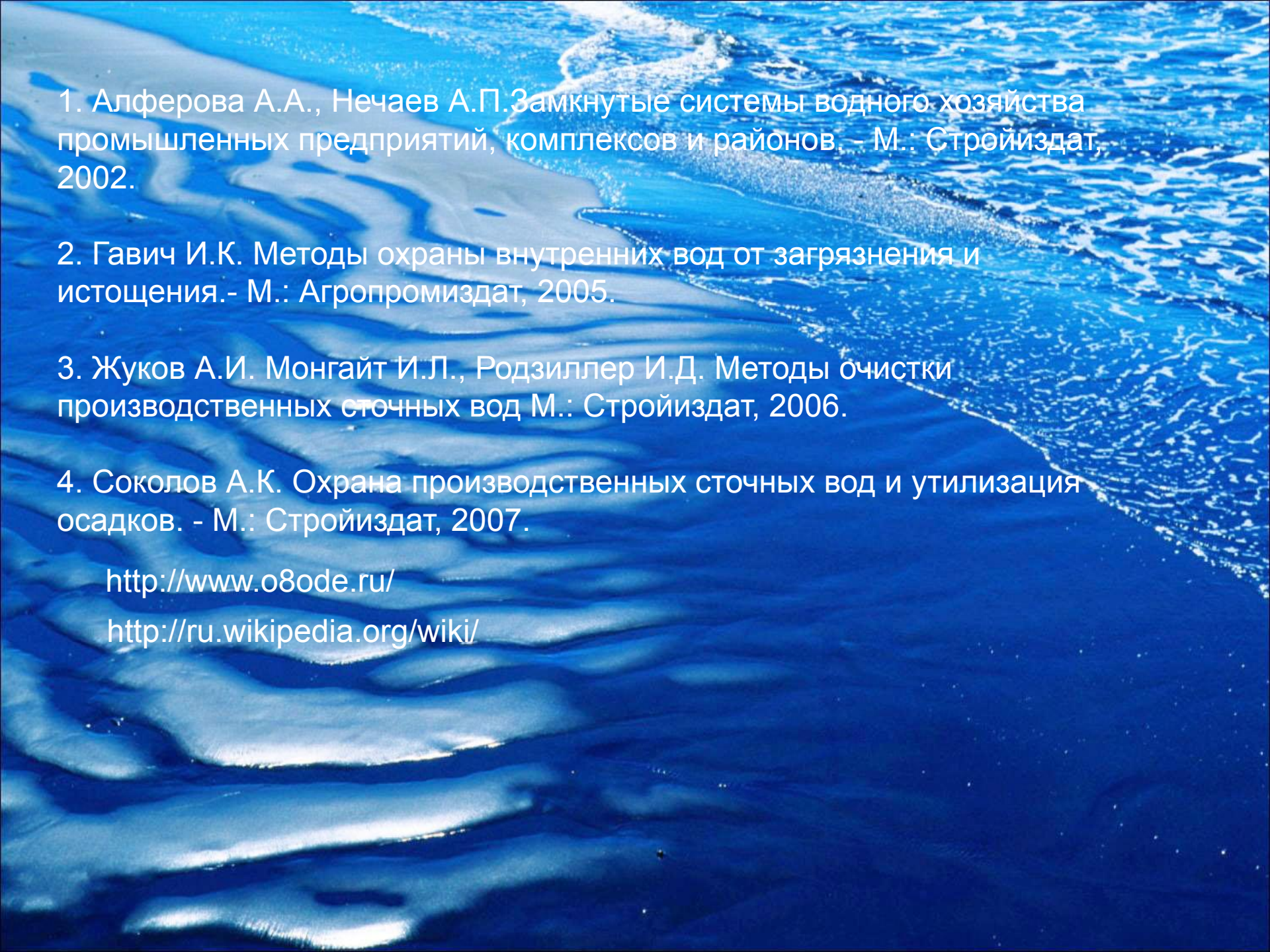
+ не  
загрязняет

+ быстро

+ быстрый,  
более  
безопасный  
чем химический

**МОЛОДЦЫ!**



An aerial photograph of a vibrant blue lagoon. The water is a deep, rich blue, and the sandbars and channels create a complex, wavy pattern across the scene. The lighting is bright, highlighting the textures of the sand and the shimmering surface of the water.

1. Алферова А.А., Нечаев А.П. Замкнутые системы водного хозяйства промышленных предприятий, комплексов и районов. - М.: Стройиздат, 2002.

2. Гавич И.К. Методы охраны внутренних вод от загрязнения и истощения. - М.: Агропромиздат, 2005.

3. Жуков А.И. Монгайт И.Л., Родзиллер И.Д. Методы очистки производственных сточных вод М.: Стройиздат, 2006.

4. Соколов А.К. Охрана производственных сточных вод и утилизация осадков. - М.: Стройиздат, 2007.

<http://www.o8ode.ru/>

<http://ru.wikipedia.org/wiki/>