

## ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО “СОРБЕНТ”



**70 лет безупречной работы**

**1939**

**2009**

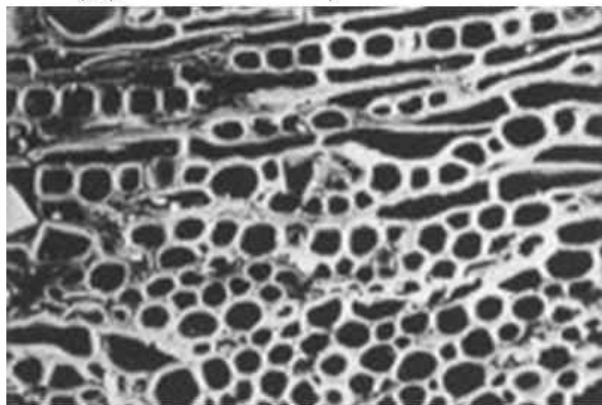
## **Основные проблемы при решении задач по очистке воды:**

- Определение схемы очистки воды**
- Применять или не применять активированный уголь?**
- Выбор способа обработки воды углем**
- Какой уголь выбрать?**

**За 400 лет до н.э.  
Гиппократ  
использовал уголь в  
лечебных целях**



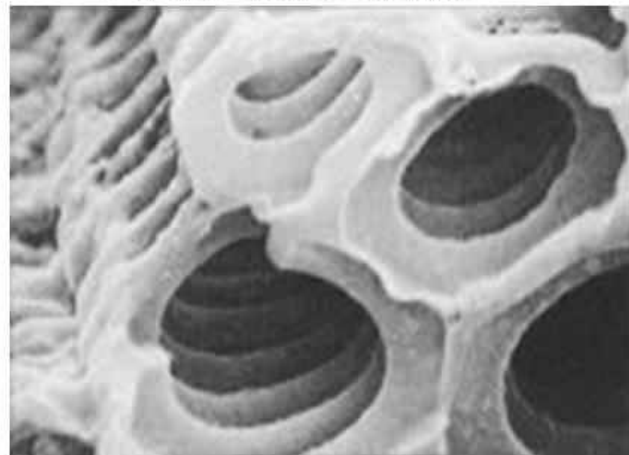
*До активации*



Карбонизированный материал

**Получение активного  
угля – одна из первых  
нанотехнологий**

*После активации*





**26 августа 1939г.**  
**– официальная**  
**дата создания**  
**ОАО «Сорбент»**



**ОАО «Сорбент» -  
градообразующее  
и социально-  
значимое  
предприятие.**



**ОАО «Сорбент»  
выпускает  
более 300 видов  
продукции**







*Порошковый уголь  
на древесной и каменноугольной основах*



*Дробленый уголь  
на кокосовой основе*



*Гранулированный уголь  
на каменноугольной основе*



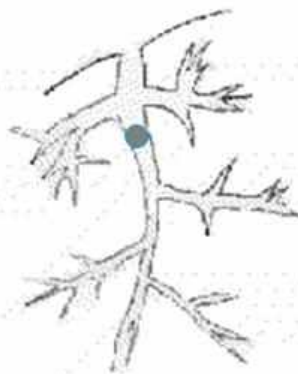
*Дробленый уголь  
на древесной основе*

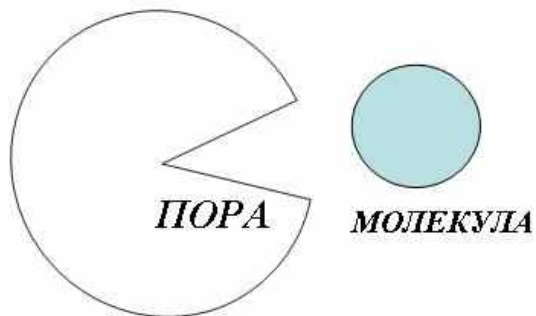
## Активный уголь

Древесный

Каменноугольный

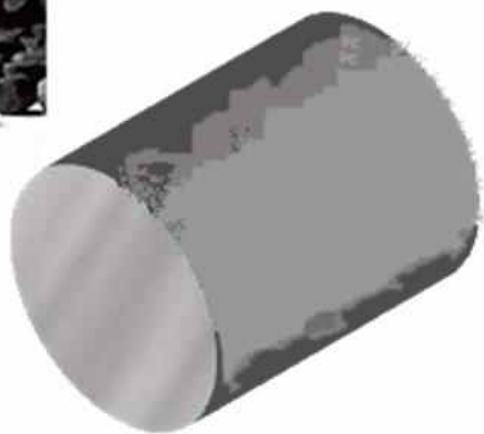
Кокосовый





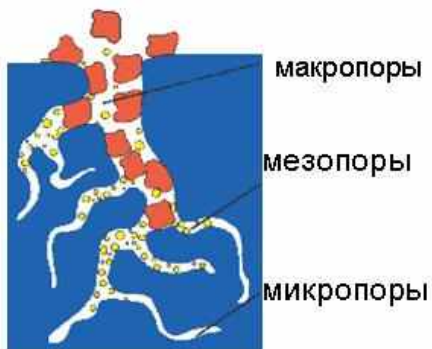
**Размер пор по отношению к молекулам-загрязнителям воды**





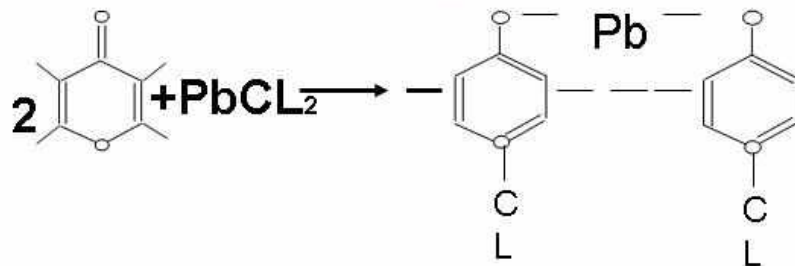
# Два вида сорбции

## адсорбция



Как работает  
активный уголь?

## хемосорбция



**ТАБЛИЦА №1**

<b>Марка активного угля</b>	<b>Адсорбционная активность по йоду, мг/г, размер пор &gt;1 нм</b>	<b>Адсорбционная активность по метиленовому голубому, мг/г, размер пор &gt;1,5 нм</b>	<b>Адсорбционная активность по мелассе, %,  размер пор &gt;2,8 нм.</b>
<b>Каусорб-212 (кокосовый)</b>	<b>1100</b>	<b>220</b>	<b>40</b>
<b>СКД (каменноуголь ный)</b>	<b>950</b>	<b>225</b>	<b>80</b>
<b>СПДК-27Д (древесный)</b>	<b>880</b>	<b>220</b>	<b>100</b>

# Способы обработки воды



Порошковый уголь

← углевание

фильтрация →

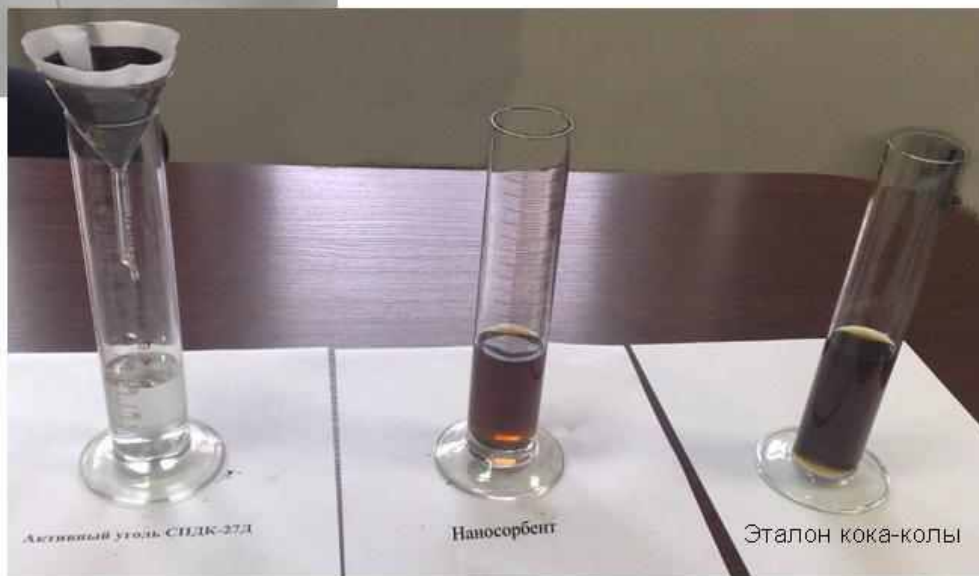


Гранулированный уголь





## Испытание наносорбента и активного угля СПДК27Д





## ВЫВОД

Выбор оптимальной схемы очистки воды, правильный подбор типа адсорбента и определение технологии его эксплуатации обеспечит максимальный эффект при подготовке воды.