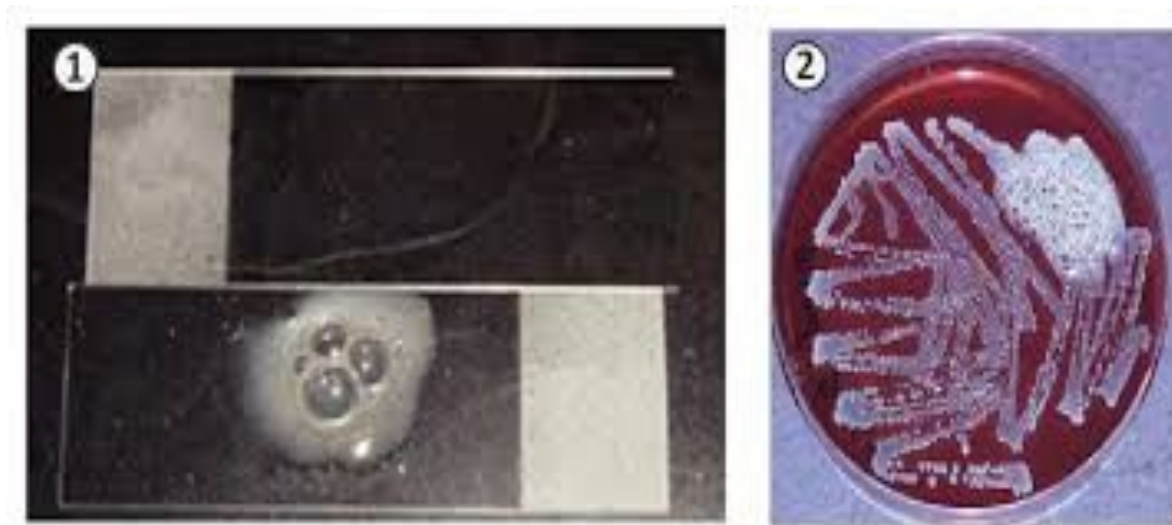


# Ферменты бактерий.

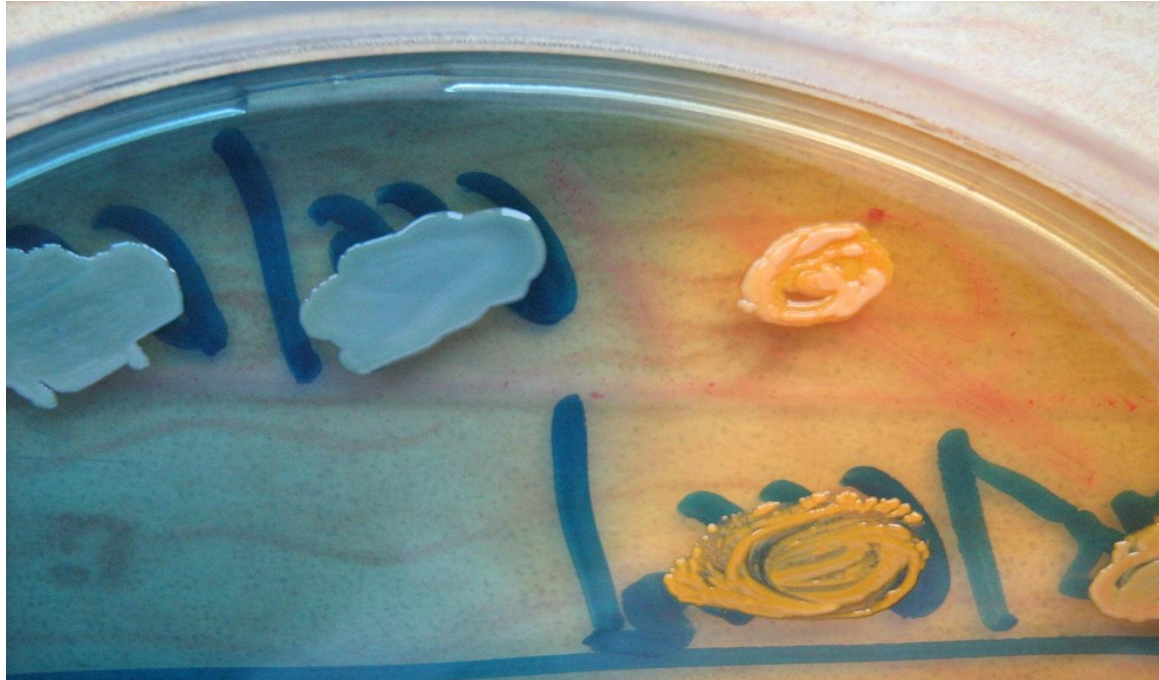


## Тест на каталазу

Каталаза разлагает пероксид водорода на воду и молекулярный кислород. Этот фермент выявляют по образованию пузырьков кислорода после смешивания микробной суспензии с 6% раствором перекиси водорода на стекле или после нанесения раствора перекиси водорода на культуру, выросшую на поверхности плотной питательной среды.

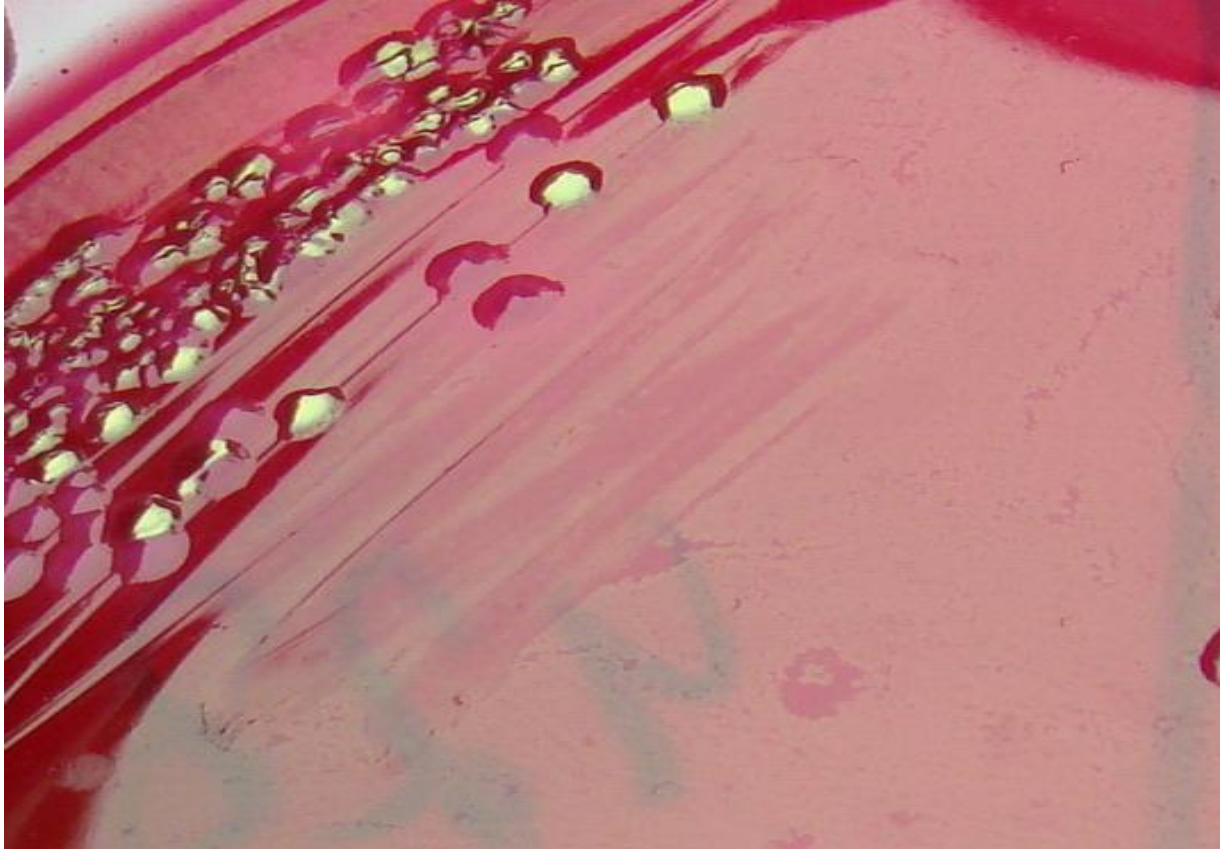


## Определение сахаролитической активности



- Рост бактерий на среде с глюкозой – микроорганизмы, способные ферментировать глюкозу, растут в виде желтых колоний, неферментирующие – в виде зеленых колоний.

## Определение сахаролитической активности



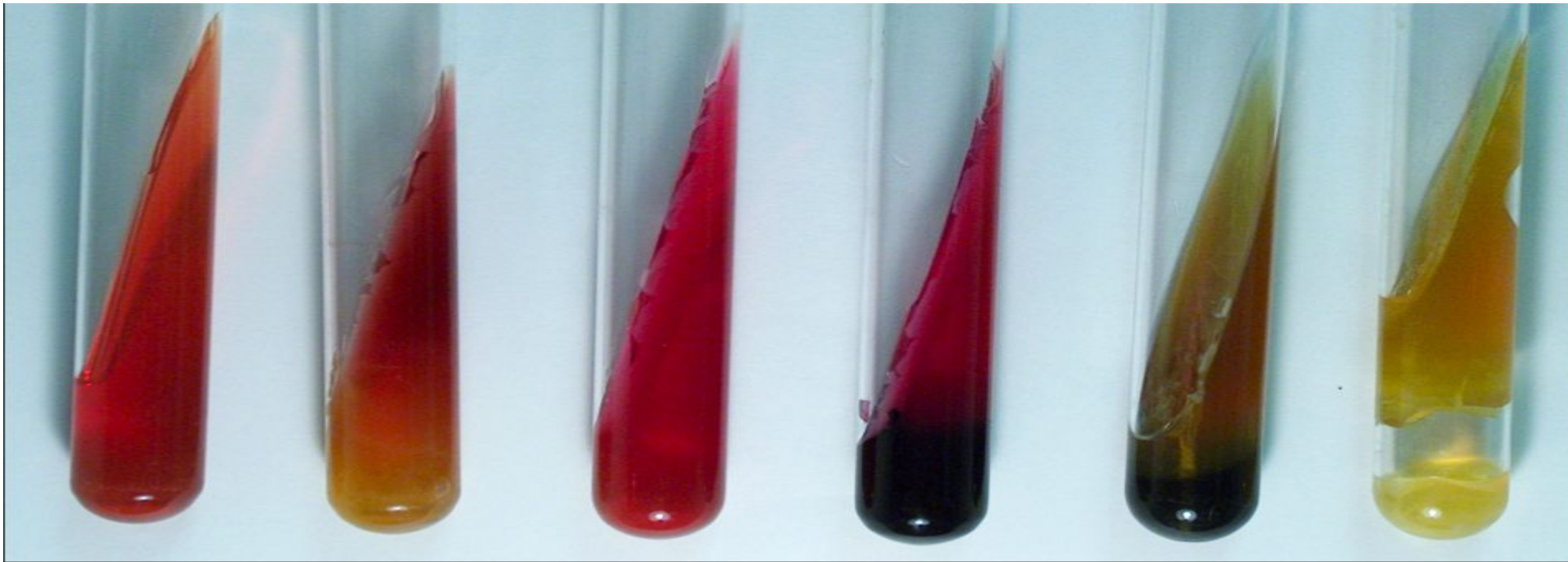
- Рост на среде **Эндо** - лактозопозитивные колонии – ярко-красные с металлическим блеском, лактозонегативные – розовые, в цвет среды.

## Определение сахаролитической активности



- Рост на среде **Плоскирева** – лактозопозитивные колонии - ярко-красные, лактозонегативные – бледные, окрашены в цвет среды.

## Варианты изменения полиуглеводной среды Олькеницкого



Ферментация глюкозы - желтый "столбик";

Ферментация сахарозы и (или) лактозы -  
желтый "косяк";

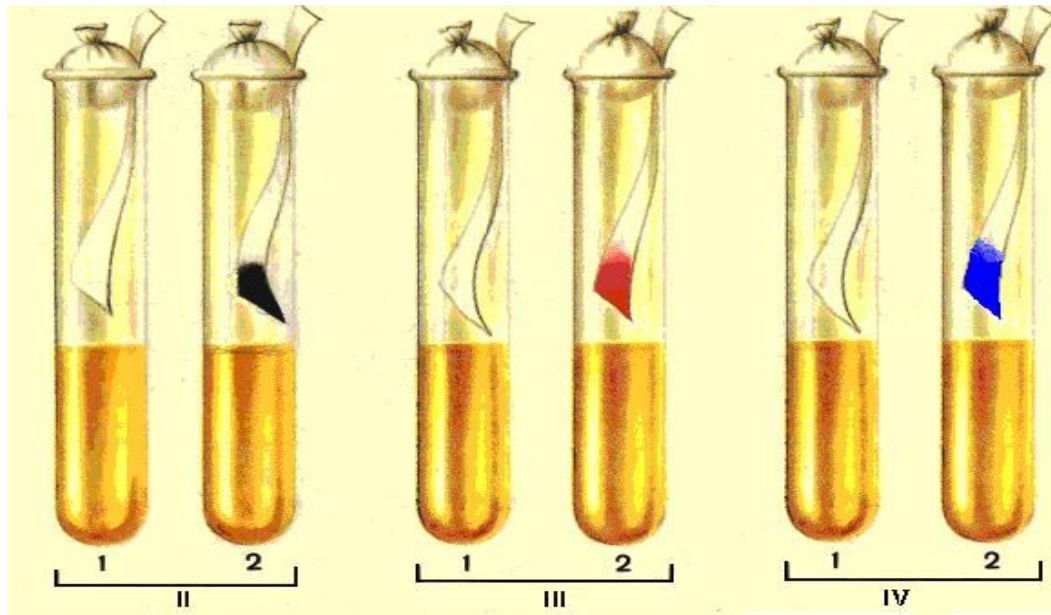
Образование сероводорода - почернение;

Ферментация мочевины - малиновая  
окраска;

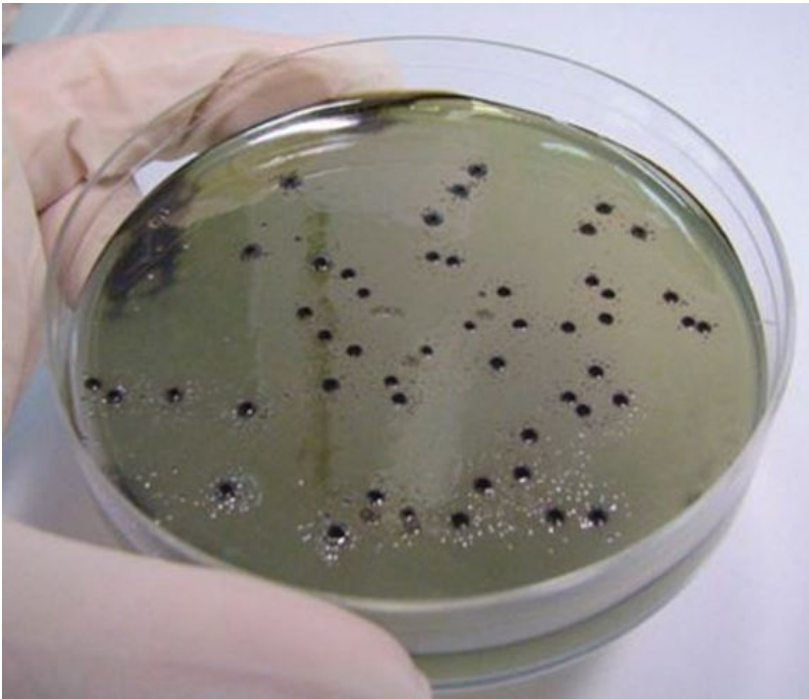
Образование газа - пузырьки в толще агара.

## Определение протеолитической активности бактерий

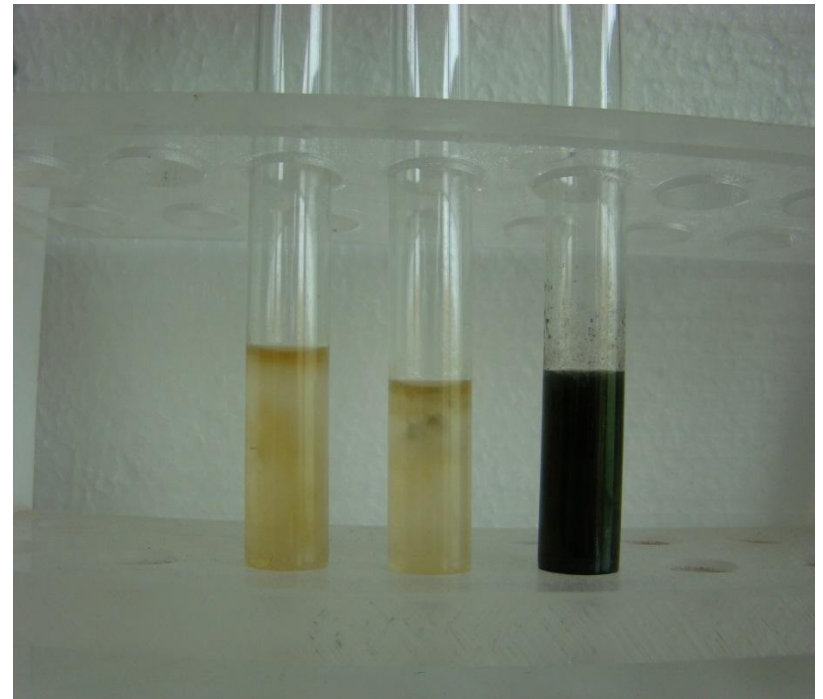
- Выявление образования сероводорода (под цифрой II), образования индола (III), образования аммиака (IV) – с помощью фильтровальной бумаги, пропитанной соответствующим раствором.



# Рост микроорганизмов на висмут-сульфит агаре и в железосульфитной среде



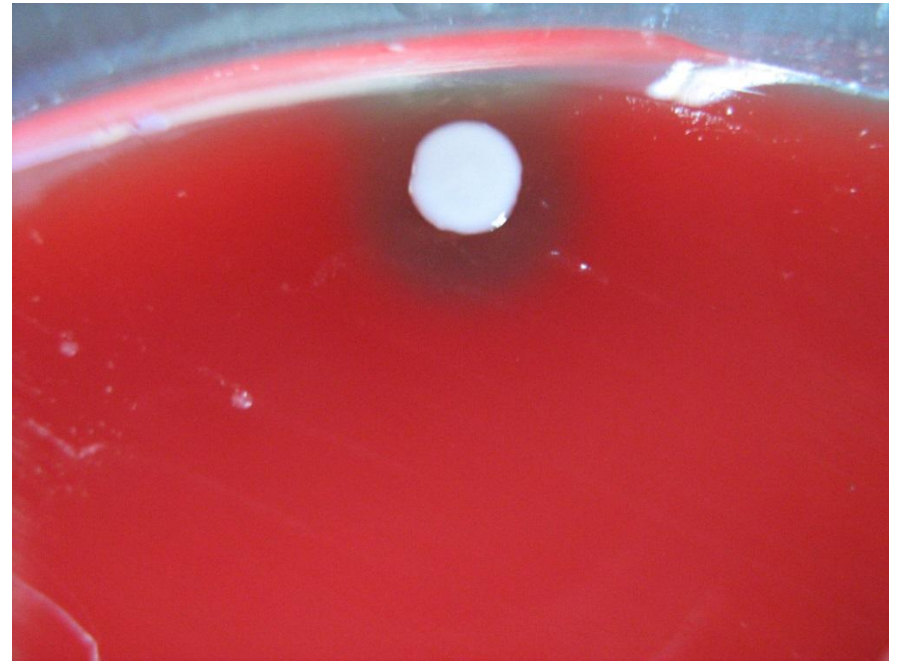
Висмут-сульфит агар



Железосульфитная среда



Присутствие гемолизина можно установить на кровяном агаре по образованию зоны просветления (зоны гемолиза) вокруг колоний.



Выявление плазмокоагулазы (образуется сгусток).  
Используется, например, для дифференциации  
стафилококков.



Выявление лецитиназы на желточно-солевом агаре  
(вокруг колоний образуется опалесцирующая зона –  
«венчик»).

