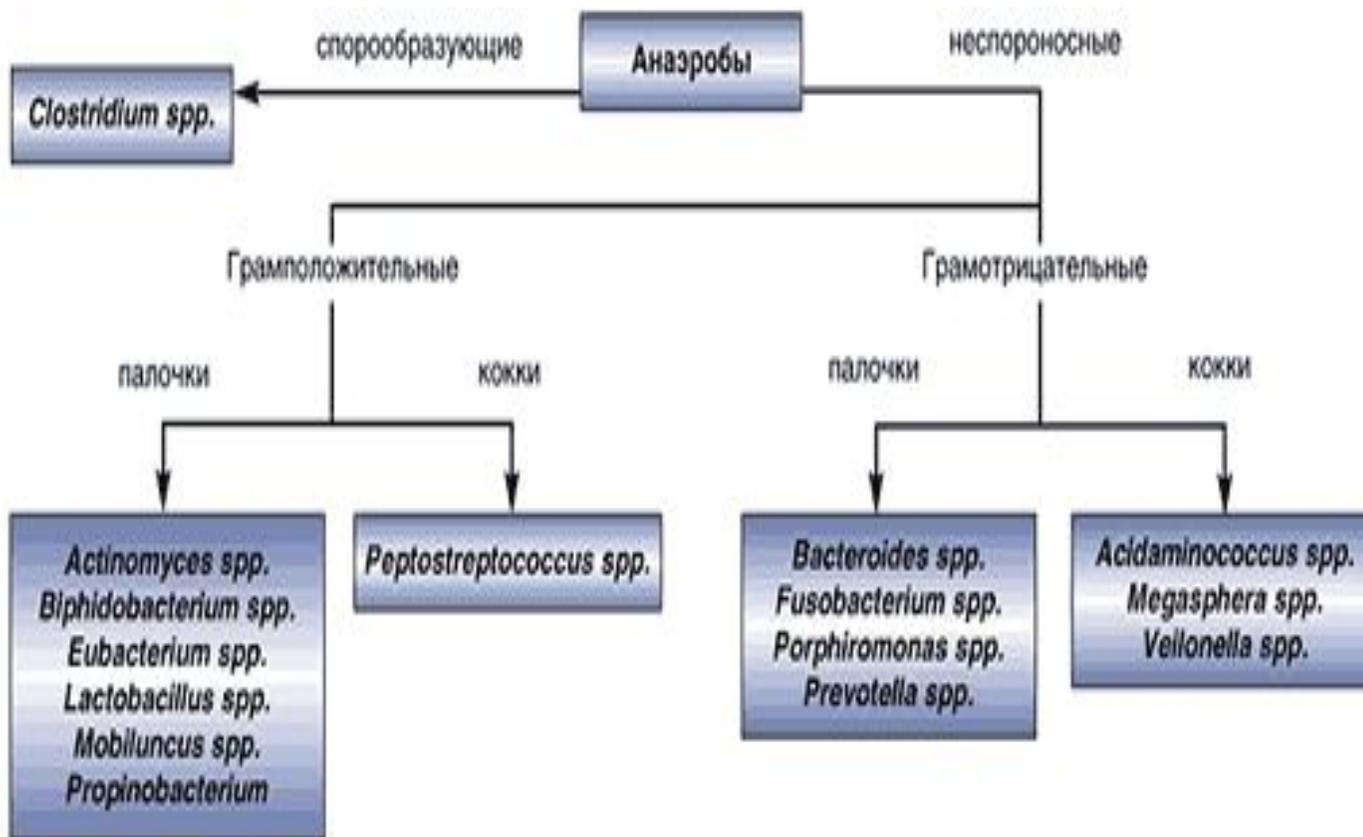
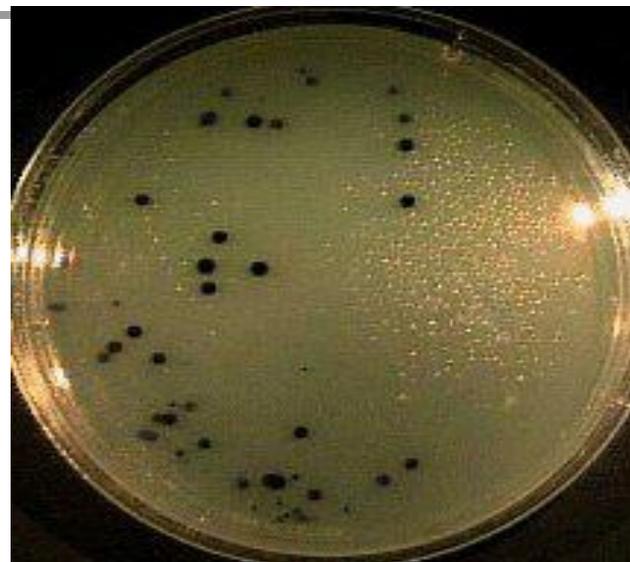


Выделение чистых культур облигатных анаэробов.



Выделение чистых культур облигатных анаэробов. Питательные среды.



- **СРЕДА ВИЛЬСОНА-БЛЕРА (ЖЕЛЕЗО-СУЛЬФИТНЫЙ АГАР)** используется для выделения анаэробных бактерий. Готовится из питательного агара, к которому добавляют 1% глюкозы, хлорид железа и сульфит натрия. Анаэробные клостридии (*Clostridium perfringens*) образуют на среде колонии черного цвета за счет образования соединений железа с серой.

Создание анаэробных условий



- **Анаэростат** Питательные среды закладываются в емкость и инкубируются при анаэробной атмосфере. Анаэробная среда может создаваться по выбору посредством так называемых генераторов анаэробов или через продувку CO₂.



- **GasPak** — система химическим путем обеспечивает постоянство газовой смеси приемлемой для роста большинства анаэробных микроорганизмов. В герметичном контейнере, в результате реакции воды с таблетками боргидрида натрия и бикарбоната натрия образуется водород и диоксид углерода. Водород затем реагирует с кислородом газовой смеси на палладиевом катализаторе с образованием воды, уже вторично вступающей в реакцию гидролиза боргидрида.

Схема выделения чистой культуры облигатных анаэробов.



- Взятие исследуемого материала осуществляется шприцем с притертым поршнем, после чего материал вносят в пробирку с транспортной средой.
- Выделение чистой культуры проводится со строгим соблюдением анаэробных условий на всех этапах исследования.

1-й этап – получение изолированных колоний.

Готовят ряд разведений исследуемого материала и делают посев на чашки Петри со средой КАБ или другой питательной средой для культивирования анаэробов. Посевы инкубируют в микроанаэроостатах, заполненных газовой смесью, при температуре 37С в течение 48-72 часов.





Схема выделения чистой культуры облигатных анаэробов.

- **2-й этап** - получение чистой культуры анаэробов.
- На этом этапе:
 1. Изучают морфологические и культуральные свойства выросших колоний.
 2. Проводят параллельный рассев каждой отобранной колонии на две чашки Петри с питательной средой, например КАБ. Одну чашку инкубируют в аэробных условиях, другую - в анаэробных условиях.
- Для дальнейшего исследования отбирают культуры, выросшие только в анаэробных условиях (так исключают факультативные анаэробы).

Схема выделения чистой культуры

облигатных анаэробов.

- **3-й этап** - идентификация выделенных облигатных анаэробов.
- Проводят биохимическую идентификацию в микротест-системе, например AP1-20А. Суспензию выделенной культуры засевают на пластину AP-20А с набором биохимических гестов, инкубируют в анаэробных условиях в течение 48 часов, учитывают биохимические свойства культуры по изменению окраски индикаторов системы и определяют ее родовую и/или видовую принадлежность.

