

ФГБОУ ВО Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное  
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодская  
государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Технологический факультет

Кафедра технологии молока и молочных продуктов

# МЕТОДЫ ПЦР ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

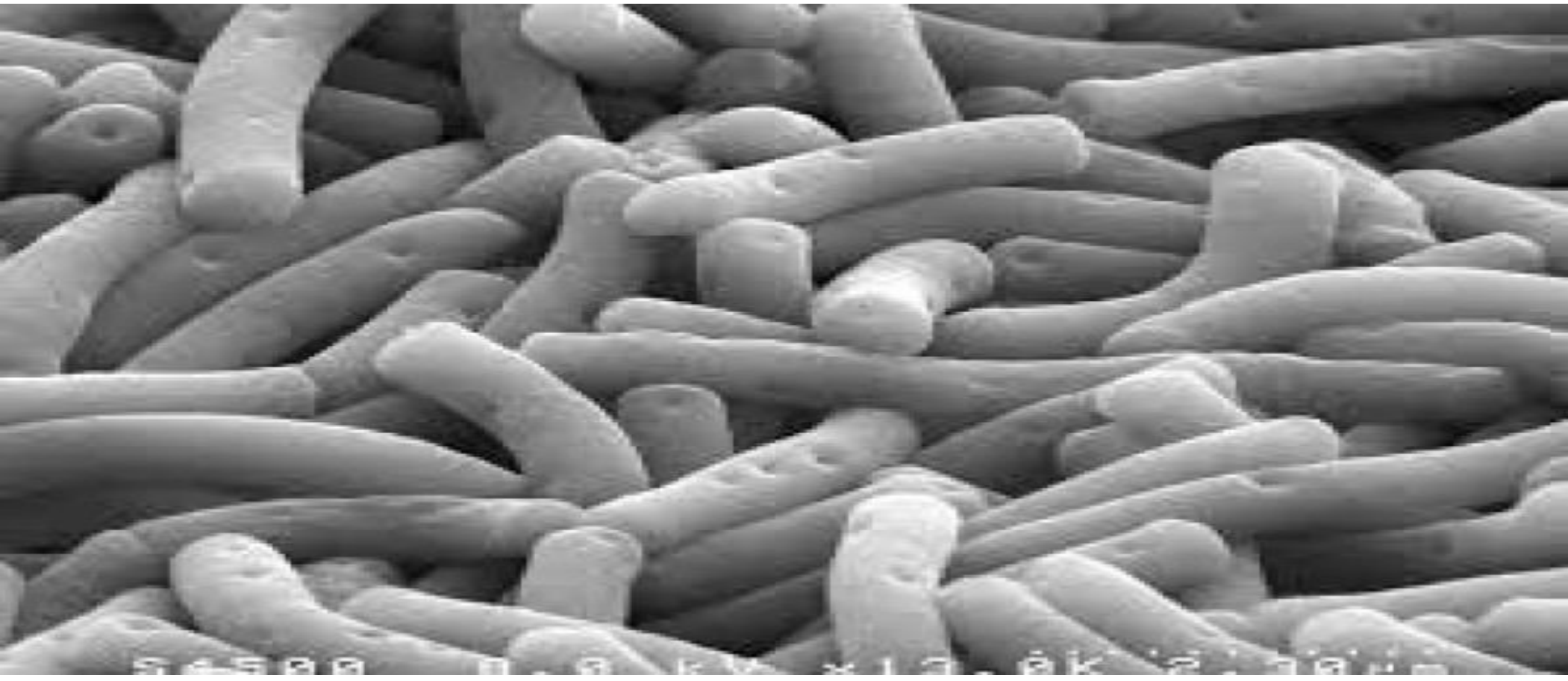
17.11.2018 Выполнил магистрант 124 группы Егоров Максим  
Леонидович

Руководитель Полянская Ирина Сергеевна

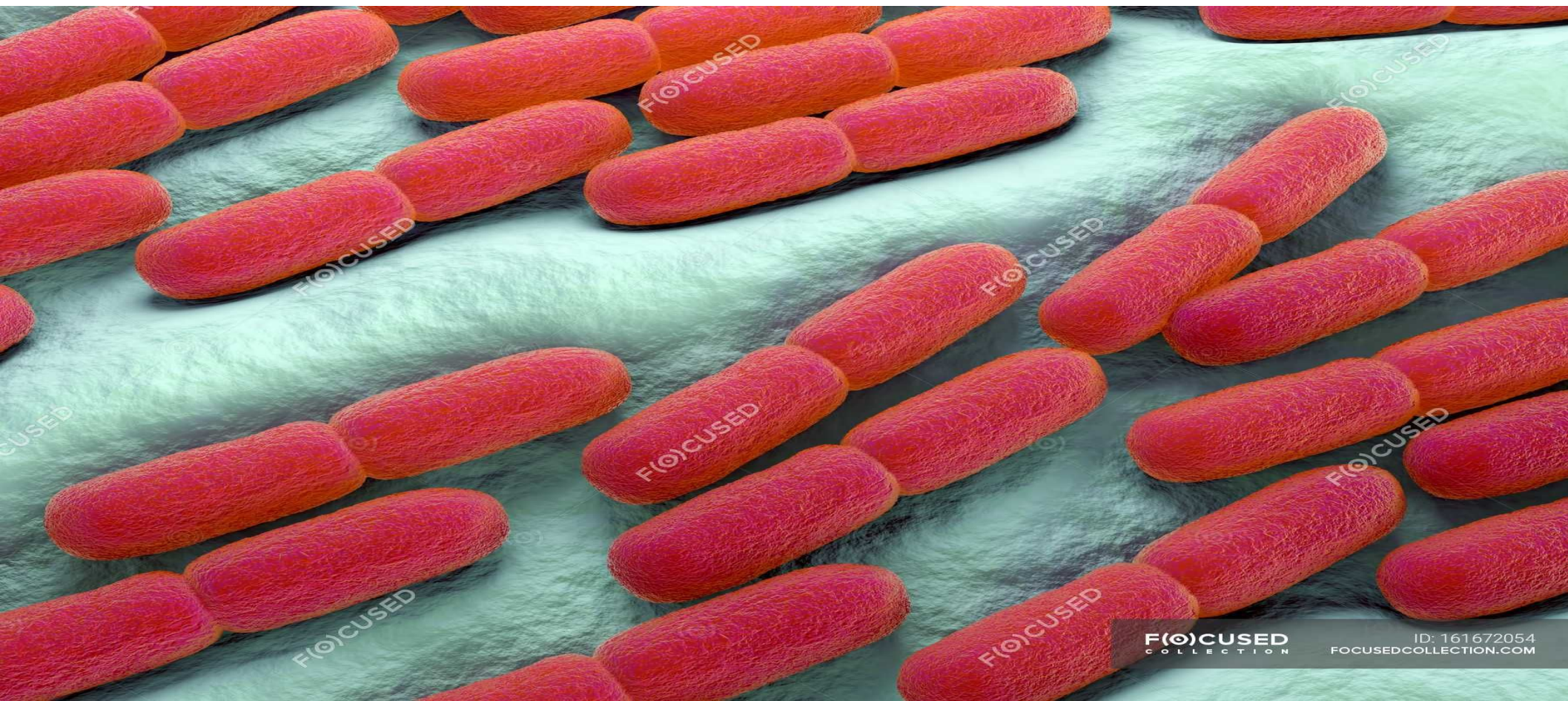
От видового состава применяемых микроорганизмов зависит вид получаемого продукта, от конкретного штаммового состава – качество продукта.



**Lactobacillus delbrueckii B-8744 –  
высокопродуктивными  
ферментирующими свойствами  
высокоуглеводного сырья**



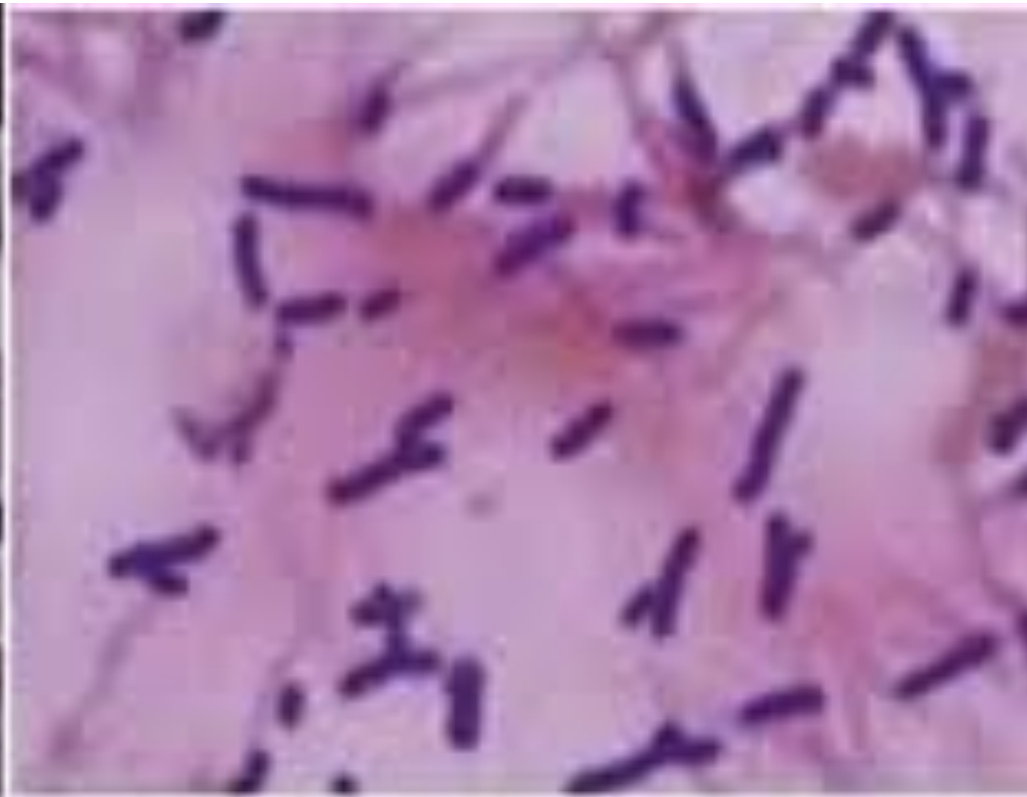
# Штамм *L. bulgaricus*, CNCM I-1968 - лишенный -галактозидазной активности с высокой выживаемостью клеток



**Lactobacillus acidophilus CNCM  
1-1225 - обладают более высокой  
способностью соревновательного  
исключения (вытеснения)  
патогенных бактерий из кишечных  
клеток, в особенности бактерий,  
ответственных за диарею**



# Штаммы с повышенным пробиотическим потенциалом

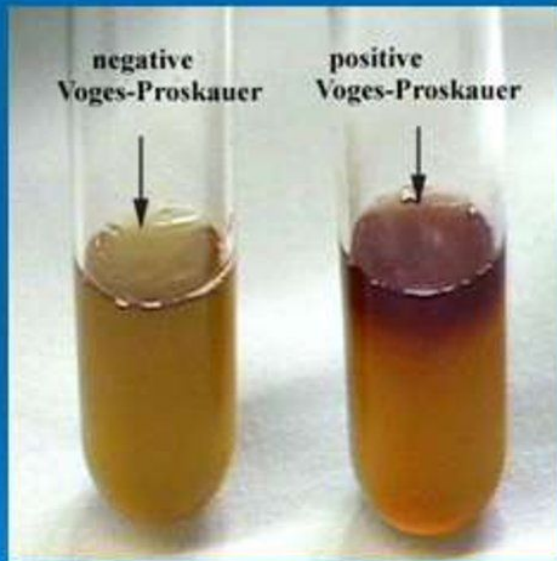


**Рисунок 1. Клетки  
*Lactobacillus***

**Рисунок 2. Клетки  
*Bifidobacterium bifidum***



## Реакция Фогес-Проскауэр









ПЦР изобрел американский ученый Кэри Мюллис в 1983 году



# СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- [1] Патент РФ № 2283345. Штамм молочнокислых бактерий *lactobacillus delbrueckii* - продуцент молочной кислоты
- [2] Патент РФ № Штамм молочнокислых бактерий *lactobacillus bulgaricus* снсм 1-1968, лишенный -галактозидазной активности, закваска для приготовления кисломолочного продукта, содержащая указанный штамм, кисломолочный продукт и способ его получения.
- [3] Патент РФ 2126446С1. Штамм молочнокислых бактерий *lactobacillus acidophilus* и композиция против диареи.
- [4] Патент РФ № 2103354. Штамм бактерий *lactobacillus acidophilus*, используемый для приготовления лечебно-диетического кисломолочного продукта.
- [5] Евразийский патент № 006428. Штаммы молочнокислых бактерий и их применение  
<http://easpatents.com/23-6428-shtammy-molochno-kislyh-bakterijj-i-i-h-primenenie.html> (дата обращения 08.10.2018 г.). – Заглавие с