


Федеральное государственное  
образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Чернушинский политехнический колледж»



# Использование дрожжей в пищевой промышленности

Х НТТЖ - 2011



*Выполнил: студент группы № 33*

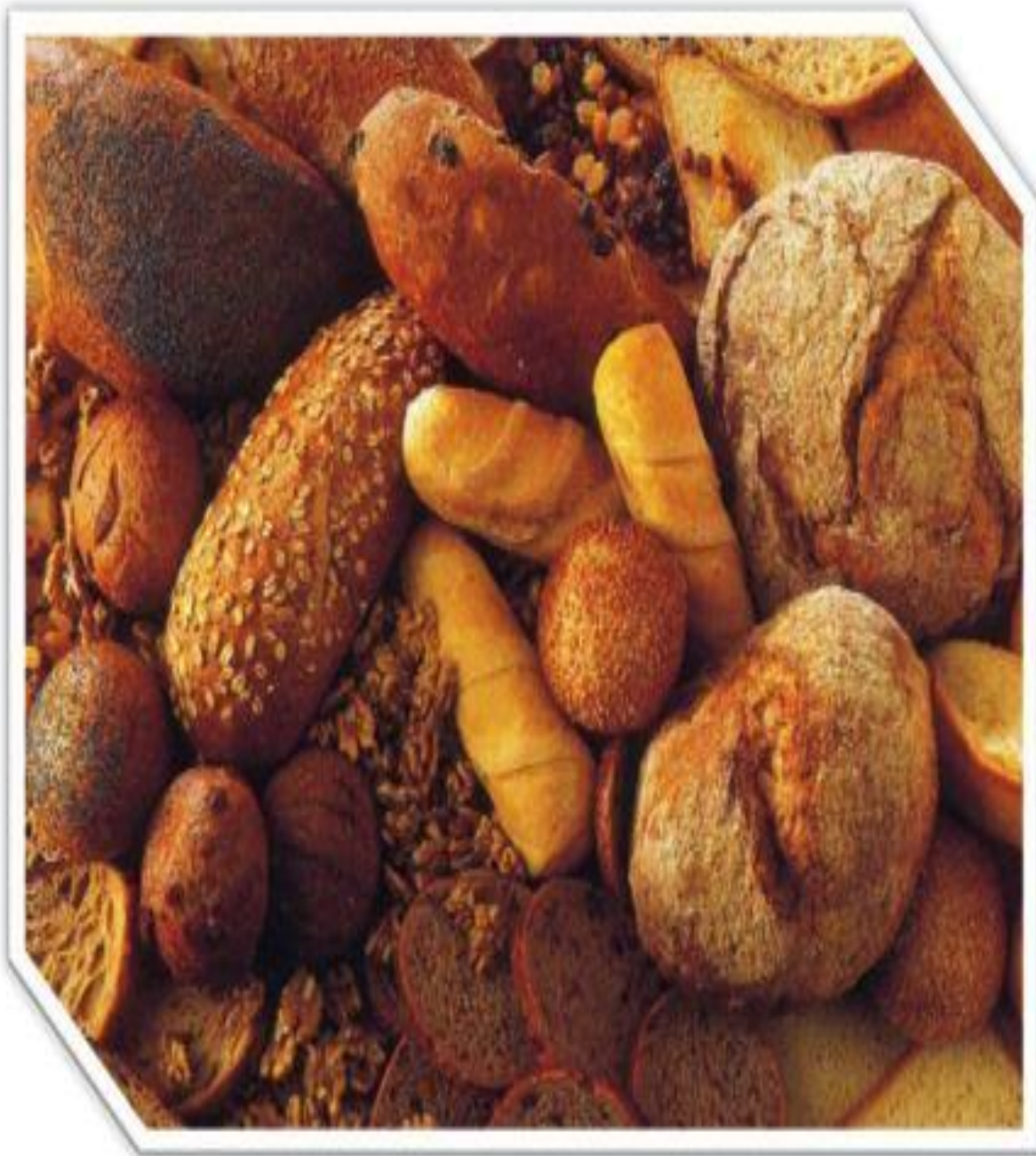
*Руководители:*

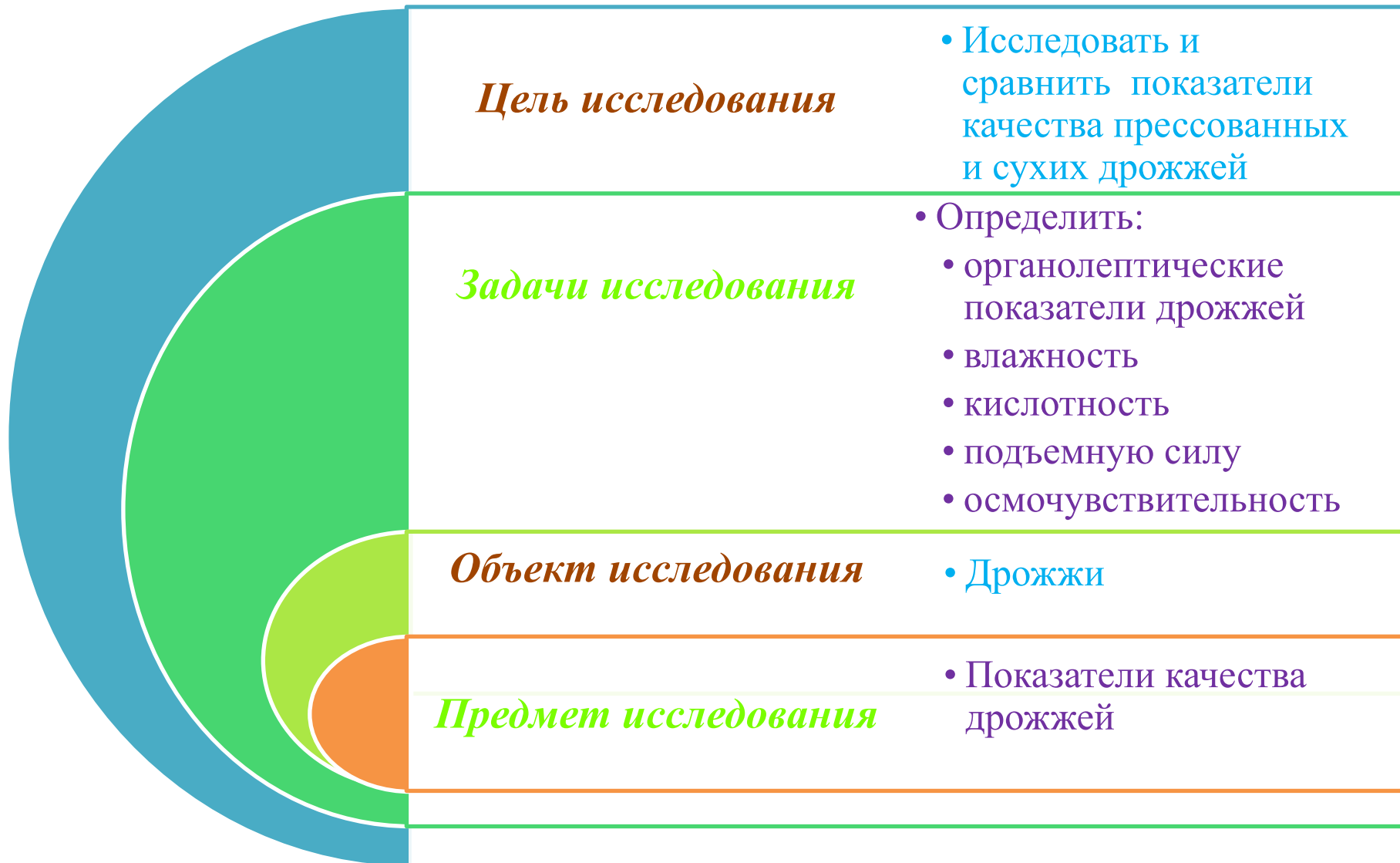
*Чертаков Алексей Геннадьевич*

*Хасанова Вера Кирилловна*

*Чеснокова Полина Васильевна*

**«Хлеб всему голова»**







## Антони ван Лёвенгук (1632-1723)

Голландский  
натуралист, конструктор  
микроскопов,  
основоположник  
научной микроскопии,  
исследовавший с  
помощью своих  
микроскопов структуру  
различных форм живой  
материи



# Дрожжи для ферментации и выпечки



# История дрожжей

I период – XX век до  
н.э.

II период – XIX век

III период – XX век





## **XX век до нашей эры**

Древний Египет -  
приготовление хлеба из  
кислого дрожжевого  
теста

Китай - получение  
крепких спиртных  
напитков

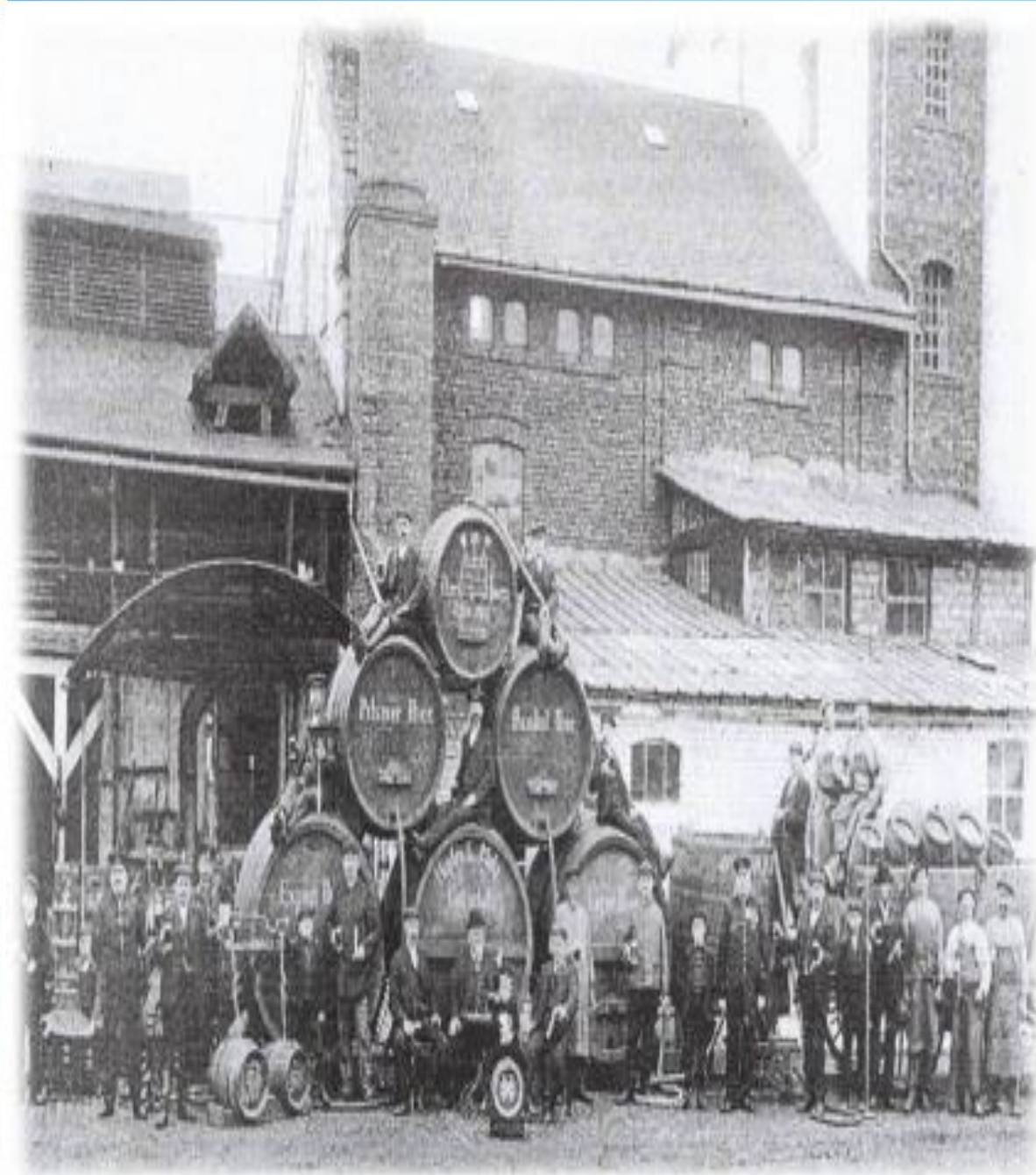


# Пивоварение в Европе

Ирландия XI век,

вся Европа XIII век –

распространилось  
пивоварение

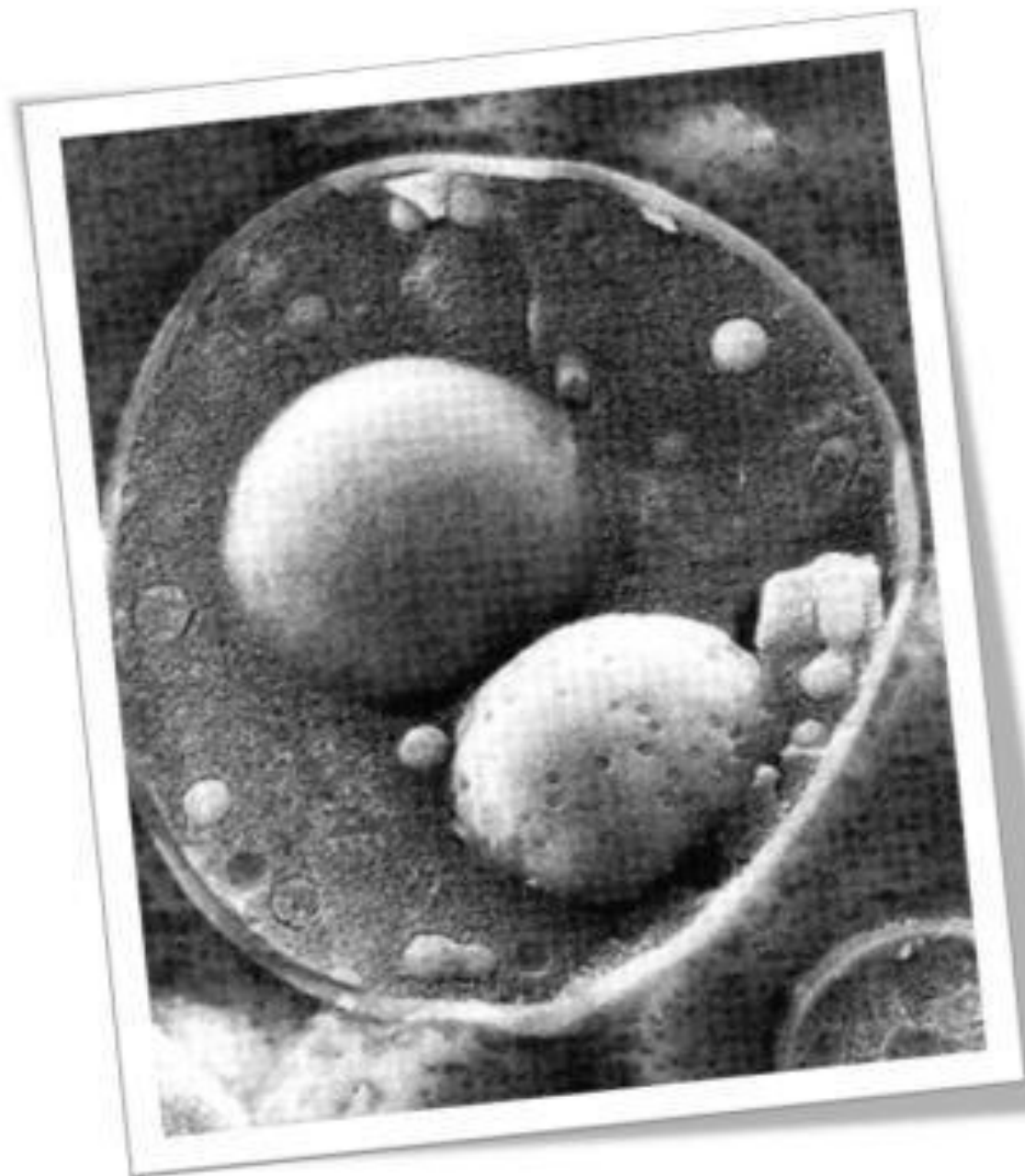




# Дрожжевая клетка

1680 год

Первое описание  
дрожжевой клетки



## **XIX век**

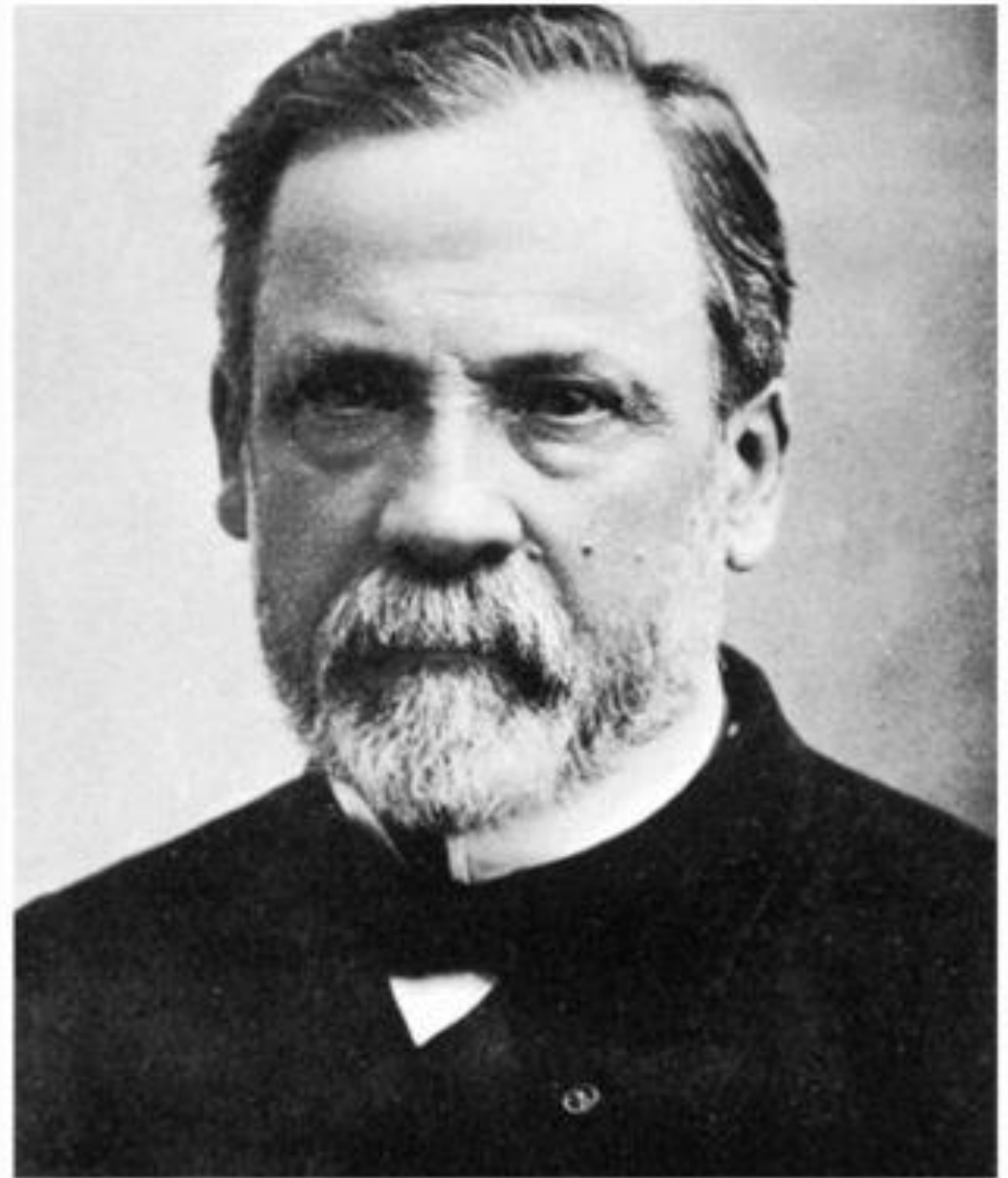
Первое описание  
дрожжей, способов их  
размножения,  
спорообразования,  
жизненных циклов



**Луи Пастер**  
**1878**

Исследовал спиртовое  
брожение, доказал его

биохимическую  
природу





**XX век**

Дифференциация  
научных направлений



# Дрожжевые грибы в природе



**Сахаромицеты**

# Классификация дрожжей

**Несахаромицеты**



# Жизненные формы дрожжей

## Жизнь в биомассе

Самая распространенная форма существования дрожжей в природе и в промышленности.

## Жизнь в плесени

Самая распространенная форма существования дрожжей в природе и в промышленности.

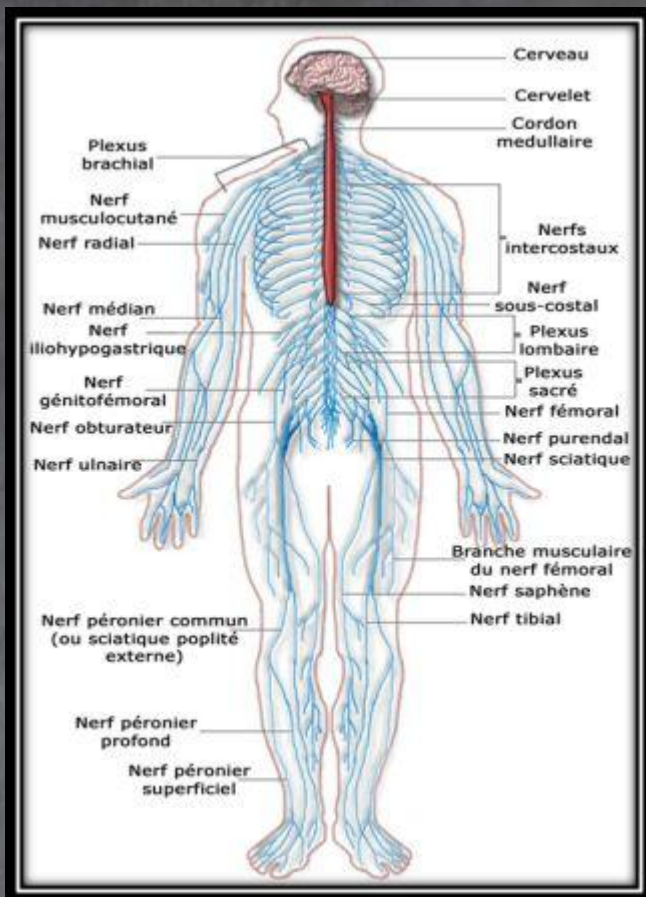




Вред

дрожжей

Польза



Размножаясь в  
организме  
дрожжевые грибы  
поражают  
полезную  
микрофлору,  
снижают  
иммунитет

*Вред дрожжей*



# Полезьа дрожжей



# Дрожжи в пищевой промышленности





# Прессованные дрожжи





# Сухие активные дрожжи



# Инстантные (быстродействующие) дрожжи



# Пивные дрожжи



Реклама





# Практическая работа

Показатели качества дрожжей:

- ✓ органолептические
- ✓ подъёмная сила
- ✓ кислотность
- ✓ влажность
- ✓ осмочувствительность



# Органолептические показатели качества дрожжей

Прессованные дрожжи

Сухие дрожжи

Показатели	Характеристика
Цвет	Равномерный, без пятен, светлый, кремовый оттенок
Консистенция	Плотная, легко ломаются
Запах	Свойственный прессованным дрожжам, других посторонних запахов не было
Вкус	Посторонних привкусов не обнаружено

Показатели	Характеристика
Форма	Мелкие гранулы
Цвет	Светло-желтый оттенок
Вкус	Без постороннего привкуса
Запах	Запах характерный для сушеных дрожжей, без посторонних запахов

*Подъёмная сила прессованных и сухих дрожжей.  
Стандартный метод*





*Подъёмная сила прессованных и сухих дрожжей.  
Ускоренный метод*



## Подъёмная сила прессованных и сухих дрожжей.

Наименование дрожжей	Подъемная сила, мин	Высота подъема, мм	Норма	
			Подъёмная сила, мин	Высота подъема, мм
ЛЮКС /г. Курган/	70	65	70	70
ЛЮКС /г. Химки/	60	70	70	70

Наименование дрожжей	Подъемная сила, мин	Высота подъема, мм	Норма	
			Подъёмная сила, мин	Высота подъема, мм
Сухие дрожжи, высший сорт Воронеж/	72	65	70	70
ЛЮКС-инстант Химки/	60	70	70	70

# *Определение влажности прессованных дрожжей*





# *Определение кислотности прессованных дрожжей*



# *Определение осмочувствительности прессованных дрожжей*



# Физико-химические показатели прессованных дрожжей

Наименование дрожжей	Влажность, %		Кислотность, градус	
	Факт	ГОСТ	Факт	Норма не более
ЛЮКС /г. Курган/	56	75	289	300
ЛЮКС /г. Химки	65	75	250	300

Наименование дрожжей	Осмочувствительность, мин	Норма осмочувствительности	Осмочувствительность
ЛЮКС /г. Курган/	12,5	10-20 мин	удовлетворительная
ЛЮКС /г. Химки/	9	1-10 мин	хорошая



## Заклучение

При использовании  
дрожжей надо знать меру



*E-mail: Lex2014-2008@yandex.ru*

**Спасибо за  
внимание**

