



# Современные методы обработки продуктов. Молекулярная кухня.

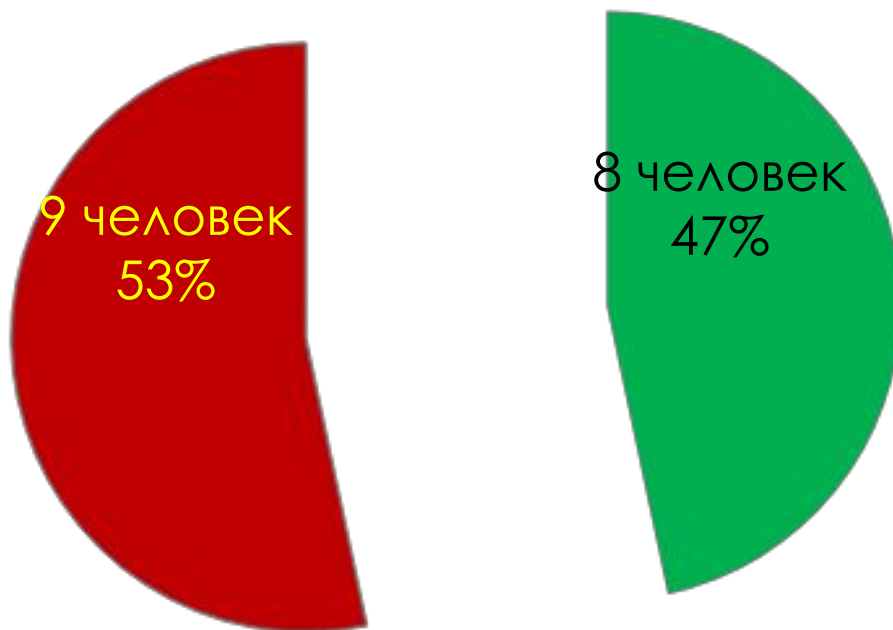
Подготовила студентка 1 курса  
Абрамкина Татьяна





# Опрос

■ Да ■ Нет





# Начало молекулярной кухни

- Вдохновителями молекулярной кухни стали Николас Курти из Оксфордского университета и Эрве Тис.





Изначально молекулярная кухня – это научное направление, связанное с изучением физико-химических процессов, происходящих при приготовлении пищи.







В конце 90-х - начале 2000-х термин «молекулярная кухня» распространился не только на научные изыскания, но и стал обозначать кулинарный стиль, в котором работало большинство передовых шефов того времени.





Ферран  
Адриа



Хестон  
Блюменталь



Анатолий Комм

□ Среди шеф-поваров, которые отстаивают научный подход к приготовлению блюд, — Ферран Адриа, Хуан-Мари Арзак, Хестон Блюменталь, Пьер Ганьер, Дмитрий Шуршаков, Анатолий Комм.

Пьер  
Ганьер





Для изменения внешнего вида продукта используются разные техники:

- Желефикация
- Сферификация
- Эмульсификация
- Эспумизация (создание пены)
- Работа жидким азотом
- «Sous vide»





# Sous Vide

низкотемпературная кухня







# Работа жидким азотом





# Эспумизация





- Эмульсификация
- Сферификация
- Желефикация







# Для самых интересных рецептов понадобятся пищевые добавки:

- ✓ Агар-агар
- ✓ Альгинат натрия
- ✓ Мальтодекстин
- ✓ Каррагинан
- ✓ Соевый лецитин



## Обычное яблоко содержит:

### Антиокислители и регуляторы кислотности

- E300 - аскорбиновая кислота
- E330 - лимонная кислота
- E334 - винная кислота
- E363 - янтарная кислота
- E375 - ниацин

### Красители

- E101 - рибофлавин
- E140 - хлорофилл
- E160a - каротин
- E163 - антоциан
- E181 - таннин

### Консерванты

- E260 - уксусная кислота
- E270 - молочная кислота
- E280 - пропионовая кислота
- E296 - яблочная кислота



### Эмульгаторы и загустители

- E440 - пектин

### Усилители вкуса и запаха

- E620 - глутаминовая кислота

### Прочее

- E921 - цистин

### Ароматизаторы

- бутан-1-ол
- этил-валерат
- ацетальдегид
- бутил-ацетат
- пропил-ацетат
- этил-бутаноат
- цис-3-гексенол
- транс-2-гексеналь



- Молекулярная кухня за последние несколько лет приобрела множество альтернативных названий, которые легче воспринимаются публикой и переносят более точную суть этой кулинарной науки:
  - авангардная кухня;
  - провокационная кухня;
  - техно-эмоциональная кулинария;
  - экспериментальная кулинария;
  - физическая кухня.
- Но суть этих направлений одна, создавать молекулярные рецепты блюд, вкус и полезность которых будут обоснованы научными знаниями. А в результате вы сможете насладиться не только необычным внешним видом, но и главным аргументом любого заведения - "вкусно" и "безумно вкусно".





## Используемая литература:

- ✓ «Всё о пище с точки зрения химика» И.М. Скурихин, А.П. Нечаев 1991 год.
- ✓ «Современная пищевая микробиология» Джеймс М. Джей, Мартин Дж. Лёсснер, Дэвид А. Гольден 2012 год.