### «Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Пинчук В., Болбеков В. Молекулярная кулинария - высокие технологии на кухне // Материалы по итогам Всероссийской научно-практической конференции «Молодежь XXI века: образование, наука, инновации», 01-10 марта 2016 г. – 0,2 п. л. – URL: http://akademnova.ru/publications\_on\_the\_results\_of\_the\_conferences

### СЕКЦИЯ: ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Пинчук Виктория, Болбеков Виталий

студенты 2-го курса,

специальность «Технология продукции общественного питания»

ГБПОУ РО «Октябрьский аграрно-технологический техникум»,

Ростовская область, Октябрьский район,

Российская Федерация

Научный руководитель: Задёра М.И., преподаватель химии и спецдисциплин

# МОЛЕКУЛЯРНАЯ КУЛИНАРИЯ - ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА КУХНЕ

Не так давно появилось новое понятие в индустрии высокого кулинарного искусства — «молекулярная кухня», которое вызывает, как интерес и восторг гурманов, так и полное непонимание среди обычного обывателя... Каковы же они, изыски молекулярной кухни? Что следует знать об этом будущему технологу продукции общественного питания?

Молекулярная кухня - поистине достижение 21 века. Ведь только наш высокотехнологичный век даёт возможность для применения специального оборудования, больше напоминающего оборудование физико-химической лаборатории, нежели пусть даже самой современной кухни. Разобрать еду на

## «Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

**Сайт:** akademnova.ru **e-mail:** akademnova@mail.ru

молекулы, а потом собрать все воедино - это, наверное, девиз шеф-поваров инновационных ресторанов. В последнее время молекулярная кухня пользуется большой популярностью. Это кухня, которая стоит на границе науки и кулинарии, хотя само название с точки зрения химии не совсем соответствует действительности - повар работает не с молекулами. Молекулярная кухня - это подход к приготовлению пищи на основе знаний, которые дают физика и химия, обобщившая разнообразные кулинарные феномены, отмеченные на протяжении всей истории гастрономического искусства, и современные инновационные технологии. Бытует мнение, что блюда молекулярной кухни вовсе не еда, а самая что ни наесть химия. Но так ли это? Поскольку любая пища — это химия. Не в том плане, что в продаже натуральных продуктов уже не осталось, а в том, что переваривание пищи в нашем организме — это химический процесс, а, следовательно, в конечном итоге, любая кухня — это химия, и молекулярная не является исключением.

Новое и модное направления в кулинарии интересно тем, что блюда должны быть не только необычными и вкусными, но и красивыми, как и в обычной кулинарии, должны радовать вкус, но и быть привлекательными зрительно. Здесь внимание акцентируется не на введение в обыденную практику необычных и экзотических продуктов, а на кулинарные техники. Причем, если в современной кухне принято готовить при пиковых температурных значениях, здесь очень многое делается при минимально возможной температуре, это ли не способ сохранения полезных веществ в пище?

Кроме того, блюда, приготовленные по необычным для обывателя технологиям могут быть еще и оригинальным, ведь именно этим и занимается молекулярная кухня.

### «Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Наверное, каждый повар рано или поздно начинает задаваться вопросом – почему то или иное блюдо принято готовить так, а не иначе? И нельзя ли приготовить его по-новому? Именно с таких вопросов и началась молекулярная кулинария. Повара, стоявшие у ее истоков, сочли собственный опыт недостаточным. Более того, они признали, с теми или иными оговорками, не вполне компетентной и всю кулинарную классику. И привлекли к своей работе ученых. Чуть больше десяти лет назад французский ученый Эрве Тис, пойдя по стопам волшебного профессора из рассказа «Волшебство страны Оз», Кувыркуна придумавшего таблетку, которая в концентрированном виде содержала в себе тарелку супа, порцию жареной рыбы или мяса, салат и что-нибудь на десерт. У того, кто принимал такую таблетку, создавалось впечатление, что он плотно пообедал. Но ученики профессора от Очень Питательных Таблеток отказались – разве это еда? Смех, да и только! А самого изобретателя за такое ноу-хау кинули в реку. Французский ученый Эрве Тис не только избежал его участи, но и сделал себе имя. Он придумал молекулярную еду – продукт, созданный на стыке кулинарии и химии. Возможно, Тис догадывался, что народ, утомленный изысками традиционной кулинарии, жаждет какого-нибудь «эдакого» хлеба и небывалых зрелищ. А может, ему просто захотелось расширить область применения своего таланта. В народ молекулярная кухня пошла, начиная с 2001 года. Последователи и ученики Эрве Тиса: Ферран Адриа (ресторан «El Bulli» – Испания), Хестон Блюменталь (ресторан «The Fat Duck» - Великобритания), Мишель Брас (ресторан «Michel Bras» -Франция), Пьер Ганьер (ресторан «Pierre Gagnaire» – Франция), Анатолий Комм (ресторан «Anatoly Komm» – Россия). Каждый год интернациональное жюри выбирает лучший в мире ресторан. Так в 2006 году сырные макароны с

## «Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г. (выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

морковной пеной Феррана Адриа так впечатлили судей, что они, не раздумывая, отдали пальму первенства испанскому «El Bulli». В наше время молекулярная кулинария стала по-настоящему актуальной. Не так давно Москву посетил вице-президент И главный шеф-повар парижской кулинарной академии Le Cordon Bleu Патрик Мартан. Оказалось, что ведущий деятель Le Cordon Bleu, на протяжении многих лет бывшей бастионом французской классики, проявляет отнюдь не авантюрный интерес к молекулярной кулинарии. Более того, будучи в гостях у одной из Российских редакций, он приготовил вполне классическую рыбу тюрбо, но использовал для этого некоторые необычные техники. И прокомментировал свои действия. Как известно, любое классическое блюдо состоит из трех частей. Это собственно блюдо – рыба, мясо, фуа-гра или что-нибудь еще; гарнир – который порой готовится намного сложнее, чем все остальное, и соус, который служит и украшением, и неким объединяющим штрихом. Действия Патрика Мартана на первый взгляд слишком хаотичны и непредсказуемы. И если не знать общего замысла, вообще ничего не поймешь. Если заглянуть на кухню молекулярного ресторана, то она сможет напомнить что-то среднее между кухней и лабораторией. Использование специальных аппаратов и различных ингредиентов, помимо продуктов питания могут вызвать смятение даже у профессионального повара. Среди способов приготовления и вида блюд можно выделить основные: эспума, сферификация и желефикация, эмульсификация, вакуумная технология sousvide, низкотемпературный метод, использование фермента трансглютаминаза. Молекулярная кухня в последующее время не собирается сбрасывать свои обороты популярности во всем мире, а на оборот будет развиваться в различных направлениях и будет снова и снова удивлять нас

# «Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г. (выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

своими шедеврами, но, как показывает практика, едва ли может быть в скором времени заменить классическую кухню, и заменит ли вообще когдалибо.

Представленные ресторанные блюда молекулярной кухни столь миниатюрны, часто даже умещаются в чайной ложке. Ведь шеф-повара ставят своей задачей не накормить посетителя, а дать возможность продегустировать необычную еду, попробовать несочетаемые сочетания вкуса и текстур. И к этому нам ещё предстоит прийти. Ведь наш российский менталитет построен на совсем других приоритетах, мы привыкли к еде сытной, плотной, зачастую острой и жирной, а поэтому и не всегда полезной.

Молекулярная гастрономия утверждает, еда - это сложный процесс, включающий все чувства: вкус, осязание, зрение и обоняние (самый мощный источник воспоминаний), а также восприятие себя и память, кто-то получает от «шоу вкуса» огромное удовольствие, боготворит пенные блюда и называет их бесподобными.

В XXI веке повар, а тем более технолог пищевого производства обязан иметь образование и понимать, что он делает. Исходя из вышесказанного, следует отметить, что получаемая нами специальность «Технология продукции общественного питания» предполагает знание не только о технологии приготовления пищи, технологическом оборудовании, но и обо всех инновациях, которые происходят в мире кулинарии в России и за рубежом.

Что представляют собой таинственные блюда «молекулярки»? Это суп в виде суфле; мусс из мяса или зелень консистенции взбитых сливок; кофе в виде печенья; чай в виде желе; мороженое со вкусом ветчины...Но мы не столь опытные профессионалы, мы стоим только на пороге чудесных

### «Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

**Сайт:** akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

исследований, да и особых, дорогостоящих приспособлений для молекулярной кухни у нас нет. Но всё же, мы попытались приготовить так заинтересовавшие нас блюда не используя инновационных устройств, так сказать, «домашним» способом... И у нас всё получилось!

Молекулярная кулинария — это тот же химический эксперимент — пробуйте, дерзайте, подтверждайте или опровергайте свои гипотезы при помощи «экспериментальной» и «контрольной» групп и не забывайте записывать результаты экспериментов.

### Список использованной литературы:

- 1. ru.wikipedia.org/wiki/
- 2. m.forbes.ru/
- 3. http://kuking.net/
- 4. http://studlab\_p1.oktes.ru/?page\_id=197
- 5. http://nikolaysarychev.ucoz.ru/
- 6. http://oldcustom.ru/statyi/56-molekuljarnaja-kuhnja-alhimija-restoranov.html
- 7. http://www.goethe.de/ins/ru/lp/kul/dur/ess/nah/ru5964369.htm
- 8. http://www.sodasifon.ru/poleznyie-stati/chto-takoe-molekulyarnaya-kuxnya.html
- 9. http://oksanamo.com/recepty/906-molekulyarnaya-kulinariya-novyy-vitok-povarskoy-nauki.html
- 10. http://www.vkusnodom.ru/article/40

Опубликовано: 01.03.2016 г.

© Академия педагогических идей «Новация», 2016

© Пинчук В., Болбеков В., 2016