**УДК.640.433.**

**Современная магия кулинарии**

**А. В. Нечаева[[1]](#footnote-1), С. В. Воронцова[[2]](#footnote-2)**

Национально исследовательский Иркутский государственный технический университет

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83

Статья посвящена новому и самому модному гастрономическому течению – молекулярной кухне. Молекулярная кухня отличается от простой тем, что готовится с применением новейших технологий для получения особенных консистенций и вкусов. Основоположником нового инновационного направления в кулинарии стал в 1969 году венгр Николас Курти. Практическое применение молекулярная кулинария получила лишь в 90-х годах прошлого века. Сейчас у молекулярной гастрономии несколько задач: собрать и досконально изучить старинные рецепты приготовления блюд, систематизировать существующие рецепты, ввести новые инструменты и методы для приготовления уже известных блюд, а также создать новые блюда – уникальные и непохожие на уже привычные.

Библиогр. 14 назв.

*Ключевые слова: молекулярная кухня; Николас Курти; инновационные направления в кулинарии.*

**MODERN MAGIC OF COOKERY**

**A. Nechaeva, S.Vorontsova**

National Research Irkutsk State Technical University,

83 Lermontov St., Irkutsk, 664074

The article is devoted to the new and most fashionable gastronomic trend – molecular gastronomy. The difference of the molecular gastronomy from the ordinary one is cooking with application of the latest technologies for receiving special consistence and flavor. The Hungarian Nicolas Kurti became the founder of the new innovative tendency in cookery in 1969. The molecular gastronomy received practical application only in the 90s last century. Currently, there are some tasks of molecular gastronomy: to collect and to study thoroughly ancient recipes of dishes, to systematize existing recipes, to introduce new tools and methods for cooking already known dishes, and also to create new dishes – unique and different from ordinary ones.

Наука не стоит на месте, меняются времена, а вместе с ними и технологии. Сегодня инновации охватили все сферы жизни человека, не обошли своим вниманием и гастрономию, кулинарию.

Казалось бы, всё, что можно, уже приготовлено и испробовано, но кулинария продолжает развиваться. На смену стилю фьюжн в «высокой кулинарии» приходит молекулярная кулинария, изменяющая консистенцию и форму продуктов до неузнаваемости.

Пища – основа жизни человека. И мы немного знаем о том, что мы едим, как продукты реагируют на метод приготовления, какова наша реакция при их поглощении, как реагирует на то или иное блюдо наш организм. Приготовление пищи основано на традициях, народной мудрости, полезных советах, всевозможных теориях и фактах и, зачастую, на совершенной чепухе.

Часто, придя в ресторан, гурманы говорят: «Подайте мне что-нибудь эдакое, сам не знаю что». Вот именно для таких, перепробовавших все на свете, и появилось новое и самое модное сейчас гастрономическое течение – молекулярная кухня. Мало кто знает, что это и с чем ее едят? Поэтому в этой статье я хочу ознакомить вас с такой кухней.

Что это – еда, мода или дурацкая выдумка? В общем-то, это кулинария с юмором, стимулирующая вкусовые рецепторы и заставляющая задуматься.

Молекулярная кухня отличается от простой тем, что пища готовится с применением новейших технологий для получения особенных консистенций и вкусов. Считается, что молекулярная кухня пришла вместе с прогрессом и вскоре завоюет главенствующие позиции во всех странах мира*.*

Основоположником нового инновационного направления в кулинарии стал в 1969 году венгр Николас Курти, когда сделал доклад «Физик на кухне» для научного сообщества Великобритании. Правда, практическое применение молекулярная кулинария получила лишь в 90-х годах прошлого века. Сегодня почти в любой стране мира есть гастрономические рестораны, где повара колдуют над каждым блюдом часами, удивляя гостей и потрясая воображение потребителей.

Каждый посетитель приходит в такой ресторан за экспериментом и непременно должен его получить. Кто они, эти повара – асы? Физики? Химики? Алхимики? Художники? Гурманы? Инженеры? Скорее всего, это полная смесь профессий и навыков. Блюда готовятся очень крошечные, вкус познается в два укуса, гармония не должна быть разрушена мешаниной. Каждая порция – настоящий кладезь витаминов и полезностей, здесь нет приготовленного блюда, нужно раскрыть букет и докопаться до сути каждого ингредиента. Потому в гастрономическом ресторане важна любая деталь, там строго следят даже за запахами в зале. Разрушить гармонию, растерять впечатления могут даже резкий запах духов клиентов или ветер из открытого окна.

Нашла молекулярная кухня поклонников и в России. Несколько лет подряд единственным популяризатором шокирующих яств и тонких технологий был Анатолий Комм, владелец и идейный вдохновитель ресторана AnatolyKomm. Однако с каждым годом он получает всё больше конкурентов.

В молекулярной кухне при применении новейших технологий вещества, удерживающие воду, не разрушаются, и вес готового блюда увеличивается на 180 %. Вкус при этом потрясающе новый, сочный.

Вот только чувства тяжести после такого изобилия не будет, будет полет и восхищение мастерством, поскольку в такие рестораны люди ходят не за насыщением, а как в музей еды – для восхищения и восторга.

Для создания молекулярной пищи используются: обработка продуктов жидким азотом, эмульсификация, сферификация, желирование, вакуум, высокие температуры, кислород и инертные газы, агар-агар, различные химические реакции (дегидрации, например), размельчение продуктов практически до молекул и др.

При кратковременной обработке продукта жидким азотом на его поверхности моментально образуется ледяная корочка, и, таким образом, на вашей тарелке может оказаться блюдо-трансформер. То есть снаружи обжигающе ледяное, а внутри горячее.

Эмульсификация – прием, который используют для улучшения качеств соусов, шоколада и т.д. Для получения эмульсии употребляют натуральный продукт – соевый лецитин. Он давно применяется в пищевой промышленности для улучшения качества хлеба, шоколада и т.д. Лецитин интересно взаимодействует с жидкостями. При добавлении и непрерывном взбивании соевого лецитина в соке, воде, молоке на их поверхности образуются легкая и воздушная пена, напоминающая мыльную. Этой пеной можно украсить различные блюда и оригинально оттенить их вкус.

Сферификация представляет собой технику, которая позволяет достичь небывалых результатов как в оригинальности подачи, так и во вкусе блюда, который может открыться вам заново. Суть процесса состоит в том, что в какую-либо жидкую массу (чай, сок, бульон, молоко) добавляют альгинат натрия, перемешивают и затем небольшими порциями вливают в емкость, наполненную холодной водой с растворенным в ней хлоридом кальция. Фокус в том, что внутри они жидкие, а снаружи имеют тончайшую пленку, так что, раскусив их, человек ощущает мини-взрыв вкуса.

Желирование производится при помощи специального порошка агар-агар, получаемого из водорослей. Дело в том, что он настолько хорошо сохраняет свои свойства, что желе даже можно нагревать до 70–80 ºС и подавать горячим.

Для выполнения этих задач используются особые продукты:

* агар-агар и каррагинан – экстракты водорослей для приготовления желе;
* хлорид кальция и альгинат натрия превращают жидкости в шарики, подобные икре;
* яичный порошок (выпаренный белок) – создаёт более плотную структуру, чем свежий белок;
* глюкоза – замедляет кристаллизацию и предотвращает потерю жидкости;
* лецитин – соединяет эмульсии и стабилизирует взбитую пену;
* цитрат натрия – не даёт частицам жира соединяться;
* тримолин (инвертированный сироп) – не кристаллизуется;
* ксантан (экстракт сои и кукурузы) – стабилизирует взвеси и эмульсии.

Молекулярная кухня даёт шанс появиться на столе малосъедобным или даже несъедобным продуктам, которые обретут новый вкус и будут полезными.

Развитие молекулярной кухни остановилось бы, если цена приготовленных блюд стояла бы выше среднего уровня цен в ресторанах. Повара, заинтересованные в продолжение экспериментов, готовы предложить рецепты, доступные всем. Несмотря на это, молекулярная кухня уже существует в Иркутске в ресторане «Нежный бульдог», ресторан «Медведь» в Байкал-Отеле, сейчас он называется «Иркутскъ», но мне бы хотелось предложить открыть ресторан только с приготовлением молекулярных блюд. Это был бы самый необыкновенный, новый и привлекательный ресторан в городе, который отличался бы своим интерьером, меню, обслуживанием, банкетами и многим другим. Я думаю, что такой ресторан будет широко использоваться, ведь невозможное возможно! Тем более, говорят, человек, который хоть раз пробовал изысканный вкус молекулярной кухни, остался доволен.

Опрос, проведённый с целью узнать, как обычный народ воспринимает такое новшество, показал, что всего небольшое количество людей знает о молекулярной кухне. Единственным препятствием, из-за которого человек воздержался бы попробовать эксклюзивное блюдо – вред здоровью. Но никто не может поручиться за то, как наш организм отреагирует на столь смелую экзотику.

Молекулярная кухня – явление новое, и о влиянии ее на здоровье пока неизвестно, да и технологии приготовления держат в секрете, поэтому о питательных ценностях судить не приходится. Несмотря на это, большое количество людей, изучают, пробуют и употребляют такие блюда. Вид и вкус просто ошеломляющий, поэтому лучше каждому попробовать и оценить!

Вот один из таких рецептов – «Сырая печеная рыба», которую вы легко можете приготовить в домашних условиях.

*Способ приготовления:* Филе рыбы посолить, сбрызнуть оливковым маслом и далее запекать в духовке 40 минут при очень низкой температуре –50 ºС. Такой режим позволяет сохранить консистенцию сырой рыбы, но при этом она будет вполне готовой. Изменением температурного режима приготовления рыбы и мяса – (заниженная температура) удается избежать потери массы, продукт сохраняет сочную текстуру.

Сейчас у молекулярной гастрономии несколько задач: собрать и досконально изучить старинные рецепты приготовления блюд, систематизировать существующие рецепты, ввести новые инструменты и методы для приготовления уже известных блюд, а также создать новые блюда – уникальные и не похожие на уже привычные.

**Библиографический список**

1. Кулинария / Н.А. Анфимова [и др.]. – М.: Экономика, 2001.
2. Ленинджер А. Биохимия. – М.: Мир, 1974.
3. Вальтер О.А., Пиневич Л.М., Варасова Н.Н. Практикум по физиологии растений с основами биохимии. – М.;Л.: Сельхозгиз, 1957.
4. Кретович В.Л. Биохимия растений. – М.: Высш. шк.,1986.
5. Кнорре Д.Г., Мызина С.Д. Биологическая химия. – М.: Высш. шк. 2002.
6. Золин В.П. Технологическое оборудование предприятия общественного питания: учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: ИРПО; ИЦ "Академия", 2000.
7. Паттон А. Энергетика и кинетика биохимических процессов. – М.: Мир, 1968.
8. Хлебников В.И. Технология товаров (продовольственных). – М.: ИД "Дашков и К", 2003.
9. Филиппович Ю.Б. Основы биохимии. – М.: Высш. шк., 1985.
10. Шерстнев М.П., Комаров О.С. Химия и биология нуклеиновых кислот. – М.: Просвещение, 1990.
11. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.foodis.ru/ 12
12. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.100menu.ru
13. Электронный ресурс. Режим доступа: www.restoranny.biz

14. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.realgost.ru

1. Нечаева Анастасия Викторовна, студентка Института экономики, управления и права, гр. МОУ 09-1

   Nechaeva Anastasiya, a student of Economics, Management and Law Institute, National Research Irkutsk State Technical University [↑](#footnote-ref-1)
2. Воронцова Светлана Владимировна, ст. преподаватель кафедры «Управление промышленными предприятиями**»** Института экономики, управления и права

   Vorontsova Svetlana, a senior teacher, Enterprises Management Department, National Research Irkutsk State Technical University [↑](#footnote-ref-2)