

УДК 664.144

## КОСМИЧЕСКАЯ ЕДА SPACEFOOD

*Смагина А., обучающаяся 15 группы биоквантума  
Научный руководитель – Васильева Ю.Б., кандидат  
ветеринарных наук, доцент  
АНО ДО АТР УО Детский технопарк Кванториум, Ульяновск  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *методы молекулярной кухни, десерты, прозрачное тесто.*

*В статье приводятся результаты приготовления десертов из прозрачного теста по технологии агарирования молекулярной кухни. Приведены авторские данные по изготовлению десертов на основе фруктовых соков.*

Молекулярная кулинария – это высокие технологии на кухне. Термин «молекулярная кухня» появился относительно недавно, хотя принципы научного подхода к приготовлению пищи были изложены еще во IV-II веке до нашей эры. С тех пор многие кулинары и ученые проявляли интерес к приготовлению пищи с использованием законов физики и химии. Особенно это касалось вопросов заготовки продуктов впрок, например, мяса и молочных продуктов. Так что различные способы консервирования тоже можно считать частью такой кухни. Рецепты тепловой и химической обработки продуктов встречаются как в античных рукописях, так и текстах, написанных европейскими кулинарами [1-3].

Наша работа посвящена изучению основ молекулярной кухни и разработке собственной рецептуры приготовления блюд из прозрачного теста.

Цель исследования изучение методов молекулярной кухни и разработка собственной рецептуры приготовления блюд.

Из источников литературы мы узнали, что основными методами молекулярной кухни являются сферификация (прямая, обратная, холодная), желирование, эмульсификация, эспумизация, замороженное миксирование, сублимация, криогенная обработка, вакуумизация *Sous Vide* [2].

Сферификация - это процесс формирования жидкости в идеальные сферические оболочки, которая удерживается тонкой мембраной геля. Желирование позволяет превращать жидкости в желеобразные структуры и придавать им любые формы. Для работы с данной техноло-

гией необходим агар-агар, который является основным веществом молекулярной кулинарии. Эмульсификация – это смешивание несмешиваемых веществ, например, воды и масла. Эспумизация - превращение жидкости в легкую пену [3].

Для приготовления блюд молекулярной кухни используются особые ингредиенты: агар-агар и каррагинан – экстракты водорослей для приготовления желе; хлорид кальция и альгинат натрия превращают жидкости в сферы; яичный порошок (выпаренный белок) – создает более плотную структуру, чем свежий белок; глюкоза – замедляет кристаллизацию и предотвращает потерю жидкости; лецитин – соединяет эмульсии и стабилизирует взбитую пену; цитрат натрия – не дает частицам жира соединяться; тримоллин (инвертированный сироп) – не кристаллизуется; ксантан (экстракт сои и кукурузы) – стабилизирует взвеси и эмульсии [1-3].

Для приготовления десертов из прозрачного теста нам понадобятся следующие ингредиенты: сок разных вкусов и цветов (яблочный, вишнёвый, персиковый) - по 200 мл, пакетик агар-агара – 10 грамм, сахар – 50 грамм.

Процесс приготовления: мы перемешивали агар-агар с соком, ставили на плиту и доводили до кипения, потом добавляли сахар по вкусу. На медленном огне помешивали 5-7 минут, а потом заливали в формочки и помещали в холодильник для застывания.

Таким образом, мы изучили методы молекулярной кухни и освоили технологию приготовления десертов из прозрачного теста.

#### *Библиографический список:*

1. <http://molekula-food.ru/osnovnye-priemy-i-znaniya-molekulyarnoj-kuxni>.
2. <https://posudamart.ru/articles/chto-takoe-molekulyarnaya-kuxnya/>.
3. <https://multiurok.ru/files/tiekhnologii-moliekuliarnoi-kukhni-1.html>.

## SPACE FOOD SPACEFOOD

*Smagina A.*

**Key words:** *methods of molecular cuisine, desserts, transparent dough.*

*The article presents the results of the preparation of desserts from a transparent test on the technology of carbonation of molecular cuisine. The author's data on the production of desserts based on fruit juices.*