

ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД МОЛЕКУЛЯРНОЙ КУХНИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ПРОБЛЕМАМИ ЗДОРОВЬЯ

Кынев Д.В. (ГБОУ лицей №408 Пушкинского района Санкт-Петербурга)

Научный руководитель – учитель химии Подкопаева Е.А.

(ГБОУ лицей №408 Пушкинского района Санкт-Петербурга)

Введение. Молекулярная кухня (МК) – это анализ и применение физико-химических законов при приготовлении пищи и использование новейших открытий в различных научных областях для создания необычных рецептов [1]. В связи с высокой популярностью функциональных продуктов питания, блюда, приготовленные с использованием МК, находят широкое применение не только для развития кулинарного бизнеса, но и могут быть использованы для диетического питания больных людей или людей, ведущих здоровый образ жизни [2]. С этой целью актуальным становится изучение качественного состава продуктов, полученных разными способами, и оценка возможности применения блюд МК в домашних условиях для ежедневного рациона.

Основная часть. В МК существует множество техник, как простых, которые можно использовать в домашних условиях, так и сложных, требующих профессионального оборудования [3]. В ходе исследования был проведен анализ качественного состава пищевых продуктов, приготовленных промышленными методами и с использованием технологий МК (сферификации, эспумизации, эмульсификации) [2], а также выявлены преимущества и недостатки блюд МК и обнаружены возможности использования молекулярных технологий обработки блюд в домашних условиях. В составе продуктов с помощью качественных реакций определялось наличие белка (ксантопротеиновой, биуретовой, цистеиновой), крахмала (реакция со спиртовым раствором йода), глюкозы (реакция «медного зеркала»). Установлено, что из-за разницы в технологии приготовления состав продуктов и калорийность блюд существенно отличается (на 100 г продукта).

Выводы. Блюда, приготовленные по технологиям МК, более полезны, чем обычные, поскольку технологии позволяют готовить при низких температурах, подвергать мгновенной заморозке, что сохраняет все витамины и микроэлементы. Данные методы минимизируют использование различных пищевых добавок, в том числе соли и сахара, что дает возможность использовать блюда МК для диетического питания больных людей или людей, ведущих здоровый образ жизни.

Список использованных источников:

1. Рагель С.И. Молекулярная кухня // Технология приготовления пищи: учеб. пособие. – Мн.: РИПО, 2018. – 570 с.
2. Новые технологии: молекулярная кухня для всех / Родионова О. // Гастрономъ. – 2010. – Вып. 5. – С. 49-50.
3. Блюменталь Х. Наука кулинарии или молекулярная гастрономия / Х. Блюменталь. – М.: Самиздат, 2004. – 48 с.