

## **РАЗРАБОТКА СОСТАВА КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СМУЗИ, ОБЛАДАЮЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ**

**Мельничук Д.В.**

(Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург)

**Научный руководитель – д.т.н., проф. Забодалова Л.А.**

(Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург)

Важнейшей проблемой современного мира является проблема питания, связанная с дефицитом макро- и микронутриентов у большого количества людей. Результатом нехватки этих компонентов в рационе становятся нарушения в физиологии, а также возникновение заболеваний.

Одним из возможных решений данной проблемы может стать потребление продуктов, содержащих повышенное количество витаминов и минеральных веществ. Потребление одной порции такого продукта позволит удовлетворить значительную часть нормы физиологической потребности ряда микронутриентов. Создание продуктов, обогащенных витаминами и минеральными веществами, позволит расширить ассортимент продукции, представленной на рынке. Таким продуктом может стать смузи, который представляет собой густой напиток десертного назначения, обладающий пониженной калорийностью.

Для производства этого десерта используют плодоовощное сырьё, поскольку оно способно увеличить пищевую ценность продукта за счёт обогащения биологически активными компонентами. Дополнительно в рецептуру могут быть включены растительные экстракты дикорастущих трав, которые являются композициями натуральных биологически активных веществ. Результатом ежедневного употребления смузи является оказание положительного воздействия на организм человека, что является заслугой не только высокого содержания микронутриентов, но и антиоксидантов, что обеспечивает популярность этого продукта.

Целью работы являлась разработка рецептуры десерта с использованием плодоовощного сырья, а также экстрактов и источников белка.

Поставлены задачи исследования:

- обоснование выбора растительного сырья;
- определение оптимального соотношения используемых компонентов;
- исследование органолептических и физико-химических показателей качества разработанных образцов продукта;
- обоснование функциональных свойств продукции и целесообразности её использования в лечебно-профилактическом питании.

В ходе работы было выбрано необходимое растительное сырьё, проведена оценка содержания микронутриентов в предполагаемом продукте в зависимости от использования выбранного сырья в различных пропорциях. На первом этапе работы в качестве сырьевых компонентов использовали пюре из киви, грецкий орех и водный экстракт шиповника, взятых в различных соотношениях. Наиболее высокие потребительские свойства имел образец, полученный при соотношении компонентов 3:4:3 соответственно. Образец отличался приятным вкусом с преобладанием вкуса киви. На следующем этапе работы планируется провести исследование влияния белковых добавок на структуру продукта и его биологическую ценность.