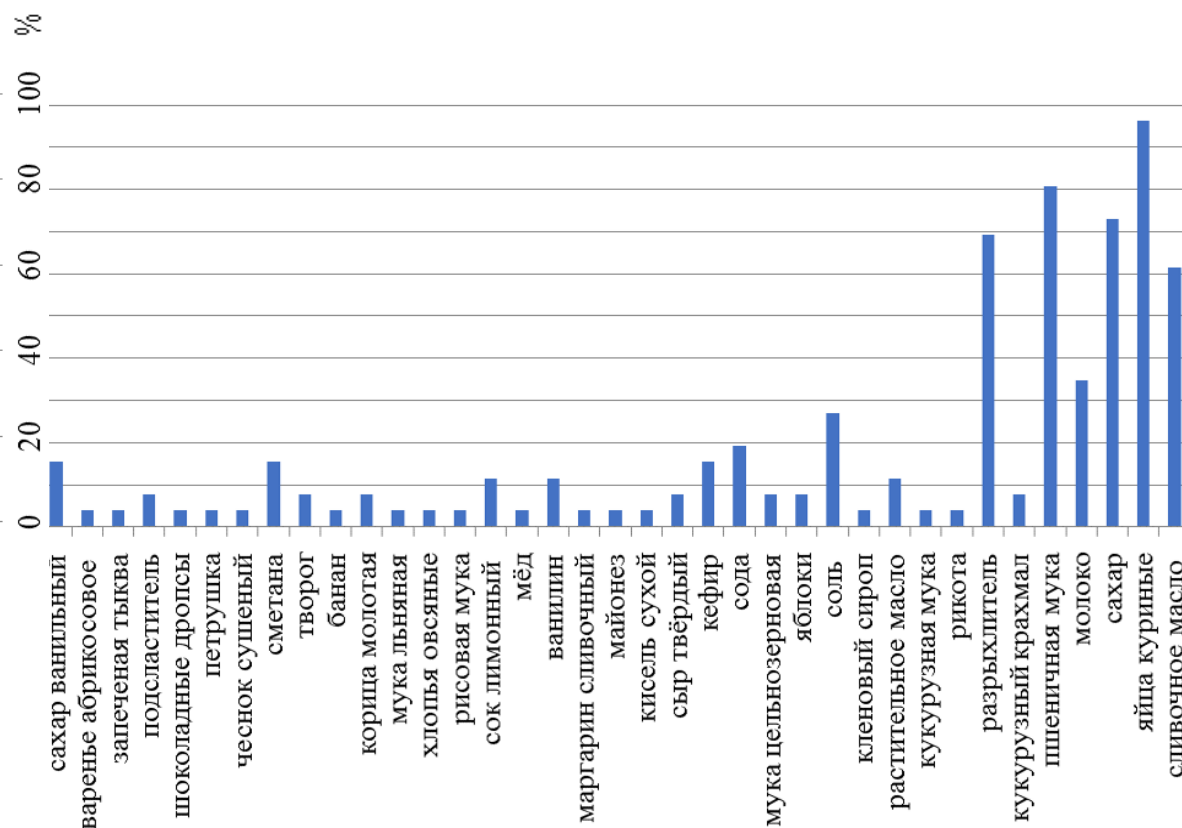


## СДОБНЫЕ ВАФЛИ ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ

**Бондарева Е.В., Урбанчик Е.Н., Почепко М.Ю., Гримович П.П.**  
**Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий**  
**г. Могилев, Беларусь**

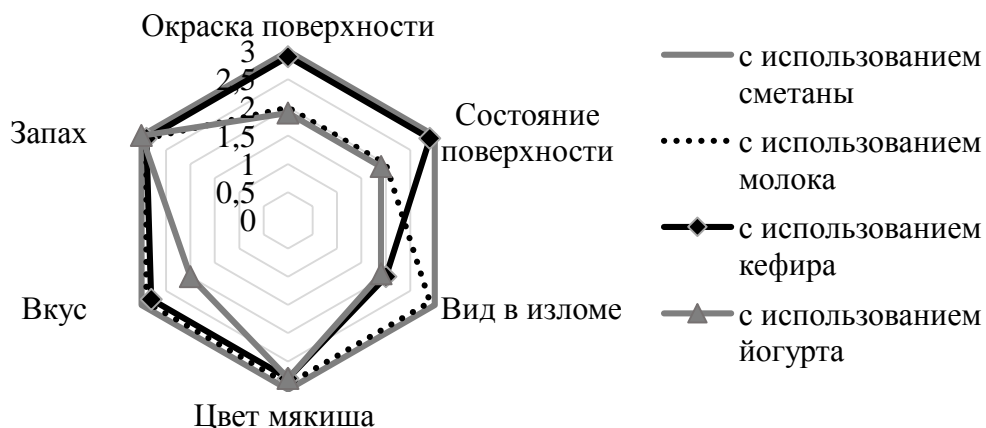
Сдобные вафли – высококалорийное мучное кондитерское изделие с высоким содержанием сахара и яйцепродуктов, выпекаются из сдобного жидкого теста в специальных формах и электровафельницах. Разновидностями сдобных вафель являются гонконгские, бельгийские, брюссельские, венские вафли, различающиеся преимущественно формой и особенностями рецептуры. Сдобные вафли активно завоевывают внимание и любовь потребителей, их часто встретишь в продаже в отделах мучных кондитерских изделий, в кафе и ресторанах они входят в состав десертов и даже обеденных блюд (несладкие сдобные вафли), хозяйки в домашних условиях с удовольствием изготавливают эти лакомства. Целью исследований является расширение ассортимента сдобных вафель специализированной направленности для групп потребителей, придерживающихся принципов безглютенового питания, путем разработки рецептуры безглютеновых сдобных вафель улучшенной физиологической ценности с использованием нетрадиционного мучного сырья – продукта ферментированного горохового безглютенового (ПФГБ). Для моделирования рецептур специализированных сдобных вафель с использованием ПФГБ был проанализирован состав 25 рецептов сдобных вафель, изготовленных разными производителями (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Частота использования сырьевых компонентов в рецептурах сдобных вафель**

Анализ показал, что в рецептуре классических сдобных вафель мучное сырье представлено в основном пшеничной мукой (частота встречаемости 81%). В большинстве рецептов используются яйца куриные (96%), сахар белый (73%), разрыхлитель (69%), масло сливочное (62%), молоко (34%), соль (27%). Достаточно часто используется ванилин (12%) или ванильный сахар (15%). Наименее используемыми компонентами стали шоколадные дропсы, петрушка, чеснок сушеный, кисель сухой и др. — их содержание представлено менее чем в 4% изделий. Таким образом, для разработки рецептов специализированных сдобных вафель с использованием ПФГБ наиболее целесообразно применение таких сырьевых компонентов как сахар, сливочное масло, разрыхлитель, соль, молоко и мучное сырье, в качестве которого используются безглютеновые виды муки и ПФГБ.

Изучение способов приготовления сдобных вафель показало, что, в основном, применяются четыре технологии производства, основное отличие которых заключается в использовании в качестве жидкого компонента молока, кефира, йогурта или сметаны. Были проведены серии лабораторных выпечек безглютеновых сдобных вафель с использованием ПФГБ по различным технологиям. У полученных изделий определялись органолептические (рисунок 2) и физико-химические показатели качества (влажность, щёлочность, намокаемость).



**Рисунок 2 – Органолептические показатели качества сдобных вафель, изготовленных по разным технологиям**

Анализ исследования показал, что тесто образцов вафель, изготовленных на кефире и йогурте, имело неудовлетворительные реологические свойства, было вязким, плохо заполняло форму, изделия получились с неравномерной пористостью и низкого объема. Наилучшими свойствами обладали образцы вафель, изготовленные на сметане и молоке. Тесто данных образцов было в меру жидким, хорошо заполняло форму, физико-химические показатели качества готовых изделий соответствовали требованиям. В итоге для разработки безглютеновых сдобных вафель с использованием ПФГБ была выбрана технология изготовления с использованием сметаны.

Таким образом, проведенные исследования позволили осуществить моделирование рецептуры и определить технологию получения безглютеновых сдобных вафель с использованием ПФГБ. Дальнейшие исследования направлены на изучение применения в составе вафель различных видов безглютеновой муки и определение наилучшего их сочетания как с позиции влияния на потребительские свойства и качество сдобных вафель, так и с позиций формирования повышенной биологической и физиологической ценности у готовых изделий.