

**СПРЕДЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПРОДУКТ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ**
Functional spreads as an alternative new generation product

С. А. Фролова, студент

Н. Л. Лопаева, кандидат биологических наук, доцент

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: О. В. Горелик, профессор, доктор сельскохозяйственных наук

Аннотация

В статье рассмотрена сущность спредов через множество определений, а также через их положительное и вредное воздействие на человека. Приведен перечень основных компонентов, функциональных добавок. Раскрыто понятие спредов функционального назначения, их авторская группировка, а также современная концепция их дальнейшего развития. Получила подтверждение гипотеза, что за счет использования добавок можно создать на основе спреда продукт нового поколения, отражающего здоровый образ жизни.

Ключевые слова: инновационные пищевые продукты, спреды функционального назначения, добавки, функциональный ингредиент, индустрия здорового питания.

Summary

The article examines the essence of spreads through many definitions, as well as through their positive and harmful effects on humans. A list of main components and functional additives is provided. The concept of functional spreads, their author's grouping, as well as the modern concept of their further development are revealed. The hypothesis was confirmed that through the use of additives it is possible to create a new generation product based on the spread, reflecting a healthy lifestyle.

Keywords: innovative food products, functional spreads, additives, functional ingredient, health food industry.

Актуальность темы вызвана необходимостью формирования в стране пищевой индустрии на качественно новой основе в рамках реализации Указа Президента Российской Федерации № 120 от 30 января 2010 г. «Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» [5].

Среди продуктов, производство которых могло бы сформировать отдельный сегмент пищевой промышленности, являются спреды, пользующиеся в последнее десятилетие в мире наибольшим спросом. На Западе спред давно входит в рацион населения как качественный продукт, а в нашей стране «образ спреда только формируется благодаря усилиям ученых, технологов, компаний-изготовителей» [6]. Несмотря на уже сложившийся их большой ассортимент, все же сложно-жировой состав спреда и обилие компонентов сформировали возможность разработки продукта нового уровня.

Цель статьи – выявить ключевые характеристики спредов, в том числе группы функционального назначения, сформировать правильное мнение о них, а также определить приоритетные направления их дальнейшего развития.

Несмотря на то, что понятие спреда («мягкое масло») в России закреплено законодательством и трактуется как «продукт с массовой долей жира от 39% до 95% включительно, вырабатываемые из молочного жира и/или растительных масел с добавлением пищевых, вкусоароматических добавок и витаминов или без них» [4], анализ публикаций показал, что единой точки зрения на природу толкования сущности спредов не существует. Поскольку каждая из них отражает разные аспекты проблемы, дополняющие характеристики спредов, то обобщим основные подходы [1, 2, 3, 4, 9]: это растительный аналог сливочного масла, эмульсионный жировой продукт с массовой долей общего жира не менее 39%, имеющий пластичную консистенцию, с температурой плавления жировой фазы не выше 36°C; продукт, изготавливаемый (как и сливочное масло) на основе молочного жира, но с добавлением растительного; продукт, дополняющий или заменяющий сливочное масло; эмульсионный жировой продукт; новый продукт (не масло и не маргарин) имеющий сложный сырьевой состав, молочно-растительные, масложировые компоненты. Основной вывод, который мы можем сделать это то, что спреды – это особая специфическая группа продуктов, которую из-за многокомпонентности можно идентифицировать как инновационную, и к ее изучению необходим особый подход.

В связи с этим, в первую очередь возникает вопрос о положительных и отрицательных свойствах этого продукта, которые обобщены нами в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика полезное и вредное воздействие на человека от употребления спредов

Плюсы (полезность) польза от употребления	Минусы (негативное влияние) вред от употребления
<ul style="list-style-type: none"> - содержание в нем жирорастворимых витаминов, - низким содержанием (или даже отсутствием) животных жиров, источников холестерина. - более широкое использование в кулинарии из-за мягкой консистенции чем масло - их калорийность колеблется от 250 до 900 ккал на 100 г продукта (энергетически ценные продукты); - наличие в составе полиненасыщенных эссенциальных жирных кислот, фосфолипидов, липовитаминов, минеральных веществ (высокая биологическая ценность); - высокое наличие полиненасыщенных жирных кислот (витамин F); - высокая усвояемость (до 95%); - высокая физиологическая ценность (связана с благоприятным влиянием на деятельность желудочно-кишечного тракта и обменные процессы в организме человека) 	<ul style="list-style-type: none"> - наличие гидрогенизированных растительных масел; содержание трансизомеров (особая форма жирных кислот) не должно превышать 8 %; потребление продуктов с их высоким уровнем вызывает повреждение стенок артерий; - жиры из смесей пальмового и кокосового масел в смеси с гидрированными растительными маслами содержат от 16-ти до 26-ти процентов трансизомеров; - частичная замена молочного жира обезличенными по вкусу и запаху немолочными жирами снижает выраженность органолептических характеристик, снижает качество спредов; - особый вред связан с пальмовым маслом (в нем высокая концентрация глицидиловых эфиров, а это вредные примеси, которые при попадании в пищеварительный тракт преобразуются в генотоксичный канцероген глицидол – причина агрессивных форм онкологических заболеваний (в России отсутствует контроль за глицидиловыми эфирами в пищевой промышленности)

Составлено автором по: [1, 2, 9, 10, 11].

Анализируя данную таблицу, можно согласиться с мнением А. А. Кочетковой и Л. Г. Ипатовой о наличии «двух ключевых противоположностей» [8, с. 10]: польза для здоровья, которая «при излишнем потреблении жира превращается в фактор риска для здоровья» [8, с. 10]. Несмотря на наличие определенного вреда от употребления спредов (табл. 1), с точки зрения здорового питания их преимущества, по мнению ряда ученых, неоспоримы [1, 2, 7, 8, 9]. Но другая группа ученых считает, что «в России и других странах СНГ пока отношение к спредам не всегда положительное» [7, с. 55]. Поскольку эта проблема связано еще и с качеством продукта, то ее решение, на наш взгляд, заключается в развитии новых (или в терминологии А. А. Кочетковой инновационных [8]) концепций, направленных на улучшение полезности спредов для здоровья человека.

Это возможно осуществить, конечно же, за счет новых производственных технологий, оборудования, качественного сырья. Но анализ современных подходов к производству спредов нацеливает нас, прежде всего, на применение множества различных компонентов и пищевых добавок. Из-за наличия их большой совокупности, выделим основные [1, 2, 9, 10, 11]:

- для получения многокомпонентных жировых смесей используют различное жировое сырье, ведь состав должен быть сбалансированным;
- в спреды с пониженной жирности необходим ввод сухого обезжиренного молока, но это проблематично и поэтому необходимо вводить стабилизаторы структуры, добавки, которые эффективно связывают воду (лецитины, желатин, крахмал и т.д.);
- в число пищевых добавок входят ароматизаторы, красители, консерванты и антиоксиданты;
- для формирования пластичной консистенции спредов важная роль принадлежит эмульгаторам (дистиллированные моноглицериды, лецитин);
- для обеспечения хороших характеристик расплава и увеличения срока хранения используют пектин; консерванты также увеличивают сроки годности.

Так в каком же направлении совершенствования пищевых продуктов целесообразно двигаться в современных условиях. Анализ показал, что в области спредов российские ученые в качестве перспективного направления развития называют концепцию создания спредов функционального назначения (далее – СФН). В литературе встречаются и другие названия, например, функциональные пищевые продукты [8], или продукты с функциональными добавками [7].

Это спреды таких разновидностей как: диетические, лечебно-профилактические, для питания различных возрастных групп (детей и взрослых), для отраслей пищевой промышленности. Мировые тенденции также связаны с созданием функциональных продуктов, которые способствуют улучшению здоровья. С нашей точки зрения здесь возможны два направления развития СФН: (1) на основе нового сырья; (2) на основе обогащения традиционного сырья новыми ингредиентами и их комбинациями.

Исходя из инновационности добавок, для второго случая СФН мы бы разделили их на две группы:

- традиционные СФН (*авторское название*), где компонентами для их производства являются следующие добавки: витамины, пищевые волокна, минеральные вещества, микроэлементы, антиоксиданты, биодобавки и т.д.
- спреды нового поколения [8], характеризующиеся высокими потребительскими свойствами, которые в качестве добавок используют не только пробиотики и пребиотики, но и содержащие синбиотические комплексы, сохраняющиеся в активной форме в течение заданного срока хранения, составившего 3 мес. [8].

Некоторые ученые видят главное направление инновационных разработок спредов во введении в их рецептурные составы отдельных видов физиологически функциональных ингредиентов [8], в т.ч. с регулированием заданных требований (в т.ч. калорийности).

В качестве интересного примера развития СФН в России можно привести спреды компании «Юнилевер» с торговой маркой «Рата»: функциональные добавки, входящие в его состав, увеличивают пользу для здоровья человека [7].

В качестве заключения отметим, что в качестве решения одной из приоритетных задач обеспечения здоровья населения и продовольственной безопасности России [5] мы можем предложить увеличение производства новых (инновационных) функциональных пищевых продуктов (и обогащенных и диетических). Их производство может сформировать в стране новый сегмент индустрии здорового питания.

Библиографический список

1. *Вышемирский Ф. А., Дунаев А. В.* Спреды: состав, технологии, перспективы. М.: Изд-во ААК. Профессия, 2014. 412 с.
2. *Вышемирский Ф. А., Дунаев А. В.* Спреды в современном питании // Молочное хозяйство». 2017. № 4.
3. ГОСТ Р 52349-2005 «Продукты пищевые функциональные. Термины и определения». М.: Стандартинформ, 2005.
4. ГОСТ 34178-2017 «Спреды и смеси топленые. Общие технические условия» от 01.02.2019.
5. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации № 120 от 30 января 2010 г.
6. *Капранчиков В. С.* Образ спреда: показать товар лицом [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sfera.fm/articles/molochnaya/obraz-spreda-pokazat-tovar-litsom>.
7. *Колесникова С. В., Алексеенко А. В.* Спреды с функциональными добавками – новый шаг в развитии продукта // Молочная промышленность. 2012. № 3. С. 55-56.
8. *Кочеткова А. А., Ипатова Л. Г.* Спреды функционального назначения: о теории и практике // Пищевая промышленность. 2009. № 1. С. 10-12.
9. Спред – современный продукт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://foodnews-press.ru/zdorovoe-pitanie/14-health-pi/796-spred-sovremennyj-produkt>
10. Специалисты рассказали к каким заболеваниям могут привести спреды и маргарин российских производителей [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rosbalt.ru/piter/2020/09/21/1864401.html> сент 2020.
11. Спреды в России: ассортимент, качество, сфера использования (18 апреля 2014) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.milk-industry.ru/proizvodstvo-masla/3285-spredy-v-rossii-assortiment-kachestvo-sfera-ispolzovaniya.html>.