

# Хлорофилл: природный детокс и заряд бодрости

Выполнила: Лукьяненко С.Ю.

## Актуальность проблемы?

- Рост алиментарно-зависимых заболеваний (ожирение, диабет, гипертония) на фоне ухудшения экологической обстановки.
- «Нарушение структуры питания – главный фактор, на несколько порядков более сильный, чем экологическая загрязнённость, урон нашему здоровью».
- Глобальный спрос на функциональные продукты для детоксикации и укрепления здоровья.



## Цель и задачи исследования

### Цель

Разработать модельные рецептуры смузи функциональной направленности с добавлением природного хлорофилла, оценив его вкусовые качества и потенциальную пользу для организма.

### Задачи

1. На основании анализа научно-технической литературы обосновать использование хлорофилла в приготовлении смузи.
2. Разработать модельные композиции смузи.
3. Изучить качественные показатели готовых напитков.
4. Рассчитать экономическую эффективность производства смузи.



## Что такое функциональные продукты?

Продукты с дополнительными полезными свойствами Обогащены нутриентами Направлены на укрепление здоровья и профилактику заболеваний

Регулируются ГОСТ Р 52349– 2005



## Смузи как основа для функционального напитка

Содержит витамины, клетчатку минералы

Популярный продукт ЗОЖ – аудитории

Легко усваивается

Подходит для обогащения функциональными ингредиентами

## Природный хлорофилл (из люцерны)

Его сила:

Детокс: Связывает и выводит токсины и тяжелые металлы. Антиоксидант: Борется с окислительным стрессом. Регенерация: Ускоряет восстановление тканей.



## Методология и план эксперимента

Этапы:

Подготовка: Анализ НТД, подбор сырья.

Моделирование: Разработка 2-х рецептур (контроль + опыт с хлорофиллом).

Анализ: Расчет пищевой ценности, органолептическая оценка по ГОСТ.

Апробация: Пилотное тестирование на фокус-группе.

## Разработанные рецептуры

Контрольный образец

Состав (основа идентична): Соевое молоко, банан, киви, огурец, финики, овсяные хлопья, семена чиа. **Ключевое отличие:** Без добавок.

Контрольный образец

Состав (основа идентична): Соевое молоко, банан, киви, огурец, финики, овсяные хлопья, семена чиа. **Ключевое отличие:** + 20 г жидкого хлорофилла.

Наименование сырья	Контрольный образец		Опытный образец	
	брутто	нетто	брутто	нетто
Напиток соевый (соевое молоко)	155	155	135	135
Бананы	55	40	55	40
Киви	24	15	24	15
Огурец	27	21	27	21
Финики б/з косточек	8	8	8	8
Овсяные хлопья	7	7	7	7
Семена Чиа	4	4	4	4
Хлорофилл				20
Итого		250		250

## Органолептическая оценка

Дегустация по 5-балльной шкале  
Контроль: 24/25  
Опытный: 25/25 – отмечен насыщенный зеленый цвет и освежающий мятный вкус



## Практический эксперимент

Фокус – группа: 2 человека

Ежедневное употребление смузи с хлорофиллом в течение недели

**Результаты:**

Улучшение пищеварения

Улучшение состояния кожи

## Перспективы и практическая значимость

- **Для науки:** База для дальнейших исследований: изучение воздействия на большей выборке, разработка линейки продуктов.
- **Для отрасли:** Готовая рецептура для внедрения в меню кафе, ресторанов и столовых здорового питания.
- **Для потребителя:** Новый доступный продукт для ежедневного детокса и укрепления здоровья.

## Выводы

1. Научно обоснована целесообразность использования хлорофилла в рецептурах смузи.
  2. Разработаны и апробированы модельные рецептуры, доказавшие превосходство опытного образца по органолептическим показателям.
  3. Подтвержден функциональный потенциал напитка: детокс-эффект и общее укрепляющее действие.
- Продукт соответствует актуальным трендам ЗОЖ и имеет высокий потенциал для внедрения в предприятиях питания.