

АНАЛИЗ ЧИПСОВ

Ученик: *Сафаров Шерзод*

Научный руководитель: *Юлдуз Уктамовна*

Аннотация: Химический анализ чипсов играет важную роль в обеспечении качества. С использованием современных методов анализа можно обнаружить и выявить различные компоненты и потенциально вредные вещества, что позволяет производителям и регулирующим органам обеспечивать безопасность которые мы употребляем ежедневно.

Цель работы: заключается в значимости химического анализа чипсов с целью определения их состава, качества и безопасности. В рамках этой работы будет проведён эксперимент для большего понимания влияние этого продукта на человека.

Задачи:

1. Изучить историю появления чипсов.
2. Проанализировать химический состав чипсов.
3. Провести эксперимент в ходе, которого выяснить какое влияние оказывает потребления чипсов на организм человека.

История появления и развития чипсов:

По свидетельству историков 24 августа 1853 года посетитель ресторана при отеле “moons lake lounge“ в городке Саратого-спрингс штата Нью-Йорк отказался от поданного ему жареного картофеля. Заявив, что брусочки нарезаны очень толсто. Тогда шеф-повар Джордж Крам настриг картофель ломтиками бумажной толщины и присыпав солью обжарил их до хруста в кипящем масле. К его удивлению клиент пришёл в восторг от нового блюда. Вскоре “Саратогские чешуйки” так называли чипсы стали фирменным блюдом в этом заведение.

А в 1860 году Крам открыл собственный ресторан, на столах которого всегда стояла корзина с жареной картошкой. Через 30 лет торговец из города Кливленда Уильям Тепендент начал продавать чипсы из фургончика на улице продавая их покупателям в бумажном кульке украшенной рекламой заведения Тепендента.

В 1926 году из Калифорнии Лорас Кадр предложила упаковать чипсы в вощёную бумагу сто увеличило срок хранения и позволило перевозить товар на дальние расстояния. С конца 1950-х годов они стали самым рекламируемым продуктом в телеканалах. Сегодня в мире чипсы являются не только самым популярным перекусом, но и сферой продаж, которая превышает 10 000 00 долларов в год.

Химический состав чипсов:

Очень часто в списке ингредиентов отсутствует даже картофель, успешно заменяемый производителями на крахмал, кукурузную муку и модифицированную сою.

Встречаются в составе чипов различные усилители вкуса, такие как знаменитый глутамат натрия. Различные ароматизаторы, заменители пряных

добавок, большое количество соли — от привычных картофельных ломтиков не остаётся и следа.

Чипсы, хотя и популярны, имеют несколько негативных свойств, которые следует учитывать при их потреблении такие как: высокое содержание жиров и калорий, присутствие консервантов и добавок, повышенный риск развития диабета и другие.

Сам по себе продукт, из которого сделаны чипсы, не считается особенно вредным, ведь в их состав входят натуральные овощи. Однако, степень вреда этого продукта зависит от того, как именно его готовят. Например, сушка чипсов в духовке считается безопасным методом: на самом деле, овощи сохраняют все свои полезные свойства. Но наибольший риск для здоровья связан с приготовлением чипсов в масле (во фритюре), потому что долгая обработка в раскаленном масле может привести к образованию акриламида — вещества, которое известно, как мощный канцероген.

Эксперимент:

В данном эксперименте рассматривается влияние потребления чипсов на уровень холестерина в крови человека. Берём контрольную группу из двух человек, а также двух человек, которые в течение 4 недель будут регулярно потреблять чипсы. На таблице заметно, что под конец эксперимента у экспериментальной группы уровень холестерина крови пришёл к очень высокому показателю всего за 4 недели. Что приводит нас к выводу, что регулярное потребление чипсов в течение 1 месяца приведёт к проблемам с сердечно-сосудистой системой.

Группы	Ф.И.	Начальный уровень холестерина	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Контрольная	Ташмуродов Улугбек	165 мг/дл	166 мг/дл	165 мг/дл	166 мг/дл	168 мг/дл
	Рамазанов Темур	168 мг/дл	167 мг/дл	169 мг/дл	168 мг/дл	166 мг/дл
Экспериментальная	Абдуллаев Баходир	171 мг/дл	177 мг/дл	183 мг/дл	190 мг/дл	195 мг/дл
	Юсупов Мухаммад	169 мг/дл	175 мг/дл	182 мг/дл	187 мг/дл	193 мг/дл

Вывод:

В целом, лучше употреблять чипсы в умеренных количествах и в составе сбалансированного рациона, а также выбирать более здоровые альтернативы для перекусов, такие как свежие фрукты, овощи или орехи. Это поможет поддерживать здоровый образ жизни и снизить риск развития различных заболеваний.