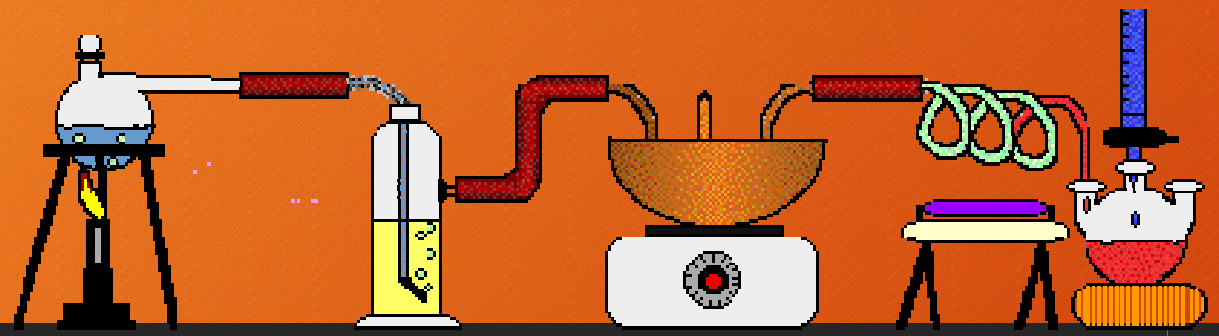


Анализ чипсов на наличие вредных добавок

Презентацию подготовила студентка гр. БХ-17-1

Смирнова Ю.И.

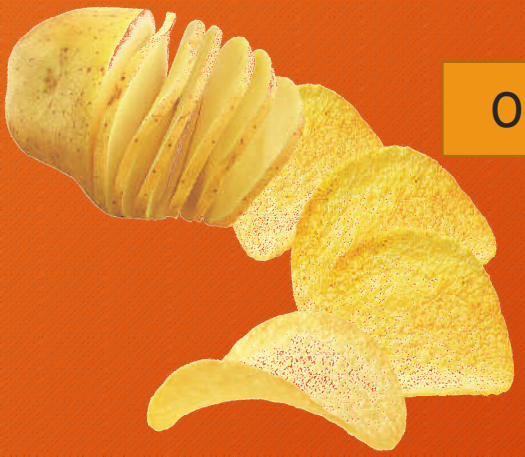
Что такое чипсы?

Чипсы (от англ. chips, "кусочек, ломтик") — хрустящая закуска, обжаренная в масле или фритюре. Значительная часть чипсов производится из жареного картофеля, либо картофельного крахмала и пюре с использованием различных технологий.

Чипсы

Цельные
(из ломтиков картофеля)

Обычные



Рифленые

Из смеси

Формованные

Воздушные
(из смеси спрессованной в пеллет)

КЛАССИФИКАЦИЯ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК В СИСТЕМЕ CODEX ALIMENTARIUS

- **E100-E182** красители (устанавливают или восстанавливают цвет продукта).
- **E200-E299** консерванты (повышают срок хранения продуктов, защищая их от микробов, грибков, бактериофагов, добавки при созревании вин, дезинфектанты).
- **E300-E399** антиокислители (защищают от окисления, например, от прогоркания жиров и изменения цвета).
- **E400-E499** стабилизаторы (сохраняют заданную консистенцию) и загустители (повышают вязкость).
- **E500-E599** эмульгаторы (создают однородную смесь несмешиваемых фаз, например, воды и масла).
- **E600-E699** усилители вкуса и аромата.
- **E700-E899** запасные индексы.
- **E900-E999** пеногасители (предупреждают или снижают образование пены).

Е102	О	Е142	Р	Е216	Р	Е270	О	Е403	О	Е527	ОО
Е103	З	Е150	П	Е219	Р	Е280	Р	Е404	О	Е620	О
Е104	П	Е151	ВК	Е220	О	Е281	Р	Е405	О	Е626	РК
Е105	З	Е152	З	Е222	О	Е282	Р	Е450	РЖ	Е627	РК
Е110	О	Е153	Р	Е223	О	Е283	Р	Е451	РЖ	Е628	РК
Е111	З	Е154	РК	Е224	О	Е310	С	Е452	РЖ	Е629	РК
Е120	О		РД	Е228	О	Е311	С	Е453	РЖ	Е630	РК
Е121	З	Е155	О	Е230	Р	Е312	С	Е454	РЖ	Е631	РК
Е122	П	Е160	ВК	Е231	ВК	Е320	Х	Е461	РЖ	Е632	РК
Е123	ОО	Е171	П	Е232	ВК	Е321	Х	Е462	РЖ	Е633	РК
	З	Е173	П	Е233	О	Е330	Р	Е463	РЖ	Е634	РК
Е124	О	Е180	О	Е239	ВК	Е338	РЖ	Е465	РЖ	Е635	РК
Е125	З	Е201	О	Е240	Р	Е339	РЖ	Е466	РЖ	Е636	О
Е126	З	Е210	Р	Е241	П	Е340	РЖ	Е477	П	Е637	О
Е127	О	Е211	Р	Е242	О	Е341	РЖ	Е501	О	Е907	С
Е129	О	Е212	Р	Е249	Р	Е343	РК	Е502	О	Е951	ВК
Е130	З	Е213	Р	Е250	РД	Е400	О	Е503	О	Е952	З
Е131	Р	Е214	Р	Е251	РД	Е401	О	Е510	ОО	Е954	Р
Е141	П	Е215	Р	Е252	Р	Е402	О	Е513	ОО	Е1105	ВК

Условные обозначения вредных воздействий добавок

ВК - вреден для кожи З - запрещенный Р - ракообразующий

ОО - очень опасный П - подозрительный РЖ - расстройство желудка

РД - артериальное давление С - сыпь Х - холестерин

РК - кишечные расстройства О - опасный

Картофельные чипсы – вредный продукт не только из-за высокой жирности и калорийности, но и из-за большого количества различных добавок.

В состав всех чипсов входит картофель или картофель-полуфабрикат, растительное масло, соль, **регуляторы кислотности, усилители вкуса и аромата (Е621, 627, 631)**, а так же **хлорид натрия**.

Далее рассмотрим состав 3х производителей чипсов и сравним количество добавок в каждом продукте.

1) Чипсы «DIESEL» со вкусом краба

Добавки:
Е 621 Е 627
Е 631 Е 270
Е 330

Белки – 5,2 г;

Жиры – 31,2 г;

Углеводы – 53,7 г;

Калорийность –520 ккал.

Картофель специально приготовленный (полуфабрикат), растительное масло, вкусоароматическая добавка «краб», мальтодекстрин, усилители вкуса и аромата- глутомат натрия двузамещенный , гуанилат натрия двузамещенный, инозинат натрия двузамещенный, регуляторы кислотности- молочная, лимонная кислота, соль, декстроза,чесночный порошок, может содержать в незначительном количестве пшеницу

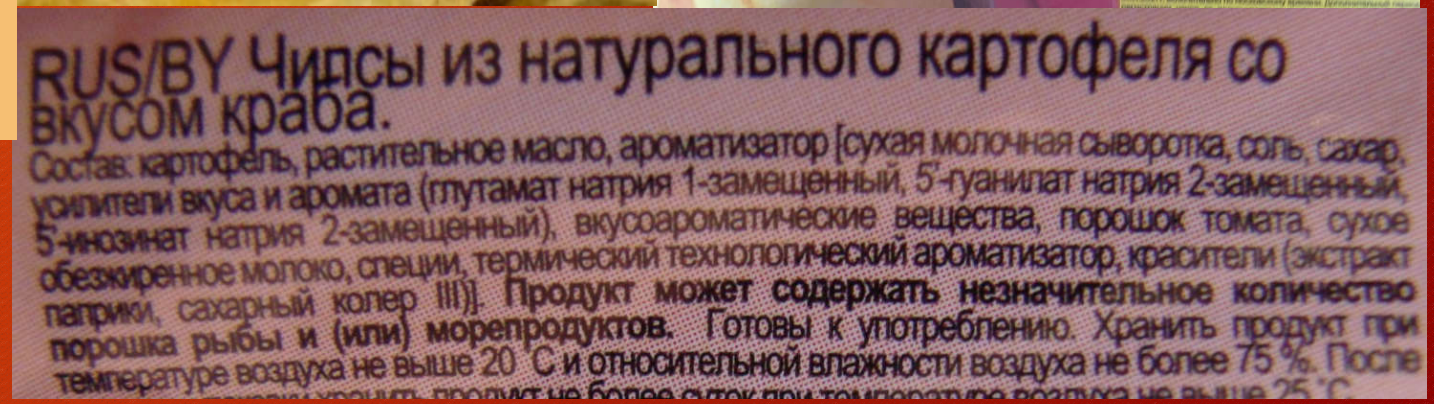
2) Чипсы LAYS «Краб»

Добавки:

Е 621 Е 330 Е 262 Е 341

Состав:

Белки -6 г;
Жиры – 30 г;
Углеводы – 53 г;
Калорийность -517 ккал.
Картофель, растительное масло, идентичный натуральному ароматизатор лактоза (из молока), сахар, усилитель вкуса и аромата **(глутамат натрия),** регулятор кислотности (лимонная кислота, диацетат натрия, дигидрофосфат кальция), молочный белок], соль


RUS/BY Чипсы из натурального картофеля со вкусом краба.
Состав: картофель, растительное масло, ароматизатор [сухая молочная сыворотка, соль, сахар, усилители вкуса и аромата (глутамат натрия 1-замещенный, 5'-гуанилат натрия 2-замещенный, 5-инозинат натрия 2-замещенный), вкусоароматические вещества, порошок томата, сухое обезжиренное молоко, специи, термический технологический ароматизатор, красители (экстракт паприки, сахарный колер III)]. Продукт может содержать незначительное количество порошка рыбы и (или) морепродуктов. Готовы к употреблению. Хранить продукт при температуре воздуха не выше 20 С и относительной влажности воздуха не более 75 %. После

В чипсах *«Lays»* присутствует ортофосфат кальция, который может стать причиной расстройства желудка.

Чипсы «Русская картошка» со вкусом сметаны и укропа (Воздушные)

Белки – 4,5 г;
Жиры – 28,8 г;
Углеводы – 52 г;
Калорийность – 493 ккал.
Картофель специально приготовленный (полуфабрикат), масло растительное рафинированное дезодорированное, соль поваренная пищевая, пищевая добавка «сметана и лук» (экстракт сыворотки), усилитель вкуса и аромата глутамат натрия, сахар, лактоза, цельное сухое молоко, крупа пшеничная, подсолнечное масло, антислеживающий агент - диоксид кремния аморфный

Добавки:
Е 621
Е 551

В чипсах «Русская картошка» помимо добавок рекордно высокое количество соли, в сравнении с остальными марками чипсов, что делает продукт еще более вредным.

Сравнительная таблица содержания добавок в картофельных чипсах

Добавки	Чипсы «DIESEL» (самое большое кол-во добавок)	Чипсы «Русская картошка» (самое малое кол-во добавок)	Чипсы LAYS (4 добавки)
Е 551 диоксид кремния (безопасен)			+
Е 621 глутамат натрия (вредная)	+	+	+
Е 631 инозинат натрия (может спровоцировать кишечные расстройства)	+		
Е 270 молочная кислота (опасна)	+		
Е 330 лимонная кислота (ракообразующая добавка)	+	+	
Е 262 ацетат натрия (вреден, консервант)			+
Е 341 кальциевая соль ортофосфорной кислоты (Может спровоцировать расстройства желудка)			+
Е 627 гуанилат натрия (может спровоцировать кишечные расстройства)	+		

Вывод:

Чипсы являются продуктом без которого человек с легкостью может прожить. Если изредка баловать себя подобными «вредностями» это не принесет вреда здоровью. Но при злоупотреблении соленым лакомством можно получить не только проблемы с желудочно-кишечным трактом, но и онкологические заболевания.

Рассмотренные 3 марки чипсов не имеют в своем составе запрещенных и особо вредных добавок. Но все же не стоит есть их часто.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!