

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Клюквинская средняя общеобразовательная школа-интернат»  
Верхнекетского района томской области**

**Исследовательская работа**

**"Еда XXI века!"**

**Выполнила:  
Кречмар Елена, обучающаяся 9 класса  
Руководитель:  
Сафарова О.А., учитель химии**



«Как химик, я убежден в возможности получения питательных веществ из сочетания элементов воздуха, воды и земли, помимо обычной культуры, т.е. на особых фабриках и заводах. Но надобность в этом ещё далека от современности. Потому что пустой земли ещё везде много...»

Д.И.  
Менделеев.

«Хотя современный человек и не чувствует недостатка в продуктах, но для стран третьего мира еда – вопрос выживания, и, к сожалению, натуральными биологическими продуктами мы весь мир накормить не сможем, наука предлагает новые решения, многие из которых уже сегодня активно внедряются в производство»

Любомир Умичак.

**"Искусственная пища"**

**"Пищевые добавки"**



**Цель:** изучить продукты местного массового потребления на наличие пищевых добавок и рассмотреть их воздействие на организм человека.

**Задачи:**

- изучить классификацию пищевых добавок и их влияние на организм человека, познакомиться с литературными данными;
- проанализировать различные мнения о пищевых добавках: ученых, медиков, потребителей, производителей, провести анализ этих точек зрения.
- познакомиться с составом продуктов питания массового потребления.



**Объект исследования:** продукты питания

**Предмет исследования:** пищевые добавки (E621, глутамат натрия).

**Пищевые добавки** - это природные соединения и химические вещества, которых в чистом виде в пищу не употребляют, но в ограниченных количествах преднамеренно вводят в продовольственные товары.

**E050**

**E182**

**E296**



**E413**



**E110**

**E387**

**E900**

# Пищевые добавки

**Красители**  
E100-E182

**Антиокислители**  
E300-E399

**Консерванты**  
E200-E299

**Стабилизаторы**  
E400-E499

**Эмульгаторы**  
E500-E599

**Усилители вкуса и запаха**  
E600-E699

**Пеногасители**  
E900-E999

## Выбирая товар с пищевыми добавками, смотрите, разрешены ли они Минздравом РФ.

Список разрешенных добавок смотрите в таблице:

Красители	Консерванты	Антиокислители, регуляторы кислотности	Загустители, стабилизаторы, эмульгаторы
E100, E101, E102, E103, E104, E107, E110, E120, E122, E124, E128, E129, E131, E132, E133, E140, E141, E142, E143, E150a, E150b, E150c, E150d, E151, E152, E153, E155, E160a, E160b, E160c, E160d, E160e, E160f, E161a, E161b, E161c, E161d, E161e, E161f, E161g, E162, E163, E170, E171, E172, E174, E175, E181, E182	E200, E201, E202, E203, E209, E210, E211, E212, E213, E214, E215, E218, E219, E220, E221, E222, E223, E224, E225, E226, E227, E228, E230, E231, E232, E234, E235, E236, E237, E238, E239, E241, E242, E249, E250, E251, E252, E260, E261, E262, E263, E264, E265, E266, E270, E280, E281, E282, E283, E290, E296, E297	E300, E301, E302, E303, E304, E305, E306, E307, E308, E309, E310, E311, E312, E314, E315, E316, E317, E318, E319, E320, E321, E322, E323, E325, E326, E327, E328, E329, E330, E331, E332, E333, E334, E335, E336, E337, E338, E339, E340, E341, E342, E343, E345, E349, E350, E351, E352, E353, E354, E355, E356, E357, E359, E363, E365, E366, E367, E368, E375, E380, E381, E383, E384, E385, E386, E387, E391	E400, E401, E402, E403, E404, E405, E406, E407, E407a, E409, E410, E411, E412, E413, E414, E415, E416, E417, E418, E419, E420, E421, E422, E425, E430, E431, E432, E433, E434, E435, E436, E440, E442, E444, E445, E446, E450, E451, E452, E459, E460, E461, E462, E463, E464, E465, E466, E467, E468, E469, E470, E471, E472a, E472b, E472c, E472d, E472e, E472f, E472g, E473, E474, E475, E476, E477, E478, E479, E480, E481, E482, E483, E484, E491, E492, E493, E494, E495, E496

\* Согласно СанПиН 2.3.2.1078-01, данным JECFA ФАО/ВОЗ.

**Добавки, отмеченные красным шрифтом, не рекомендуются для ежедневного употребления**

Обнаруженный индекс Е и его код	Название пищевой упаковки	Характеристика (запрещённая, незапрещённая)	Влияние на организм
E101	Приправа «Ролтон»	Краситель; незапрещённая	Не выявлено
E102	Карамель «Ультра холодок» Пищевые красители «Радуга» Мороженое	Краситель; незапрещённая	Вызывает пищевую аллергию
E110	Абрикосовое желе	Краситель; незапрещённая	Вызывает аллергию
E 124	Томатная паста «Сава» Аджика жгучая Карамель «Шипучка»	Консервант, незапрещённая	Вызывает аллергию
E132	Разводной сок «Уци»	Краситель; незапрещённая	Оказывает канцерогенное воздействие
E133	Пищевые красители	Краситель; незапрещённая	Не выявлено
E160d	Майонез «Оливье» Йогурта Масло «Моя семья»	Краситель; <b>Не разрешён в России!!!</b>	До конца не изучено
E171	Жевательные резинки	Краситель; незапрещённая	Вызывает болезни печени и почек

E200	Масло «Моя семья» Плавленый сыр	Консервант; незапрещённая	Не выявлено
E202	Аджика жгучая Майонез «Оливьез» «Ромашка» Кетчуп Маргарин Томатная паста «Сава»	Консервант; незапрещённая	Не выявлено
E211	Аджика жгучая Томатная паста «Сава»	Консервант; незапрещённая	Вызывает пищевую аллергию
E223	Майонезы кетчупы	Консервант; незапрещённая	Вызывает заболевания желудочно- кишечного тракта
E250	Фарш «Колбасный» Колбаса Сосиски Паштет «Name» Консервы мясные Колбасная закуска	Консервант; незапрещённая	Вызывает воспалительные, аллергические реакции, головную боль и печёночные колики
E270	Карамель «Шипучка» Майонез «Оливьез», «Ромашка»	Консервант; незапрещённая	Не выявлено
E296	Жевательные резинки	Консервант; незапрещённая	Не выявлено

E301	Тушёнка «Столовая»	Антиокислитель, незапрещённая	Не выявлено
E321	Жевательные резинки	Антиокислитель; незапрещённая	Вызывает заболевания желудочно- кишечного тракта
E322	Жевательные резинки Маргарин Шоколадка «Choco.Pie»	Антиокислитель; незапрещённая	Вызывает болезни печени и почек
E330	Супы в пакетах Приправа для рыбы Карамель «Ультра холодок», «Шипучка» Жевательные конфеты «Frut-tella» Клюквенный кисель	Антиокислитель; незапрещённая	Вызывает злокачественн ые опухоли
E407	Тушёнка «Столовая»	Загуститель, незапрещённая	Вызывает заболевания желудочно- кишечного тракта
E414	Жевательная резинка	Загуститель, незапрещённая	Вызывает аллергию
E422	Жевательные конфеты Жевательная резинка	Эмульгатор; незапрещённая	Не выявлено

E450	Тушёнка «Столовая» Плавленый сыр	Стабилизатор; незапрещённая	Вызывает заболевания желудочно- кишечного тракта, выводит из организма кальций и разрушает витамины
E471	Масло «Моя семья»	Эмульгатор; незапрещённая	Не выявлено
E500	Карамель «Шипучка»	Эмульгатор; незапрещённая	Не выявлено
E536	Соль «Байкалочка»	Эмульгатор; незапрещённая	Не выявлено
E621	Супы в пакетах, Приправа для рыбы, Приправа «Ролтон» Кириешки Крабовые палочки Чипсы «Laus», «Русская картошка» Во всех корейских приправах Бульонные кубики	Усилитель вкуса и запаха; незапрещённая	Не выявлено
E903	Жевательные конфеты Жевательные резинки	Глазирователь; незапрещённая	Не выявлено

# Глутамат натрия - E621

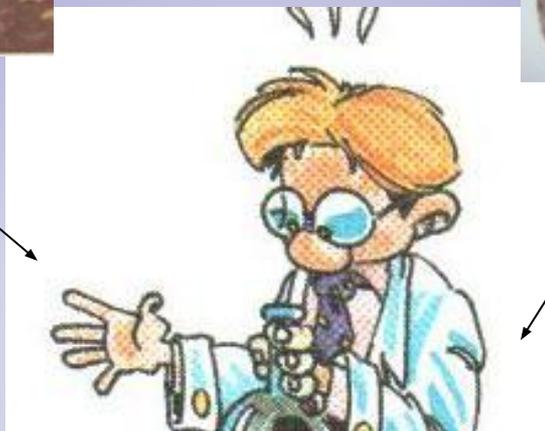




**E621**

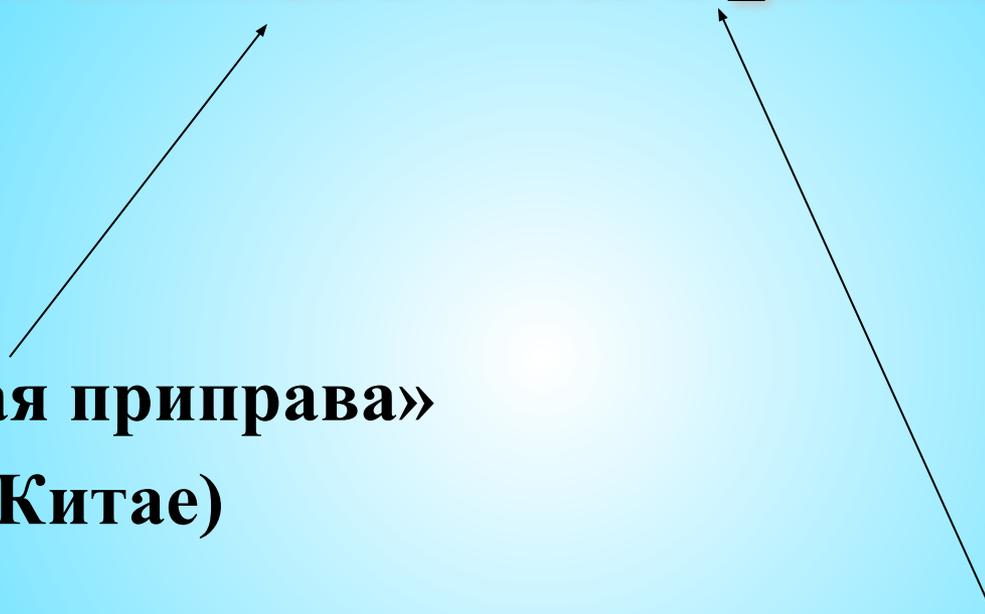


**МЯСО**



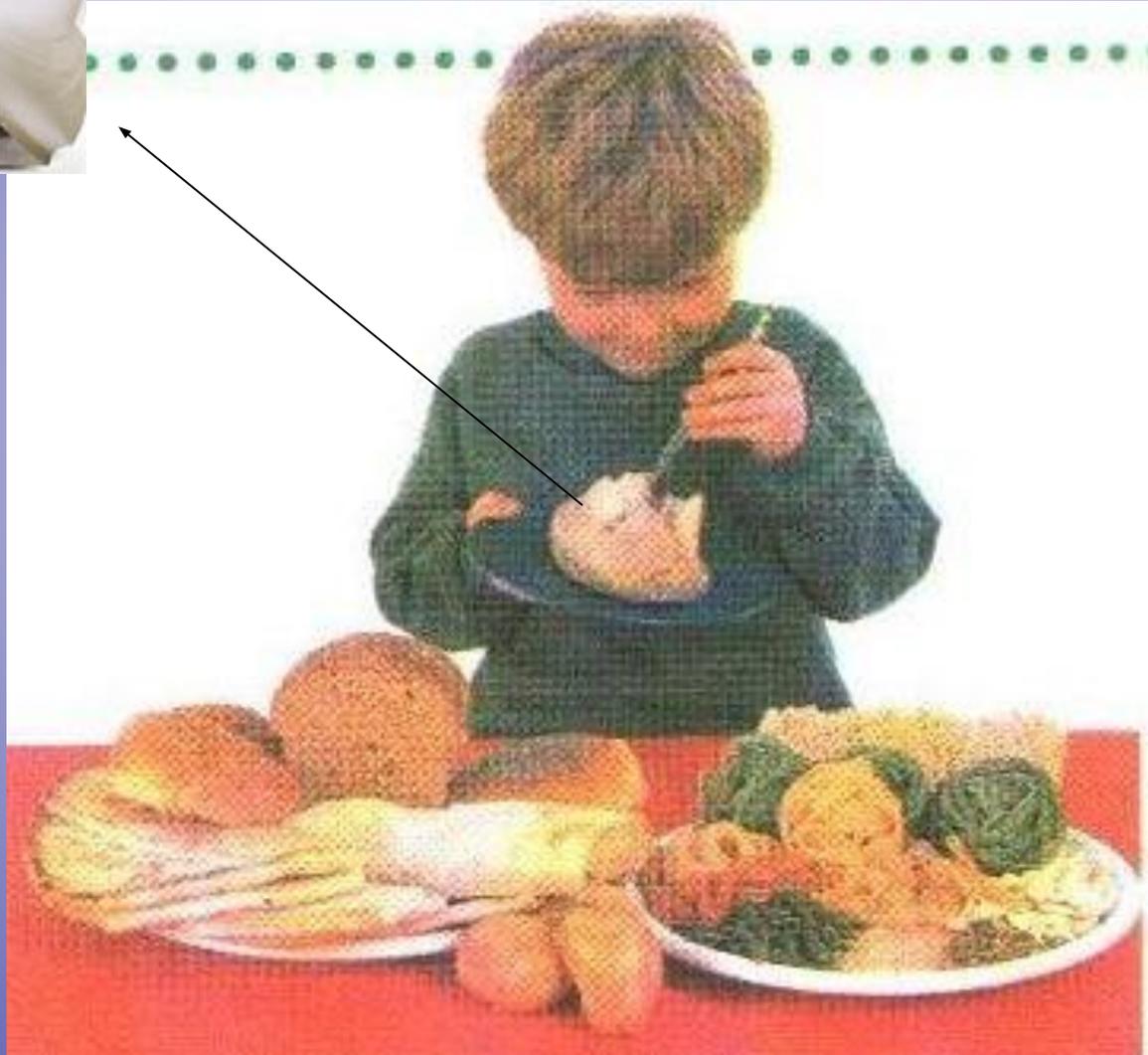
# **Глутамат натрия - E621**

**«Вкусная приправа»  
(в Китае)**



```
graph BT; A[«Вкусная приправа» (в Китае)] --> B[Глутамат натрия - E621]; C[«Чудесный порошок» (в Японии)] --> B;
```

**«Чудесный порошок»  
( в Японии)**



Аллергия

**Аллергия**

**Ухудшение зрения**

**Гибель клеток мозга**



**Привыкание детей!**

- **Внимательно изучать составы продуктов питания. В составе должно быть меньше Е, или ароматизаторов, красителей, а главное, усилителей вкуса;**
- **Ограничить употребление детьми чипсов, киришечек, лапши быстрого приготовления;**
- **Хозяйкам тратить больше времени на приготовление пищи: исключить различные мясные и рыбные полуфабрикаты, использовать только натуральные приправы, такие как укроп, лук, петрушка и т.д.**
- **Усилить контроль продуктов питания, поступающих к массовому потребителю.**

**«Ваше здоровье на дне вашей тарелки».**

Китайская народная мудрость.

