



КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ФГБОУ ВО ОМГМУ МИНЗДРАВА РФ

ВВЕДЕНИЕ В ДИЕТОЛОГИЮ

ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА

лекция для обучающихся 6 курса лечебного факультета

лектор: профессор кафедры, д.м.н. Николай Анатольевич НИКОЛАЕВ

12 февраля 2019 года

ГРУППЫ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ВКОНТАКТЕ»

ОФИЦИАЛЬНАЯ СТРАНИЦА КАФЕДРЫ НА САЙТЕ ОМГМУ



МНК КАФЕДРЫ



ТЕРАПИЯ ДЛЯ ВСЕХ!



ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ТЕРАПИЯ



ЗАВЕДУЮЩАЯ КАФЕДРОЙ



Мария Анатольевна ЛИВЗАН
доктор медицинских наук, доцент

В 1994 году с отличием окончила Омский государственный медицинский институт по специальности «лечебное дело». В 1997 г. защитила кандидатскую, в 2006 г. докторскую диссертацию

Ректор ОмГМУ

Член Президиума Российской гастроэнтерологической ассоциации

Руководитель группы «Наука» кластера медицинских вузов Сибири

Главный терапевт Сибирского федерального округа

ПРЕПОДАВАТЕЛИ ЦИКЛА ДИЕТОЛОГИИ



Николай Анатольевич НИКОЛАЕВ
д.м.н., профессор кафедры



Алла Николаевна СУДАКОВА
к.м.н., доцент кафедры



Марина Владимировна КОЛБИНА
к.м.н., доцент кафедры



Оксана Фёдоровна САЛАМАХИНА
к.м.н., доцент кафедры



Ольга Владимировна ГАУС
к.м.н., ассистент кафедры



Юлия Петровна СКИРДЕНКО
ассистент кафедры

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА



БРС НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ

ПОКАЗАТЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ	КРИТЕРИЙ
Первый контроль по теме занятия	2-5	Обязательный
Второй контроль по теме занятия	2-5	Обязательный
Отсутствие на контроле	0	Обязательный
Оценка инициативы	1	Дополнительный
Оценка инициативы и активности	2	Дополнительный

КРИТЕРИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

МЕРОПРИЯТИЕ	УРОВЕНЬ	КРИТЕРИЙ (подтверждённый факт участия)
Олимпиада, конференция, симпозиум, конгресс, съезд, форум	Кафедра, ОмГМУ	10 баллов
	Региональный	12 баллов
	Общероссийский	15 баллов
	Международный	20 баллов
	Всемирный	25 баллов

КРИТЕРИИ ТЕКУЩЕГО СТИМУЛИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

ПОКАЗАТЕЛЬ	КРИТЕРИЙ
Подготовка (в том числе в составе коллектива авторов) доклада, принятого на итоговую научную конференцию НОМУС ОмГМУ (либо более высокого уровня) по результатам научно-исследовательской работы, выполненной под руководством сотрудника кафедры	10 баллов
Выступление (в том числе от имени коллектива авторов) с докладом на итоговой научной конференции НОМУС ОмГМУ (либо более высокого уровня) по результатам научно-исследовательской работы, выполненной под руководством сотрудника кафедры	20 баллов
Призовое место (в том числе в составе коллектива авторов) доклада на итоговой научной конференции НОМУС ОмГМУ (либо более высокого уровня) по результатам научно-исследовательской работы, выполненной под руководством сотрудника кафедры	30 баллов
Публикация (в том числе в составе коллектива авторов) статьи по результатам научно-исследовательской работы, выполненной под руководством сотрудника кафедры в научном журнале, индексируемом в РИНЦ	40 баллов
Публикация (в том числе в составе коллектива авторов) статьи по результатам научно-исследовательской работы, выполненной под руководством сотрудника кафедры в научном журнале, включённом в перечень ВАК, или индексируемом хотя бы в одной из международных систем научного цитирования	50 баллов

ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА КОДЕКС АЛИМЕНТАОРИУС



КОДЕКС АЛИМЕНТАРИУС

Кодекс Алиментариус (КА, лат. *Codex Alimentarius* — Пищевой Кодекс) — это свод пищевых международных стандартов, принятых Международной комиссией ФАО/ВОЗ по внедрению кодекса стандартов и правил по пищевым продуктам.

Стандарты Кодекса охватывают основные продукты питания — как обработанные и полуфабрикаты, так и необработанные.

Комиссия ФАО/ВОЗ по *Codex Alimentarius* была образована в 1963 году, во исполнение резолюций, принятых на одиннадцатой сессии конференции ФАО при ООН и на шестнадцатой ассамблее ВОЗ (1961).

ПРИМЕНЯЕМЫЕ В РОССИИ ДОКУМЕНТЫ «КА»

1. "САС/РСР 1-1969. Кодекс Алиментариус. Общие принципы гигиены пищевых продуктов", вместе с "Системой анализа опасных факторов и критических точек контроля (НАССР) и указаниями по ее применению"
(Принят в 1969 году), с изм. от 2003 года.

2. "САС/GL 36-1989. Кодекс Алиментариус. Названия классов и международная система нумерации для пищевых добавок"
(Принят в 1989 году), с изм. от 2011 года.

МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА НУМЕРАЦИИ INS

Международная система нумерации для пищевых добавок (INS)

это альтернативная система наименований для собственного имени вещества, которое может быть достаточно длинным.

Включение вещества в систему INS не означает, что оно одобрено Кодексом для использования в качестве пищевой добавки.

Список может содержать добавки, оценка которых не производилась Экспертным комитетом ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам (JECFA).

INS не содержит ароматизаторов, имеющих идентификационный номер JECFA, основ для жевательной резинки, а также диетических и нутритивных добавок.

Код «Е» в системе INS обозначает признак «Европа».

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 1

Функциональный класс 1	Определение	Технологическое назначение
<p data-bbox="202 492 502 592">Регулятор кислотности</p> <p data-bbox="212 699 492 785">E 296</p> <p data-bbox="135 835 569 878">яблочная кислота</p> <p data-bbox="212 978 492 1063">E 326</p> <p data-bbox="202 1113 502 1156">лактат калия</p>	<p data-bbox="656 635 1178 1006">Пищевая добавка, обеспечивающая контроль кислотности либо щелочности продукта питания.</p>	<p data-bbox="1265 606 1825 1042">Регулятор кислотности, кислота, подкислитель, щелочь, основа, буфер, буферное вещество, средство для регулирования уровня pH</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 2

Функциональный класс 2	Определение	Технологическое назначение
Антислеживающий агент E 341 фосфат кальция	Пищевая добавка, используемая для предотвращения слипания компонентов пищевого продукта.	Антислеживающий агент, агент анти-прилипания, осушитель, опудривающее средство

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 3

Функциональный класс 3	Определение	Технологическое назначение
Пеногаситель E 905b вазелиновое масло	Пищевая добавка, предотвращающая либо снижающая пенообразование	Пеногаситель, противовспениватель

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 4

Функциональный класс 4	Определение	Технологическое назначение
<p>Антиоксидант</p> <p>E 300</p> <p>аскорбиновая кислота</p> <p>E 392</p> <p>экстракт розмарина</p>	<p>Пищевая добавка, которая продлевает срок годности пищевого продукта, защищая его от окисления.</p>	<p>Антиоксидант, антиоксидантный синергист, вещества против потемнения</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 5

Функциональный класс 5	Определение	Технологическое назначение
<p>Отбеливающий агент</p> <p>E 223</p> <p>пиросульфит натрия</p>	<p>Пищевая добавка (не для использования в муке), используемая для обесцвечивания продукта питания.</p> <p>Отбеливающие реагенты не содержат пигментов.</p>	<p>Отбеливающий агент</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 6

Функциональный класс 6	Определение	Технологическое назначение
<p>Наполнитель</p> <p>E 325</p> <p>лактат натрия</p> <p>E 461</p> <p>метилцеллюлоза</p>	<p>Пищевая добавка, влияющая на массу пищи и при этом значительно не воздействующая на ее энергетическую ценность.</p>	<p>Наполнитель</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 7

Функциональный класс 7	Определение	Технологическое назначение
<p>Карбонизирующее вещество</p> <p>E 290</p> <p>диоксид углерода</p>	<p>Пищевая добавка, обеспечивающая карбонизацию пищевого продукта.</p>	<p>Карбонизирующее вещество</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 8

Функциональный класс 8	Определение	Технологическое назначение
<p data-bbox="227 682 465 722">Носитель</p> <p data-bbox="179 825 513 911">E 1517</p> <p data-bbox="220 962 473 1068">глицерина диацетат</p>	<p data-bbox="606 429 1383 1318">Вещество, используемое для растворения, разбавления, рассеивания либо иной другой физической модификации пищевых добавок или питательных веществ без изменения их функции (вещество, не осуществляющее никакого технологического воздействия). Облегчает процесс обработки, применения и использования пищевой добавки или питательного вещества.</p>	<p data-bbox="1431 525 1827 1225">Носитель, разбавитель, носитель питательного вещества, растворитель для прочих пищевых добавок, средства для капсулирования</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 9

Функциональный класс 9	Определение	Технологическое назначение
<p data-bbox="227 491 479 534">Краситель</p> <p data-bbox="150 568 556 671">E 100(ii)</p> <p data-bbox="258 705 448 748">куркума</p> <p data-bbox="216 848 490 933">E 162</p> <p data-bbox="208 982 498 1090">свекольный красный</p>	<p data-bbox="672 668 1166 911">Пищевая добавка, придающая либо возвращающая цвет пищевому продукту.</p>	<p data-bbox="1360 639 1734 948">Краситель, декоративный пигмент, поверхностный краситель</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 10

Функциональный класс 10	Определение	Технологическое назначение
<p data-bbox="156 491 548 596">Добавка для стойкости цвета</p> <p data-bbox="214 701 494 786">E 375</p> <p data-bbox="200 839 508 939">НИКОТИНОВАЯ КИСЛОТА</p> <p data-bbox="214 1043 494 1129">E 585</p> <p data-bbox="185 1182 523 1218">лактат железа</p>	<p data-bbox="678 701 1161 1011">Пищевая добавка, стабилизирующая, сохраняющая либо усиливающая цвет пищевого продукта.</p>	<p data-bbox="1263 733 1827 975">Добавка для стойкости цвета, фиксатор цвета, стабилизатор цвета, цветовая добавка</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 11

Функциональный класс 11	Определение	Технологическое назначение
<p data-bbox="208 511 498 558">Эмульгатор</p> <p data-bbox="214 654 492 739">E 400</p> <p data-bbox="214 791 492 893">альгиновая кислота</p> <p data-bbox="214 996 492 1082">E 410</p> <p data-bbox="131 1133 575 1236">камедь рожкового дерева</p>	<p data-bbox="633 625 1205 1125">Пищевая добавка, образующая и поддерживающая в пищевом продукте единую эмульсию, состоящую из двух или более фаз.</p>	<p data-bbox="1257 429 1837 1319">Змульгатор, пластификатор, диспергатор, поверхностно-активное вещество, ингибитор кристаллизации, вещества, регулирующие консистенцию (ароматические масла в напитках), суспендирующий агент, стабилизатор замутнения</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 12

Функциональный класс 12	Определение	Технологическое назначение
<p>Соль-эмульгатор</p> <p>E 339(i)</p> <p>дигидрофосфат натрия</p>	<p>Пищевая добавка, которая при производстве пищевых продуктов, подвергающихся технологической обработке, модифицирует протеины с целью предотвращения выделения жира.</p>	<p>Соль-эмульгатор, объединяющая соль</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 13

Функциональный класс 13	Определение	Технологическое назначение
<p>Уплотнитель</p> <p>E 509</p> <p>хлорид кальция</p>	<p>Пищевая добавка, придающая или сохраняющая устойчивость и плотность тканей фруктов и овощей, а также вещество, взаимодействующее с желирующей добавкой для образования устойчивого геля.</p>	<p>Уплотнитель</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 14

Функциональный класс 14	Определение	Технологическое назначение
<p data-bbox="150 491 556 536">Усилитель вкуса</p> <p data-bbox="166 634 540 736">E 364(i)</p> <p data-bbox="208 773 498 876">мононатрия сукцинат</p> <p data-bbox="216 979 490 1062">E 957</p> <p data-bbox="239 1116 467 1162">тауматин</p>	<p data-bbox="618 702 1221 945">Пищевая добавка, усиливающая вкус и/или запах пищевого продукта.</p>	<p data-bbox="1336 736 1754 911">Усилитель вкуса, ароматический синергист</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 15

Функциональный класс 15	Определение	Технологическое назначение
<p>Вещество для обработки муки</p> <p>E 919</p> <p>нитрозил хлорид</p>	<p>Пищевая добавка, добавляемая к муке или тесту для улучшения хлебопекарного качества либо цвета.</p>	<p>Вещества для обработки муки, мучной отбеливатель, улучшитель муки, улучшитель теста, уплотнитель теста</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 16

Функциональный класс 16	Определение	Технологическое назначение
Пенообразователь E 999 Экстракт квиллайи	Пищевая добавка, позволяющая получать и поддерживать однородные дисперсии газовой фазы в жидких или твердых продуктах питания.	Пенообразователь, вещество для облегчения взбивания, разрыхлитель

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 17

Функциональный класс 17	Определение	Технологическое назначение
<p>Вещества - гелеобразователи</p> <p>E 383</p> <p>глицерофосфат кальция</p>	<p>Пищевая добавка, придающая продуктам питания определенную текстуру путем образования геля.</p>	<p>Вещества - гелеобразователи</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 18

Функциональный класс 18	Определение	Технологическое назначение
<p>Глазирователь</p> <p>E 406</p> <p>агар</p>	<p>Пищевая добавка, используемая на поверхности продукта питания, придающая блеск либо создающая защитный слой.</p>	<p>Глазирователь, герметик, покрытие, поверхностно - закрепляющее вещество, глянецователь, пленкообразователь</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 19

Функциональный класс 19	Определение	Технологическое назначение
<p data-bbox="166 491 542 662">Влаго- удерживающий агент</p> <p data-bbox="214 701 484 786">E 401</p> <p data-bbox="156 839 552 882">альгинат натрия</p> <p data-bbox="214 979 494 1065">E 422</p> <p data-bbox="239 1118 469 1160">глицерин</p>	<p data-bbox="639 636 1199 1008">Пищевая добавка, защищающая продукт питания от высыхания путем нейтрализации эффекта сухой атмосферы.</p>	<p data-bbox="1286 701 1808 943">Влагоудерживающий агент, влагоудержатель, увлажнитель</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 20

Функциональный класс 20	Определение	Технологическое назначение
<p>Газ для упаковки</p> <p>E 941</p> <p>азот</p>	<p>Газ, подаваемый в упаковку перед, в процессе либо после помещения в нее продукта питания. Используется в целях защиты пищи, например, от окисления или порчи.</p>	<p>Газ для упаковки</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 21

Функциональный класс 21	Определение	Технологическое назначение
<p>Консервирующее вещество</p> <p>E 292</p> <p>ацетат натрия</p>	<p>Пищевая добавка, которая продлевает срок хранения продуктов питания, защищая их от разложения, вызванного деятельностью микроорганизмов.</p>	<p>консервирующее вещество, противомикробный консервант, микостатическое средство, вещество, отвечающее за контроль бактериофагов, фунгистатический агент, антибактериальный синергист</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 22

Функциональный класс 22	Определение	Технологическое назначение
<p>Пропеллент E 943a бутан</p>	<p>Газ, добавляемый к продукту питания и выталкивающий его из контейнера.</p>	<p>Пропеллент</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 23

Функциональный класс 23	Определение	Технологическое назначение
<p>Разрыхлитель E 500(ii) гидрокарбонат натрия</p>	<p>Пищевая добавка или композиция пищевых добавок, высвобождающих газ(ы) и, таким образом, увеличивающих объем теста либо его взбитой жидкой разновидности.</p>	<p>Разрыхлитель</p>

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 24

Функциональный класс 24	Определение	Технологическое назначение
Секвестрант E 539 натрия тиосульфат	Пищевая добавка, используемая для определения присутствия катионов.	Секвестрант

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 25

Функциональный класс 25	Определение	Технологическое назначение
Стабилизатор E 511 хлорид магния	Пищевая добавка, позволяющая сохранять однородную дисперсию двух или более компонентов.	стабилизатор, стабилизатор пены, коллоидный стабилизатор, стабилизатор эмульсии

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 26

Функциональный класс 26	Определение	Технологическое назначение
Подсластитель E 951 аспартам	Пищевая добавка, придающая продукту питания сладкий вкус (за исключением моно- либо дисахаридов).	Подсластитель, интенсивный подсластитель, сахарозаменитель

INS: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС 27

Функциональный класс 27	Определение	Технологическое назначение
Загуститель E 967 КСИЛИТ	Пищевая добавка, повышающая вязкость продукта питания	Загуститель, уплотнитель, связующее вещество, улучшитель консистенции

РОССИЙСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Пищевые добавки, запрещенные к применению в РФ:

E121 – цитрусовый красный № 2 (краситель)

E173 – алюминий (краситель)

E240 – формальдегид (консервант)

E239 – гексаметиленetetрамин (консервант)*

*- с 2010 года, при производстве красной икры

Пищевые добавки, не разрешенные к применению в РФ:

E103, E107, E125, E127, E128, E140, E153-155, E160d, E160f, E166, E173-175, E180, E182, E209, E213-219, E225-228, E230-233, E237, E238, E241, E252, E253, E264, E281-283, E302, E303, E305, E308-314, E317, E318, E323-325, E328, E329, E343-345, E349, E350-352, E355-357, E359, E365-368, E370, E375, E381, E384, E387-390, E399, E403, E408, E409, E418, E419, E429-436, E441-444, E446, E462, E463, E465, E467, E474, E476-480, E482-489, E491-496, E505, E512, E519-523, E535, E537, E538, E541, E542, E550, E552, E554-557, E559, E560, E574, E576, E577, E579, E580, E622-625, E628, E629, E632-635, E640, E641, E906, E908-911, E913, E916-919, E922-926, E929, E942-946, E957, E959, E1000, E1001, E1105, E1503, E1521.

ПРИМЕР ЭФФЕКТА ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

Сырокопчёная свиная колбаса, естественный цвет



Сырокопчёная свиная колбаса, цвет при использовании добавки **E250 – натрия нитрит** (фиксатор цвета, консервант)



ОБЫЧНОЕ ЯБЛОКО СОДЕРЖИТ:

Антиокислители и регуляторы кислотности

E300 – аскорбиновая кислота
E330 – лимонная кислота
E334 – винная кислота
E363 – янтарная кислота
E375 – ниацин

Красители

E101 – рибофлавин
E140 – хлорофилл
E160a – каротин
E163 – антоциан
E181 – танин

Консерванты

E260 – уксусная кислота
E270 – молочная кислота
E280 – пропионовая кислота
E296 – яблочная кислота

Эмульгаторы и загустители

E440 – пектин

Усилители вкуса и запаха

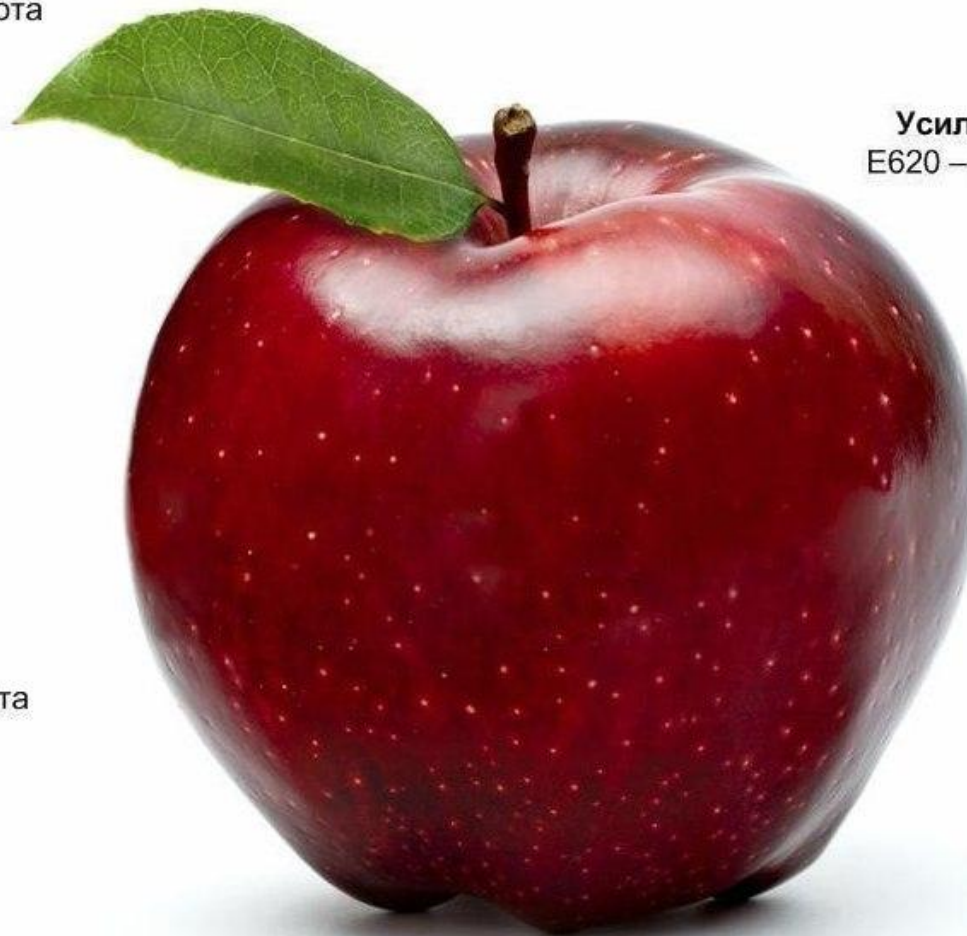
E620 – глутаминовая кислота

Прочее

E921 – цистин

Ароматизаторы

ацетальдегид
гексанал
бутан-1-ол
бутил-ацетат
пропил-ацетат
этил-бутаноат
гексил-пропаноат
гексил-гексаноат



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

