

# КОНСЕРВАНТЫ СТАБИЛИЗАТОРЫ ЗАГУСТИТЕЛИ

*Какой ценой для здоровья  
оплачивается удобство длительного хранения?*



## Консерванты, стабилизаторы, загустители: промышленная необходимость или скрытая угроза?

Вы читаете состав продукта и видите загадочные «Е» номера? Знаете ли вы, что под этими кодами скрываются вещества, призванные продлить срок годности йогурта, придать соусу идеальную густоту и сохранить цвет консервированного горошка? Давайте разберемся, какие пищевые добавки – консерванты, стабилизаторы, загустители – широко используются в промышленной переработке продуктов питания и **как они влияют на наш организм**. Мы рассмотрим, в чем разница между натуральными и синтетическими добавками, каков принцип их действия и **какой ценой для здоровья оплачивается удобство длительного хранения**. Тон беседы – дружелюбный и поддерживающий, но вопросы будут задаваться провокационные. Будьте готовы задуматься: *а стоит ли игра свеч?*

### Натуральные vs синтетические добавки: есть ли разница?

**Вопрос:** «Если добавка натуральная, значит ли это, что она безопасна?» **Ответ:** Не всегда. Пищевые добавки можно условно разделить на *натуральные* и *синтетические*. Натуральные получают из природного сырья – например, загуститель пектин из фруктов, желатин из коллагена, консервант уксус из брожения. Синтетические же создаются химическим путем и могут не встречаться в природе вовсе. Часто на упаковке можно увидеть фразу **«идентичен натуральному»** – это значит, что вещество синтезировано в лаборатории, просто по структуре повторяет природное[1]. Иными словами, такая добавка **не является природной**, хоть название и успокаивает покупателя.

Даже сами *натуральные* добавки проходят глубокую обработку, изменяются химически и в больших дозах способны навредить[2]. Например, сахар или соль – естественные консерванты, но если их переест, здоровье пострадает. А уж *искусственные* добавки тем более настораживают: это **чуждые природе соединения**, созданные для имитации вкуса, цвета или продления свежести. Относиться к ним диетологи советуют с максимальной осторожностью[1].

**Небольшой пример:** вяление и соление мяса – древний натуральный способ консервирования, а вот использование нитрита натрия (E250) – уже промышленная химия. Натуральные консерванты (соль, уксус, сахар) организм знает давно, но их избыток ведет к гипертонии, кариесу и пр. Синтетические консерванты (бензоат натрия E211, сорбат калия E202 и др.) были созданы в XX веке – они эффективны против бактерий, **но что они делают с нашим микробиомом и обменом веществ в долгосрочной перспективе?** На этот вопрос наука только начинает отвечать, и ответы зачастую тревожные.

## Зачем нужны консерванты, стабилизаторы и загустители?

**Вопрос:** «Если эти добавки могут вредить, почему их вообще используют?» **Ответ:**

Производители добавляют их ради **вашей же удобства и удовольствия**, а также для своей прибыли. Рассмотрим по порядку:

- **Консерванты** – вещества, предотвращающие порчу еды. Они либо убивают бактерии и плесень, либо создают среду, где микробы не растут (кислую, соленую и т.д.). Примеры: нитриты (E250) в колбасах убивают бактерию ботулизма и сохраняют розовый цвет ветчины[3]; бензоат натрия (E211) в газировке подавляет дрожжи и плесени; сорбаты (E200-203) препятствуют брожению в сырах и соках. **Принцип работы:** консервант продлевает “жизнь” продукта, защищая от микробов и окисления. В результате йогурт не скисает неделями, хлеб не покрывается грибком, а сок месяцами остается как свежий. С точки зрения пищевой безопасности это благо – например, **до 90–95% пищевых отравлений вызывают микробы**, и консерванты реально снижают этот риск[4]. **Однако** за это мы платим неизвестной ранее нагрузкой химических веществ на организм.
- **Стабилизаторы и эмульгаторы** – добавки, сохраняющие **структуру и консистенцию** продуктов. Они позволяют смешать то, что обычно не смешивается, и поддерживать однородность. **Пример:** лецитин (E322 из сои или яиц) и моно- и диглицериды (E471) – эмульгаторы, которые помогают маслу смешиваться с водой, не расслаивая продукт (так делают майонез, мороженое). Фосфаты (E450-452) удерживают влагу в колбасе и придают ей упругость. Эти вещества **не дают ингредиентам «разбежаться»:** благодаря стабилизаторам йогурт не расслоится на сыворотку и творог, соус останется гладким, а мороженое – кремовым, без кристалликов льда. В индустрии стабилизаторы ценятся за то, что позволяют использовать более дешевые рецептуры (например, добавить в продукт воды – и «загустить» так, чтобы по виду было как густые сливки).
- **Загустители** – это, по сути, разновидность стабилизаторов, которые делают продукт гуще, плотнее. Чаще всего это различные **гидроколлоиды** – камеди (гуаровая E412, ксантановая E415), каррагинан (E407 из водорослей), пектины (E440 из яблок, цитрусовых) или модифицированный крахмал. Они разбухают в жидкости, образуя гель. **Зачем это нужно?** Представьте низкокалорийный майонез – жир убрали, он стал жидким, невкусным. Добавляют загуститель – и снова кремовая текстура. Или фруктовый джем: пектин сгущает сироп до желе. Молочный десерт без сливок обретает плотность благодаря желатину. То есть загустители **улучшают «ротовое ощущение»** еды, делают диетические и дешевые продукты более привлекательными.

Консерванты, стабилизаторы и загустители стали *столпами современной пищевой индустрии*. Без них на полках магазинов не было бы такого изобилия долгохранящихся йогуртов, соусов, полуфабрикатов. **Но возникает провокационный вопрос:** *какую цену платит наше здоровье за эту долговечность и идеальную текстуру продуктов?* Ниже мы рассмотрим, что происходит в организме при регулярном потреблении таких добавок.

## Влияние на пищеварение и микробиом: удар по «второму мозгу»

Мы часто слышим: «Мы то, что мы едим». Тогда стоит задуматься, **что делают пищевые добавки с нашим кишечником – органом, который называют вторым мозгом из-за его влияния на здоровье**. Всё, что мы съедаем, вступает в контакт с нежной слизистой пищеварительного тракта

и триллионами кишечных бактерий (*микробиотом*). И все эти **Е-шки** неминуемо вступают в эту сложную экосистему.

Современные исследования предупреждают: **некоторые консерванты, эмульгаторы и загустители могут нарушать баланс кишечной флоры и вызывать воспаление**. Например, научный обзор 2025 года отмечает, что **консерванты, выполняя свою задачу – убивая вредных микробов, – одновременно нарушают нормальную кишечную микрофлору, повышая проницаемость кишечной стенки**[5]. Проще говоря, защитный барьер кишечника становится более «дырявым», в кровь могут попадать нежелательные вещества, а печень испытывает повышенную нагрузку[5].

**Эмульгаторы** – отдельная тема: ряд работ на животных показал, что популярные эмульгаторы (карбоксиметилцеллюлоза E466, полисорбат-80 E433 и др.) **вызывают дисбаланс микробиома и хроническое воспаление кишечника**[6]. В эксперименте 2024 года на мышах все тестируемые эмульгаторы изменили состав кишечных бактерий и спровоцировали их аномальный рост[7]. Более того, у мышей на диете с некоторыми эмульгаторами начались признаки *метаболического синдрома* – повышенный сахар крови, инсулин, набор веса[6]. Это связывают с тем, что нарушение микрофлоры повлекло за собой воспаление и даже проникновение бактериальных токсинов (липополисахаридов) в кровь[8]. Получается, *добавки, задуманные ради красивой текстуры и длительной свежести, могут незаметно подтачивать наше метаболическое здоровье через кишечник*.

**Загустители** тоже не так безобидны. Например, **каррагинан (E407)** – популярный загуститель из морских водорослей, который есть во многих йогуртах, мороженом, «крабовых палочках». Некоторая научная литература указывает, что каррагинан способен *усиливать кишечное воспаление*. В одном клиническом исследовании у пациентов с ремиссией язвенного колита *употребление каррагинана приводило к более ранним рецидивам болезни*[9]. И хотя точные механизмы все еще изучаются, предполагается, что каррагинан может раздражать слизистую и активировать иммунные реакции. Люди, страдающие синдромом раздраженного кишечника (СРК) или воспалительными заболеваниями кишечника (такими как болезнь Крона, колит), **часто замечают ухудшение самочувствия при потреблении продуктов с каррагинаном или схожими добавками**. Врачи нередко рекомендуют им придерживаться «чистой диеты» без искусственных добавок, чтобы лишний раз не спровоцировать болезнь.

Стоит упомянуть и **сладкие газировки, соки, консервированные продукты** – помимо сахара, они содержат **бензоат натрия (E211)** и другие консерванты. Комбинация сахара и консервантов – двойной удар по микробиому. Сахар кормит одни (не самые полезные) бактерии, а консервант убивает другие – в итоге нарушается тонкий баланс экосистемы кишечника. У некоторых людей это проявляется вздутием, нарушением стула (диареей или запорами), хроническим дискомфортом в животе. Пока ученые не берутся утверждать, что все пищевые добавки одинаково вредны, но тенденция ясна: **диета, богатая промышленными продуктами с консервантами и эмульгаторами, связана с большим риском воспалительных заболеваний кишечника и метаболических нарушений**[10]. Не случайно врачи говорят: чем более «переработана» пища, тем меньше от нее пользы и больше скрытых проблем.

## Гормональный фон под прицелом: скрытые эндокринные эффекты

**Вопрос:** «Могут ли добавки повлиять на гормоны, настроение или фертильность?» **Ответ:** Да, и это особенно тревожно. В нашем теле гормоны – как дирижеры, регулирующие все процессы: от настроения и энергии до репродуктивной функции. И представьте, некоторые химические

добавки могут действовать как *эндокринные дизрупторы* – то есть **нарушать нормальную работу гормональной системы**.

Как это возможно? Некоторые молекулы по структуре напоминают наши гормоны или способны вмешиваться в гормональные рецепторы. Например, **парабены** – консерванты, применяемые в косметике и изредка в пищевых продуктах – *имитируют эстроген* (женский гормон) в организме[11]. Они «прикидываются» гормонами и могут вызвать дисбаланс: у мужчин лишний эстроген нежелателен (снижение тестостерона, проблемы с фертильностью), да и у женщин избыток *псевдоэстрогенов* нарушает естественный гормональный фон. **Искусственные пищевые красители** тоже попали под подозрение. Исследования на животных связывают, например, **желтый краситель тартразин (E102)** и **краситель эритрозин (E127, “Red #3”)** с возможными гормональными нарушениями[12]. В экспериментах эти красители влияли на функцию щитовидной железы и другие гормон-зависимые процессы у крыс, что заставляет ученых задуматься: а что при длительном употреблении они делают с человеком?

Европейские регулирующие органы уже бьют тревогу по некоторым добавкам. **БГА (бутилгидроксианизол, E320)** – синтетический консервант-антиоксидант, который добавляют в чипсы, сухие завтраки, масла, – в ЕС **официально признан эндокринным разрушителем**[13]. Это значит, имеются данные, что ВНА способен вмешиваться в работу гормонов. В частности, есть подозрения на влияние ВНА на выработку тестостерона[14] (что особенно важно для мужчин) и на функцию щитовидной железы. Его «напарник» **ВНТ (бутилгидрокситолуол, E321)** также вызывает беспокойство – оба эти консерванта запрещены в детском питании и строго ограничены в Европе, тогда как в США их продолжают применять.

Другой пример – **нитриты (E250)**, те самые, что сохраняют розовый цвет и микробную безопасность ветчины и сосисок. Казалось бы, при чем тут гормоны? Дело в том, что нитриты в организме могут превращаться в *нитрозамины* – а эти соединения уже имеют влияние и на ДНК клеток (мутагенный, канцерогенный эффект), и опосредовано могут затрагивать эндокринную систему. Одно исследование показало, что у животных высокий уровень потребления нитрита натрия приводил к повреждению ДНК и хромосомных структур[15]. Прямого влияния на гормоны щитовидки не доказано, но согласитесь, ДНК-повреждения – уже тревожный звонок. Кстати, **нитраты/нитриты в целом связаны с повышенным риском некоторых раковых заболеваний** – например, колоректального рака (рака кишечника)[16][17]. Французские специалисты (АНСЕС) прямо заявили: *чем выше в рационе доля нитритов и нитратов (из обработанного мяса или воды), тем выше риск колоректального рака в популяции*[16]. А недавнее крупное исследование показало связь добавленных нитратов с риском рака груди, а добавленных нитритов – с риском рака простаты[18]. Получается, **гормонозависимые органы тоже могут страдать**: молочная железа, простата – все это звенья эндокринной системы. Нитрозамины обладают *канцерогенным* действием, а гормональные сбои и опухоли нередко идут рука об руку.

**Долгосрочные последствия.** Даже если прямо сегодня мы не ощущаем ничего страшного, учёные задаются вопросом: не ускоряет ли постоянное «подпитывание» организма консервантами и прочей химией процессы старения? Ответ начинает вырисовываться: **люди, регулярно потребляющие большое количество ультра-обработанных продуктов, действительно стареют быстрее** на биологическом уровне[19]. В Испании обнаружили, что у любителей переработанной пищи теломеры – особые «колпачки» на концах хромосом, маркёр старения – короче, чем у тех, кто питается натурально[20]. А недавний анализ данных американского исследования NHANES показал, что при каждом увеличении доли ультра-процессированных калорий на 10% биологический возраст (определённый по совокупности биомаркеров) повышается на ~0,2 года[21][22]. То есть разница между человеком, получающим 20% и 60% калорий из «джанк-фуда»,

может составлять несколько лет дополнительного *ускоренного старения*! И это с учётом поправки на качество диеты в целом – именно сам факт промышленной переработки, включая добавки, вносит вклад в износ организма[19]. Таким образом, **хроническое потребление консервантов и других добавок связывают с феноменом «воспалительного старения»** – когда постоянное легкое воспаление и гормональные микросбои потихоньку сокращают годы здоровой жизни.

Не стоит забывать и о настроении, мозге. Например, *пищевые красители и консерванты у детей* были увязаны с повышенной гиперактивностью и проблемами концентрации. В Англии нашумело исследование, где детей поили напитком с смесью из нескольких ярких красителей и бензоата натрия – и у них отмечалось **увеличение уровня гиперактивного поведения** по сравнению с плацебо[23][24]. В результате в ЕС теперь на упаковках с некоторыми красителями пишут предупреждение: «Может отрицательно сказываться на активности и внимании детей». Это пример влияния добавок на *нервную систему*. А ведь чрезмерная возбудимость у детей – это тоже следствие биохимических процессов, косвенно связанных с гормонами стресса.

Итак, **наши гормоны, иммунитет, даже генетический материал – всё может испытывать давление со стороны пищевых добавок**. Это не убивает сразу, но, образно говоря, расшатывает «настройки» организма. Особенно опасно это для чувствительных групп, о которых речь впереди.

## Вызывают ли пищевые добавки привыкание?

**Вопрос:** «Может ли быть так, что чем больше ешь продуктов с добавками, тем больше их хочется?» **Ответ:** Прямо «наркотической» зависимости консервант E211 или загуститель E415 не вызовут – они не стимулируют центр удовольствия напрямую, как, скажем, никотин или алкоголь. Но картина не так проста. *Привыкание формируется ко всему продукту в целом*, и тут виновники – усилители вкуса, сахар, жир и соль, которые обычно сопутствуют консервантам. **Ультра-обработанные продукты** (снеки, фастфуд, сладости) умышленно созданы так, чтобы вызывать максимальное удовольствие: идеальная текстура (загустители постарались), яркий вкус (усилители вкуса, сахар), долгая свежесть (консерванты).

Исследования нейрофизиологов показывают, что **употребление жирной, сладкой, высоко переработанной пищи вызывает выброс дофамина в мозг – примерно как при действии психоактивных веществ**[25]. Регулярно поощряя мозг такими мощными стимулами, мы привыкаем психологически и физиологически. В одном обзоре отмечено: *рафинированные углеводы и жиры могут повышать уровень дофамина в центре удовольствия почти до уровня, наблюдаемого при приеме некоторых наркотиков*[25]. Получается, **чипсы и пирожные реально могут затянуть**, хоть и не через прямое химическое привыкание, а через формирование привычки и зависимого пищевого поведения.

Плюс, есть еще один аспект: **сенсорная адаптация**. Когда мы постоянно едим очень яркую по вкусу и консистенции пищу (благодаря тем же добавкам), наши вкусовые рецепторы привыкают к сверхстимуляции. Обычное натуральное яблоко или каша уже кажется пресной, скучной. Хочется опять чего-то «этакого» – хрустящих крекеров, ярких газировок. Так формируется порочный круг: промышленный продукт *маскирует* настоящие сигналы насыщения (за счет специально подобранной текстуры и вкуса) и **побуждает съесть больше**. Вспомните рекламный слоган: «*Betcha can't eat just one*» – это не шутка, а холодный расчет технологов.

Можно ли назвать это **привыканием**? Во многом да. Некоторые исследователи уже говорят об *аддикции к ультра-processed foods* у части людей, особенно у тех, кто склонен к компульсивному перееданию[26][27]. Страдает и психика: чувство вины, «ломка» без привычных сладостей или снеков – все признаки налицо. Так что, хотя отдельно взятый консервант не заставит вас бегать за

добавкой, комплексно продукты с этими веществами могут формировать зависимость. Выход – осознанно ограничивать такие продукты, чтобы **восстановить чувствительность рецепторов к нормальной пище**. Попробуйте постепенно сокращать потребление промышленного «джанк-фуда», и через пару недель яблоко вновь покажется сладким, а домашний суп – ароматным. Организм умеет восстановиться, нужно лишь дать ему шанс, убрав постоянную сверхстимуляцию добавками.

## Кому особенно вредны продукты с добавками?

Любому человеку не пойдет на пользу избыток консервантов и прочей «химии» в тарелке. Но есть группы, для которых **риск особенно высок** – им лучше максимально избегать таких продуктов.

- **Дети.** Организм ребенка растет и развивается, и химические вмешательства тут нежелательны. Многие добавки сильнее влияют на детей: например, искусственные красители и консервант бензоат натрия, как мы отмечали, связаны с гиперактивностью и проблемами внимания у детей[23][24]. Дети также более склонны к аллергическим реакциям: довольно распространена, например, непереносимость *сульфитов* (консервантов E220-228) – у чувствительных детей после сухофруктов или сока с сульфитами могут быть высыпания, астматические симптомы. **Вывод:** поменьше ярких конфет, цветных газировок, фабричной выпечки – особенно для дошкольников. Натуральная диета поможет избежать ненужных проблем с поведением и здоровьем.
- **Аллергики и астматики.** Некоторые добавки сами по себе способны вызывать аллергические или псевдоаллергические реакции. К примеру, *сульфиты* (E220-223) могут спровоцировать приступ астмы у чувствительных людей. Бензоаты и салицилаты иногда вызывают у восприимчивых появление крапивницы, отека. Тартразин (жёлтый краситель E102) известен тем, что у малого процента людей вызывает кожные высыпания и ухудшение самочувствия (есть даже понятие «тартразиновая аллергия»). Если у вас или вашего ребенка есть пищевые аллергии, атопический дерматит, бронхиальная астма – **строго контролируйте состав продуктов**. Лучше выбирать простые продукты без длинного списка ингредиентов.
- **Люди с заболеваниями ЖКТ.** Мы уже обсуждали влияние на кишечник. Тем, кто страдает **язвенным колитом, болезнью Крона, синдромом раздраженного кишечника, гастритами**, очень желательно исключить промышленные добавки по максимуму. Кишечник и так воспален или чувствителен, а эмульгаторы типа полисорбата или каррагинана могут усугубить ситуацию, спровоцировать обострение[9]. Нередко гастроэнтерологи при тех же воспалительных заболеваниях кишечника рекомендуют так называемую «*диету СВД*» (специфическую безрезидуальную диету) или просто натуральную домашнюю пищу – как раз чтобы убрать фактор раздражения в виде добавок. Если у вас часто вздутия, дисбактериоз, неустойчивый стул – попробуйте исключить продукты с длинным списком E-добавок, улучшение может приятно удивить.
- **Беременные и кормящие.** В период внутриутробного развития **плод особо уязвим** к гормонально активным веществам и токсинам. Эндокринные дизрупторы из еды – последнее, что ему нужно. Например, исследования на животных показывают, что воздействие некоторых добавок, нарушающих эндокринную систему, в период беременности может влиять на потомство (например, на будущую фертильность или обмен веществ). Беременным однозначно стоит избегать продуктов с нитритами (колбасы, бекон) – помимо прочего, нитриты снижают транспорт кислорода (вызывают метгемоглобинемию)

и могут воздействовать на развитие плода. Также лучше исключить искусственно окрашенные сладости, сладкие газировки с консервантами – никакой пользы, один риск. Кормящим матерям – аналогично, ведь добавки могут переходить в грудное молоко. В целом принцип такой: *будущей маме полезно питаться так, как будто она кормит самого привередливого аллергика и аллергена боится как огня*. Натуральные продукты, готовка дома из базовых ингредиентов – залог здоровья ребенка.

- **Люди с нарушениями обмена веществ (диабет, ожирение).** Казалось бы, консерванты не содержат калорий – при чем тут вес? Но, как мы выяснили, добавки могут влиять на микробиом и метаболизм, способствуя развитию *инсулинорезистентности, воспаления и набору веса*[7]. Кроме того, ультра-обработанные продукты, богатые добавками, обычно бедны клетчаткой и богаты сахаром/жиром – прямой путь к диабету. Так что при метаболических проблемах важно ограничить все переработанные продукты. Есть данные, что искусственные подсластители (например, аспартам E951, сукралоза E955), которыми часто злоупотребляют люди с диабетом, тоже **меняют состав кишечной микрофлоры и могут парадоксально ухудшать контроль сахара**[28]. То есть даже «диетические» продукты с заменителями и загустителями могут мешать вам нормализовать обмен веществ. Лучше ориентироваться на цельные продукты с низким гликемическим индексом без химии.
- **Мужчины и женщины, планирующие беременность.** Как ни странно, переработанная еда может ударить по репродуктивному здоровью. У мужчин – через снижение качества спермы и уровня тестостерона (помните про ВНА и фталаты из упаковки – всё это окольными путями снижает фертильность). У женщин – через гормональные сбои, риск развития синдрома поликистозных яичников, нарушение цикла. Исследования находят, что подростки, сидящие на ультра-обработанных «фастфудах», имеют отклонения в гормональном статусе[29]. Для тех, кто хочет завести здорового ребенка, оптимально заблаговременно наладить питание в пользу натуральных продуктов.

В целом, **если у вас есть какие-либо хронические проблемы со здоровьем, ослабленный иммунитет, или вы просто не хотите испытать их в будущем – постарайтесь минимизировать потребление консервированных, «химических» продуктов**. Организм – не свалка, и у каждого разная способность нейтрализовать токсины. Лучше не испытывать ее лишний раз на прочность.

## Россия, Европа, США: разные стандарты безопасности

Интересно, что отношение к пищевым добавкам и их допустимости **сильно зависит от страны**. То, что запрещено класть в еду в Европе, может свободно использоваться в США – и наоборот.

**Европа** традиционно строже относится к потенциально опасным ингредиентам. Принцип ЕС: *«Если невозможно однозначно исключить вред, добавка не считается безопасной»*[30]. За последние годы в Европе ужесточили нормы по многим E-добавкам. Например, в 2022 году **Евросоюз полностью запретил диоксид титана (E171)** – популярный пищевой отбеливатель в конфетах, жевательной резинке, глазури[31]. Причина – обнаружилось, что наночастицы диоксида титана могут накапливаться в организме и повреждать ДНК, вызывая мутации[31]. Европейское агентство EFSA заявило, что не может более считать E171 безопасным. А что в США? Там диоксид титана до недавнего времени спокойно добавляли в *Skittles, M&M's, торты и прочие продукты*, FDA считало его условно безопасным[31][32]. Только под давлением новых данных и потребителей вопрос стали пересматривать.

Другой пример: **калий бромат (E924)** – улучшитель муки, благодаря которому булочки получаются пышными. В Великобритании, Канаде, Бразилии, ЕС этот реагент запрещен, потому что *признан канцерогеном и токсичным для кишечника*[33]. Международное агентство по изучению рака (IARC) еще в 1999 г. классифицировало бромат как «возможно канцерогенный для человека»[34]. Однако в США калий бромат до сих пор легально используется в хлебопекарной промышленности (в допустимых количествах). Получается, американцы десятилетиями ели то, что европейцы сочли слишком рискованным.

**Россия** зачастую ориентируется на европейские стандарты, но с некоторыми отличиями. У нас тоже существует список запрещенных добавок. Например, **формальдегид (E240)**, краситель «**Цитрусовый красный**» (**E121**) и некоторые другие давно под запретом[35]. В 2022–2023 годах в Таможенном регламенте ЕАЭС (куда входит РФ) пересмотрели перечень разрешенных добавок: *исключили сорбат натрия E201 и сорбат кальция E203* из-за подозрений в генотоксичности[36]. Это консерванты, раньше применявшиеся, например, в рыбных консервах. Теперь им на смену остались сорбиновая кислота и сорбат калия – сочли, что они безопаснее[36]. Зато одновременно **ввели новые добавки**, признанные безопасными: консервант этиллаурил аргинат (E243), модифицированный гуммиарабик (загуститель E423) и др.[37]. Российские эксперты отмечают, что эти вещества **нетоксичны и допустимы без строгих ограничений**, а некоторые даже широко применяются в фармацевтике (например, E1205-1209 – пленкообразующие глазирователи для капсул)[38]. В общем, регуляторы стараются балансировать между безопасностью и технологической необходимостью.

Интересный нюанс: в РФ с 2025 года на этикетках обязали указывать **не только код «Е», но и функцию добавки (консервант, стабилизатор и т.д.)**[39]. Это шаг к информированию потребителя – чтобы человек читал и понимал, зачем тот или иной индекс в составе. Ведь многие покупатели до сих пор не знают, что код E2 – это консерванты, E4 – стабилизаторы, E1\* – красители и т.п.[40].

С другой стороны, **в России пока разрешены некоторые добавки, вызывающие споры в Европе**. Например, все еще встречаются продукты с **тартразином (E102)** – хотя в ЕС на него ставят предупреждения о влиянии на детей. Или, скажем, **ВНА/ВНТ** в некоторых импортных продуктах – в ЕС их тоже не запрещают полностью, но строго ограничивают (в России эти антиоксиданты тоже допустимы в ряде продуктов). Наши нормы зачастую копируют европейские, но с запозданием на несколько лет. То, что ЕС вычеркивает из списка, в РФ могут пока использовать, пока не выйдет обновление регламента.

**США** же знамениты подходом «разрешено все, что не доказано ядом». Там действует концепция GRAS (Generally Recognized As Safe – «общепризнано безопасным»), по которой производители сами могут решать, считать ли новый ингредиент безопасным, и даже не обязаны сразу уведомлять FDA[30]! Если вещество давно используется и не было явных скандалов – его относят к GRAS и кладут в еду без дополнительных тестов. Получается, **барьер на вход для новых добавок в США гораздо ниже, чем в ЕС**[30]. Это признают и сами эксперты: «В ЕС, если нельзя исключить вред – добавка не признается безопасной. А в США ждут, пока вред будет доказан окончательно», – отмечает токсиколог Центра науки в общественных интересах[30]. Такой подход, по мнению многих ученых, чреват тем, что американцы становятся *подопытными кроликами* в долгосрочном плане. Например, **пропилпарабен (E216)** – консервант, нарушающий гормоны у животных, в Европе запрещен с 2006 года, а в США спокойно используется в выпечке, тортах, где угодно[41]. Пока гром не грянет – FDA не шевелится.

В итоге жители разных стран живут в разном «химическом окружении». Европейец не найдет на полке конфеты с E171 и хлеб с броматом калия – а американец найдет. Россиянин, вероятно, не

купит официально сосиски с E250 (нитритом) – хотя на практике большинство наших колбас все равно содержат нитрит под видом «nitrite curing salt» (нитритной соли). То есть производители могут хитрить, прятать за терминологией.

## Как производители скрывают правду о добавках

**Вопрос:** «Если добавки вредны, почему об этом нигде не пишут на упаковке? Производители что-то скрывают?» **Ответ:** Прямо на упаковке они, конечно, не напишут: «этот консервант может нарушать ваши гормоны» или «загуститель связан с колитом у мышей». Маркетинг работает иначе. Вот основные способы, как пищевая индустрия сглаживает репутацию своих добавок:

- **Используют сложные названия и коды.** Среднестатистическому покупателю мало о чем скажет «E211» или, скажем, «карбоксиметилцеллюлоза». Гораздо понятнее было бы написать «консервант бензоат натрия» или «загуститель – искусственно модифицированный полисахарид». Но зачем пугать? Кодировка E-номерами изначально вводилась для унификации, но побочным эффектом стало **отчуждение информации от потребителя**. Многие просто не читают эти строчки с E-шками. Теперь, правда, тенденция такая, что пишут в скобках функцию (как вводит Россия<sup>[39]</sup>), и все больше людей через интернет узнают, что скрывается за кодом. Но **пока еще незнание на руку производителям**.
- **Маркетинговые уловки типа «без консервантов».** Видели надписи: «Не содержит консервантов», «Без искусственных красителей»? Часто это половина правды. Например, сок могут назвать «без консервантов», потому что в него добавили кучу сахара или кислоты – формально это ингредиент, а не консервант (хотя по сути выполняет ту же функцию – подавляет микробы). Или «без искусственных красителей» – да, вместо тартазина добавили куркумин (E100) или паприку, но при этом плесенью он не застрахован, значит, там, вероятно, **стоит консервант натурального происхождения** (например, сорбиновая кислота). Производители мастерски манипулируют восприятием: если потребители боятся «химии», можно заменить ее на натуральные аналоги и гордо повесить ярлык «100% натурально!». Но натурально не равно безопасно: тот же натуральный *нитрит из экстракта сельдерея* в «органической» ветчине ничуть не лучше синтетического – в организме он все равно нитрит, с теми же эффектами. Тем не менее, надпись «**organic**» или «**БИО**» **не гарантирует отсутствия всех добавок** – скорее, там просто другие (допустимые в органике) добавки, и потребитель расслабляется зря.
- **Упор на выгоды и замалчивание рисков.** Производители и представители отрасли любят говорить о **микродозах** и **проверках безопасности**. Мол, все добавки прошли сертификацию, допустимые суточные дозы рассчитаны, а «яд определяет доза». И действительно, регуляторы устанавливают **ADI (Acceptable Daily Intake)** – условно безопасное потребление в мг на кг веса. Но вот о **коктейльном эффекте и накоплении** производители предпочитают не распространяться. Каждый продукт по отдельности имеет дозы добавок в пределах нормы. Но если человек ест множество продуктов с разными «Е», каков суммарный эффект? Наука только подступает к этому вопросу. Индустрия же пользуется лазейкой: *отдельно* все вроде безопасно, а совокупного воздействия законодательство четко не регулирует. Кроме того, **новые знания** о влиянии добавок (на микробиом, на эндокринную систему) появляются постоянно, и не все они сразу учитываются в законах. Компании этим пользуются, заявляя: «Наш консервант разрешен законом, значит, безопасен». Хотя, возможно, просто *еще не накоплено достаточно доказательств вреда*, как было с тем же диоксидом титана или пропилпарабеном.

- **Лоббирование и влияние на исследования.** К сожалению, пищевая промышленность – это большие деньги, и она умеет защищать свои ингредиенты. Когда появляются тревожные данные, финансируются другие исследования, которые «не подтверждают опасность», возникают научные споры. Пока ученые спорят, потребитель продолжает покупать. Например, после той британской работы о гиперактивности у детей, индустрия сладостей активно критиковала методологию исследования[42][43]. Итог: в ЕС не запретили эти красители, а просто попросили ставить предупреждение – волки сыты и овцы целы. Подобных примеров много. Производители скрывают правду не в том смысле, что прямо лгут – **они создают информационный шум, сеют сомнения, акцентируют внимание на том, что «прямой доказанный вред отсутствует».** Формально это правда: большинство добавок не убьют вас сразу. Но *непрямой* вред, накопительный – вот о чем они умалчивают.
- **Регуляторные лазейки.** Мы уже упоминали американскую систему GRAS, где компания может ввести новую добавку, нанять своих экспертов, чтобы те подписали, что она «Generally Safe», и начать продажи[30]. Многие новые химические соединения так проникли в пищу вообще без независимых долгосрочных исследований. В Европе процедура строже, но и там есть свой нюанс: старые добавки, принятые давно, пересматриваются медленно. Только когда громкие исследования или общественность поднимут шум, ЕС инициирует пересмотр. Так было с *титаном E171* – пока французы не представили сотни исследований о его возможной генотоксичности, он годами был допущен. Вывод: **производители используют инерцию системы.** Они не спешат финансировать исследования, которые могут найти проблемы, – им это невыгодно. А если независимые ученые что-то находят, всегда можно заявить: «Необходимы дальнейшие исследования, чтобы сделать выводы», и продолжать бизнес as usual.

В итоге потребитель оказывается в непрозрачной ситуации. Читаешь этикетку – в лучшем случае видишь коды или общие слова типа «стабилизатор» без подробностей. Нигде крупно не написано: «содержит ингредиент, запрещенный в ЕС» или «эта колбаса повышает риск рака кишечника». Хотя, казалось бы, почему на сигаретах пишут про рак, а на продуктах с нитритами нет? Ведь **Международное агентство по раку классифицировало переработанное мясо (с нитритами) как канцероген для человека[44].** Это официально! Но производители колбас и сосисок, разумеется, такую правду в рекламный буклет не вынесут.

Таким образом, **правда о вреде добавок скрывается под слоем маркетинга, сложной терминологии и пробелов в регулировании.** Нам, как потребителям, приходится самим эту правду добывать – читать научные отчеты, журналистские расследования (как статья в TIME о различиях между США и Европой[31][45]). К счастью, в информационную эпоху это стало проще. И все больше людей осознают: *здоровье – в наших руках, и в наших тарелках.*

## Как отказаться от вредных добавок: практические советы

После всего прочитанного напрашивается главный вопрос: **что же делать?** Неужели вообще отказаться от всех продуктов с консервантами, стабилизаторами, загустителями? *Идеальный вариант – да, отказаться.* Реально ли это? Давайте подумаем.

Вот **несколько дружеских советов**, которые помогут значительно снизить нагрузку вредных добавок на ваш организм:

- **Отдавайте приоритет цельным продуктам.** Свежие овощи, фрукты, крупы, бобовые, яйца, мясо, рыба – сама природа позаботилась об их «упаковке». В них нет скрытых консервантов

или стабилизаторов. Планируйте рацион так, чтобы основу составляли именно такие продукты. Чем меньше *ингредиентов* у того, что вы едите, тем лучше. Например, вместо фруктового йогурта с пектином и красителем возьмите простой йогурт и добавьте в него свежие ягоды – вкусно и без «Е».

- **Готовьте дома, когда возможно.** Домашняя еда – ваш союзник. Приготовив суп, соус или выпечку самостоятельно, вы контролируете, что туда попадает. Можно использовать натуральные способы сохранения: заморозка, сушка, консервирование уксусом или солью (в разумных пределах). Домашние заготовки – отличная альтернатива магазинным консервам. Да, это требует времени и планирования, но здоровье того стоит. Попробуйте постепенно ввести традицию готовить на выходных еду на несколько дней вперед – это уберезет от соблазна схватить фабричный полуфабрикат в будни.
- **Читайте этикетки внимательно.** Заведите привычку изучать состав перед покупкой. Если в продукте длинный список из неизвестных ингредиентов, особенно с индексами Е, – положите обратно на полку. Сейчас существуют мобильные приложения и сайты, где можно быстро проверить по коду Е, что это за добавка и насколько она подозрительна. Вы удивитесь, но часто найдется аналогичный товар с более простым составом. Например, два вида хлеба: в одном – мука, вода, дрожжи, соль; в другом – плюс консервант пропионат кальция (Е282) и эмульгатор. Выбор очевиден: берем первый.
- **Ищите «чистые» варианты продуктов.** Растет спрос – появляется и предложение. Уже многие производители выпускают линии без искусственных добавок: кетчуп без консервантов (хранится в холодильнике и быстро съедается), колбасы без нитритов (правда, они серого цвета и срок хранения считанные дни – зато без канцерогенов). Обращайте внимание на маркировки вроде «без Е», «*no preservatives*» – только проверяйте, чем их заменили. Иногда вместо нитрита кладут тот же нитрат под видом экстракта, как мы обсуждали. Но все же постепенно индустрия тоже движется к «*clean label*» – более понятному и натуральному составу. Ваш рубль голосует за это.
- **Минимизируйте особо опасные категории.** Есть продукты, которые почти всегда изобилуют добавками: газированные напитки, промышленные соки, энергетики, пакетированные торты и пирожные с долгим сроком хранения, дешевые колбасы и копчености, чипсы и ароматизированные снеки, жевательные резинки, конфеты кислотных цветов, растворимые супы/лапша. Постарайтесь свести их потребление к исключительным случаям, а лучше вовсе уберите из регулярного рациона. Замените колбасу на запеченное мясо или рыбу, сладкую газировку – на воду с ягодами или домашний компот, чипсы – на орешки или собственноручно засушенные ломтики яблок. *Это не такая уж жертва*, поверьте, вкусы меняются довольно быстро, и привычка к натуральной пище вернется.
- **Будьте особенно осторожны вне дома.** В кафе, фастфуде, столовых вы не можете видеть состав. Поэтому выбирайте места, где пищу готовят из базовых ингредиентов (например, пекарня, где выпекают хлеб на месте из теста, а не разогревают замороженный заводской). Избегайте подозрительно «*долгоживущих*» продуктов в точках общепита – салатов с майонезом, которые явно стоят сутками (там наверняка конская доза консервантов). Лучше заказать простое блюдо – кусок мяса на гриле с овощами, чем сложный салат с соусом неизвестного происхождения.
- **Не поддавайтесь панике, а действуйте осознанно.** Цель этой информации – не запугать, а воодушевить вас на более здоровый выбор. Нет смысла после чтения бросаться и

выбрасывать все из холодильника. Начните с малого: решите, от какого продукта с добавками вы готовы отказаться прямо сейчас. Может, перестанете покупать детям раскрашенные леденцы и замените их на натуральный мармелад с пектином? Или откажетесь от любимой колы в пользу домашнего морса? Шаг за шагом, вы существенно уменьшите поток химии в организм. А когда почувствуете себя лучше (а это обязательно случится – улучшится пищеварение, пройдут некоторые высыпания, появится больше энергии), у вас будет дополнительная мотивация продолжать.

**Заключение.** Пищевые консерванты, стабилизаторы, загустители – изобретение человеческого гения, позволившее нам иметь обилие еды на полках. Но, похоже, за удобство и сохранность продуктов мы расплачиваемся собственным здоровьем. *Стоит ли оно того?* Каждый решает сам. Наше мнение: **овчинка выделки не стоит.** Натуральная, минимально обработанная пища – вот ключ к здоровью, долголетию и хорошему самочувствию. А подозрительные добавки пускай лежат на складе, а не в вашем желудке.

Будьте здоровы и внимательны к тому, что вы едите! Ваш организм скажет вам спасибо за осознанный выбор сегодня – и отблагодарит здоровьем завтра.

---

#### Источники и примечания:

1. Натуральные и идентичные натуральным добавки на самом деле производятся синтетически[1]. Даже природные добавки после промышленной обработки теряют «естественность»[2].
2. Консерванты продлевают срок хранения, предотвращая рост опасных бактерий – например, нитрит натрия защищает от ботулизма в колбасах[3]. Однако с точки зрения риска отравлений **vs** влияния на здоровье – палка о двух концах[4].
3. Эмульгаторы (например, СМС, полисорбат) и другие добавки вызывают дисбаланс кишечного микробиома и воспаление у животных[6]. Некоторые из них приводили к повышению глюкозы и инсулина в опытах[7]. Учёные выражают обеспокоенность влиянием этих веществ на метаболическое здоровье человека.
4. Обзор 2025 г.: консерванты подавляют патогены, но **нарушают микрофлору и повышают проницаемость кишечника**, что может вредить печени[5]. Эмульгаторы и загустители тоже могут усиливать воспаление и способствовать жировой болезни печени[10].
5. Каррагинан (загуститель) связан с обострением язвенного колита: в исследовании пациенты, исключившие каррагинан, дольше оставались в ремиссии[46]. Это показывает, что некоторым людям с ВЗК важно избегать подобных добавок.
6. Парабены (консерванты) **имитируют эстроген** в организме[11], искусственные красители (Е127, Е102) показали эндокринные эффекты в опытах[12]. ВНА (Е320) признан в ЕС эндокринным разрушителем – может влиять на гормоны, включая тестостерон[47].
7. Нитриты/нитраты в переработанном мясе увеличивают риск рака кишечника[16][17]. АНЕС (Франция) заявило: *чем больше потребление нитритов/нитратов, тем выше риск колоректального рака*[16]. Высокий прием добавленных нитратов связывают и с раком груди[18], нитритов – с раком простаты[18].
8. Употребление ультра-обработанных продуктов ассоциируется с **ускоренным старением**: наблюдалось укорочение теломер и повышение биологического возраста при высокой доле такой пищи[19]. Каждые +10% калорий из ультра-processed еды прибавляли ~0.2 года биологического возраста[21].

9. Британское исследование показало связь смеси искусственных красителей + консервант с увеличением гиперактивности у детей[24]. СМИ сообщали о «linking certain food dyes and sodium benzoate to hyperactivity in children»[23], что подтверждает необходимость осторожности с такими добавками в детском питании.
10. Ультра-обработанные продукты **могут вызывать привыкание**: жиры и рафинированные углеводы в них стимулируют высвобождение дофамина, сравнимое с действием некоторых наркотиков[25]. Это объясняет, почему фастфуд и сладости так легко переесть и так трудно отказаться от них.
11. В ЕС запрещены или ограничены некоторые добавки, допустимые в США: например, **E171 диоксид титана** (запрещен в ЕС из-за генотоксичности[31], но долгое время присутствовал в США в конфетах), **калий бромат E924** (запрещен в ЕС/Великобритании, но разрешен в США, хотя связан с раком[33]), **пропилпарабен E216** (запрещен в ЕС, однако используется в США в выпечке[41]). Это отражает принцип: Европа действует превентивно, США – по факту выявления явного вреда[30].
12. В США система регулирования позволяет компаниям самим признавать новые добавки безопасными (GRAS), не уведомляя сразу регулятора[30]. Эксперты критикуют такой подход, т.к. FDA реагирует только когда вред уже доказан, а не предупреждает его[30].

По приведенным источникам видно, что **тенденция в науке однозначна**: многие пищевые добавки, ранее считавшиеся инертными, на самом деле оказывают тонкое, но существенное влияние на наш организм. Зная это, каждый из нас может сделать выбор в пользу более простого и естественного питания ради своего здоровья. Будьте здоровы!

---

[1] [2] [35] Пищевые добавки – читаем этикетку : статьи врачей. Симптомы и признаки, диагностика и методы лечения болезней в клинике «Мать и дитя»

<https://mamadeti.ru/article/food-additives-read-the-label/>

[3] [16] [17] [18] [44] Nitrates, Nitrites, Processed Meats, and Cancer Risk

[https://zoe.com/learn/cancer-risk-nitrites-nitrates?srsId=AfmBOopsS2eOT1szCC7PrDGopxyNUwkHhJ2\\_X-pMi8WmnJpuW9xkEFi](https://zoe.com/learn/cancer-risk-nitrites-nitrates?srsId=AfmBOopsS2eOT1szCC7PrDGopxyNUwkHhJ2_X-pMi8WmnJpuW9xkEFi)

[4] [36] [37] [38] [39] Какие пищевые добавки исключили из разрешенных и почему? | Эксперты объясняют от Роскачества

<https://rskrf.ru/tips/eksperty-obyasnyayut/kakie-pishchevye-dobavki-isklyuchili-iz-razreshennykh-i-pochemu/>

[5] [10] Effects of Selected Food Additives on the Gut Microbiome and Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease (MASLD) – DOAJ

<https://doaj.org/article/9e75c257b74b4773aab47d1b6dc0df1b>

[6] [7] [8] Common dietary emulsifiers promote metabolic disorders and intestinal microbiota dysbiosis in mice | Communications Biology

[https://www.nature.com/articles/s42003-024-06224-3?error=cookies\\_not\\_supported&code=4961a83d-c776-451f-8f28-b05e2c7a7b26](https://www.nature.com/articles/s42003-024-06224-3?error=cookies_not_supported&code=4961a83d-c776-451f-8f28-b05e2c7a7b26)

[9] [46] Carrageenan in the Diet: Friend or Foe for Inflammatory Bowel Disease?

<https://www.mdpi.com/2072-6643/16/11/1780>

[11] [12] [13] [14] [15] [28] [29] [47] How New Food Chemicals Alter Your Metabolism & Lower Sex Drive | Ultimate Vitality Club

<https://ultimatevitality.club/how-food-chemicals-affect-metabolism-and-libido/>

[19] [21] [22] Association between ultra-processed food intake and biological ageing in US adults: findings from National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2003–2010 - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11631094/>

[20] Ultra-processed food consumption and the risk of short telomeres in ...

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32330232/>

[23] [24] [42] [43] Food Additives and Hyperactivity | Office for Science and Society - McGill University

<https://www.mcgill.ca/oss/article/food-health/food-additives-and-hyperactivity>

[25] Social, clinical, and policy implications of ultra-processed food ...

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10561019/>

[26] Understanding the five stages of ultra-processed food addiction ...

<https://journalofmetabolichealth.org/index.php/jmh/article/view/90/299>

[27] Am I Addicted to Processed Food? - Hackensack Meridian Health

<https://www.hackensackmeridianhealth.org/en/healthu/2024/01/19/am-i-addicted-to-processed-food>

[30] [31] [32] [33] [34] [41] [45] Why Some Food Additives Banned in Europe Aren't in the U.S. | TIME

<https://time.com/7210717/food-additives-us-fda-banned-europe/>

[40] Список опасных и безопасных Е кодов

<http://www.potrebitel59.ru/spravka/poleznoe/spisok-opasnyh-i-bezopasnyh-e-kodov.html>