



Использование искусственных подсластителей в пищевых продуктах и напитках могут быть признаны приемлемыми только если, их использование является полезным для потребителя, и если их потребление является достаточно безопасным. Но существуют серьезные сомнения в отношении этих вопросов.

При оценке полезности искусственных подсластителей для потребителей важно признать, что различные их группы имеют разные потребности и интересы. Потребности детей отличаются от потребностей взрослых. Потребности взрослых, страдающих диабетом, отличаются от потребностей здоровых взрослых. А нужды людей с избыточным весом или ожирением отличаются от тех, кто имеет нормальный вес. Преимущества для диабетиков гораздо более очевидны, чем для любой другой группы. Вот почему в Великобритании продукты с использованием искусственных подсластителей, продаются только в аптеках.

Коммерческие организации часто изображают подсластители, как заменителями сахара, но в большинство данных свидетельствуют о том, что потребление искусственных подсластителей не заменяет потребление сахара. Отсутствуют также убедительные доказательства того, что они в действительности позволяют людям контролировать или снизить их вес. Более того, они могут оказаться даже стимуляторами аппетита и как следствие контрпродуктивными.

Вопросы безопасности в основном сводятся к понятиям токсикологии. При этом игнорируются другие вопросы здорового питания населения, а очень многие серьезные вопросы безопасности многих искусственных подсластителей остаются нерешенными. Например, в 2013 году, например, EFSA опубликовало проект доклада о безопасности аспартама, в котором доказывалась безопасность его использования. Суждение EFSA было ненадежным и ошибочным, так как рабочая группа EFSA предположила, что все исследования, указывающие на безопасность аспартама, были надежными, а все исследования, указывающие на риски и угрозы, были ненадежными. Это происходило даже в условиях, когда почти все исследования, продемонстрировавшие безопасность аспартама были профинансированы коммерческими структурами, а все исследования, подтвердившие риски, имели независимое финансирование. При этом EFSA пришло к такому выводу, несмотря на то, что оно

получило детальные доказательства того, что большинство ранее полученных результатов, доказывающих безопасность аспартама, были далеко ненадежными. Поскольку EFSA игнорирует эти свидетельства, мы можем утверждать, что оценки самой EFSA также являются ненадежными. Аналогичная картина наблюдается в доказательствах и официальных оценках некоторых других подсластителей.

Мне задали вопрос о том, какой должна быть государственная политика Украины по данному вопросу. Но это вопрос не ко мне. Однако если Украина будет следовать политике, принятой в ЕС и одобренной Кодексом, то в сущности это будет способствовать победе коммерческих интересов над интересами потребителей и здравоохранения. Если, с другой стороны, Украина сделает приоритетом защиту потребителя и общественного здоровья, то тогда будет существовать значительно меньше разрешений. Значительно меньше украинских граждан будут употреблять искусственные подсластители, а те, кто будет, будут потреблять их меньше.

**Эрик Миллстоун**  
**Профессор Университет Суссекса, Великобритания**

Сегодня после сахара аспартам является наиболее используемым искусственным подсластителем в мире. Аспартам используется в более чем 6 тысячах продуктах, среди которых 500 лекарственных препаратов. Основными потребителями являются дети и женщины в возрасте деторождения. Дневное потребление аспартама оценивается в 2,5-5 мг/кг массы тела.

Аспартам метаболизируется и у людей и грызунов в желудочно-кишечном тракте в фенилаланин, аспарагиновую кислоту и метанол. Аспартам не считается веществом, обладающим генотоксическими свойствами ни в лабораторных, ни в естественных условиях испытаний. Эпидемиологические исследования не показали повышенного канцерогенного риска, за исключением одного исследования, которое продемонстрировало связь употребления аспартама с повышенным риском развития рака головного мозга. Экспериментальные исследования канцерогенности на крысах и мышах в начале 1970-х, проведенные производителями аспартама, а также на трансгенных мышах в рамках Национальной программы токсикологии США не показали канцерогенного воздействия. Таким образом, считается, что данные исследования не свидетельствуют о потенциальных долгосрочных токсических эффектах аспартама, в частности канцерогенных.

В связи с этим институт Ramazzini начал проект, охватывающий несколько экспериментов на крысах и мышах, в которых аспартам вводили в корм в различных дозах, различным группам, сформированным по полу, возрасту и находящимся под наблюдением до момента спонтанной смерти.

В первом эксперименте мы показали, что аспартам при употреблении, начиная с 8 недельного возраста, приводит к росту заболеваний лимфомой/лейкемией и опухолевыми поражениями почечной лоханки и мочеточника у самок, и значительным увеличением случаев злокачественных шванном периферических нервов у мужчин. Во втором эксперименте мы показали, что аспартам воздействует на плод, вызывая значительное увеличение случаев развития лимфомы/лейкемии у самцов и самок, и рака молочной железы у самок. Кроме того, это исследование показало рост канцерогенного воздействия.

Онкологические результаты третьего исследования, на швейцарских мышах, получавших аспартам во время внутриутробного развития, показали значительное увеличение случаев развития гепатоцеллюлярной карциномы и альвеолярной / бронхиальной карциномы у самцов.

Основываясь на доступных данных, существуют достаточные основания для выводов о канцерогенности аспартама. В отношении других важных подсластителей, таких как сахарин, сукралоза, ацесульфам-К не существует адекватных данных, ни экспериментальных, ни эпидемиологических для того, чтобы продемонстрировать их безопасность.

Конфликт интересов хорошо известен в научных кругах, который позволяет поддерживать тезис о безопасности искусственных подсластителей. Особенно это касается ученых, работающих консультантами с международными агентствами, как EFSA и FDA. Это было доказано Институтом медицины Национальной академии наук США в последних публикациях.

Хорошей политикой в отношении искусственных подсластителей стал бы пересмотр данных по ним и осуществление контроля их адекватности для защиты интересов людей.

**Морандо Соффритти**  
**Prof. Cesare Maltoni Cancer Research Centre, Ramazzini Institute, Болонья, Италия**

**Проблема законодательного урегулирования вопроса использования искусственных подсластителей: конфликт интересов и неоднозначность исследований**

Развитие рынка искусственных подсластителей сопровождалось противоречивыми данными о безопасности их влияния на здоровье человека, что отражалось на законодательном урегулировании вопроса их использования в пищевой промышленности.

Открытие в 1878 году Константином Фальбергом сахараина дало начало более чем столетнему спору о безопасности искусственных подсластителей для здоровья человека и череде изменений в национальных законодательствах, регулирующих безопасность продуктов питания и использование пищевых добавок.

Одним из ключевых факторов, оказывающих влияние на формирование подхода к искусственным подсластителям, является тот факт, что **подавляющее большинство этих веществ было синтезировано в процессе работ, не связанных с пищевой промышленностью**. Так, сахарин (saccharin, E954) был случайно получен и выявлен в лаборатории Ира Ремсена (Ira Remsen) во время работы над производными толуола, полученного из каменного угля. Более того, изначально сахарин был впервые вынесен на суд общественности, в качестве антисептика и консерванта.

В 1937 году выпускник Университета Иллинойс Майкл Сведга (Michael Sveda) случайно синтезировал цикламат (cyclamate, E952), работая в лаборатории над созданием противохолерных препаратов. Он положил сигарету на лабораторный стол, которая потом дала сильновыраженный сладкий привкус. Спустя 28 лет, в 1965 году химик компании G.D. Searle & Company Джеймс М. Шлаттер (James M. Schlatter) синтезировал и выявил аспартам при выделении тетрапептида из гормона гастрина в ходе разработки противоязвенного медицинского препарата.

В 1906 году в США начали утверждать законодательство в сфере безопасности продуктов питания и регулирования использования пищевых добавок (Food and Drugs Act). К тому времени Фальберг, получивший в 1885 году патент №319082 на получение сахараина организовал его промышленное производство в окрестностях Магдебурга (Германия) сначала в качестве консерванта, а затем и сахарозаменителя для больных диабетом. Весь сахарин, который производился в Германии, реализовывался им на территории США. В 1901 году ветеран фармацевтической промышленности Джон Фрэнсис Куини (John Francis Queeny) создал корпорацию Monsanto, которая занялась производством сахараина и продажей его компании Coca-Cola, получившей дополнительные преимущества по удешевлению себестоимости продукции. Это сформировало для производителей искусственных подсластителей мощную лоббистскую базу. Так, к 1977 году три четверти из 5 миллионов фунтов сахараина, используемого ежегодно в США, приходилось на изготовление диетических безалкогольных напитков<sup>1</sup>. А общее потребление сахараина сравнивалось по весу с

<sup>1</sup> Saccharin Study and Labeling Act, 1977.

объемом потребления сахара – 6.6 фунтов на человека<sup>2</sup>. В 1981 году мировой объем продуктов питания, содержащих сахарин, оценивался в сумму 3 млрд. долл.

В 1907 году появились первые заявления о том, что сахарин вызывает повреждение почек и других внутренних органов, в результате чего сахарин оказался под угрозой запрета. Директор химического бюро Минсельхоза США Харви Уилли (Harvey Washington Wiley) в 1907 году заявил о незаконности замены одного значительного ингредиента – сахара, другим менее значительным ингредиентом – сахарином. По его мнению, в потреблении сахарина содержится обман, поскольку тот, кто употребляет его в своем рационе, думает, что ест сахар, а на самом деле – поглощает каменноугольный деготь, полностью лишенный пищевой ценности и опасный для здоровья. Свою позицию Уилли донес до Президента США Теодора Рузвельта, который сам использовал сахарин по предписанию врачей для снижения риска заболевания диабетом. Однако он ответил Уилли: «Только идиот может сказать, что сахарин может навредить здоровью». После данного инцидента попытки запрета сахарина на законодательном уровне оказались заблокированными на несколько лет. Однако после избрания Уильяма Тафта 27-м Президентом США, в 1911 году ученые пришли к выводу о том, что сахарин вызывает пищеварительные проблемы при потреблении более 0,3 грамм в день. Ученые не рекомендовали потреблять большие объемы этого вещества, и вообще советовали отказаться от использования сахарина. Параллельно с этим в других странах также усилилась критика в отношении сахарина. Противники допущения сахарина для широкого потребления в пищу указывали, что сахарин повышает диурез, следовательно, его нельзя признать веществом, вполне индифферентным для организма человека<sup>3</sup>. Экспериментальные работы Фольборта и Расторгуевой показывали, что сахарин угнетает желудочную секрецию у собак. В. Углов пришел к выводу о том, что сахарин ослабляет работу пищеварительных ферментов и обнаруживает бактерицидные свойства, которые превосходят по силе действия фенол и салициловую кислоту, взятые в тех же дозах. Якш (Jaksch) указывал, что продолжительное и частое употребление сахарина может вызывать потерю аппетита, рвоту и расстройство кишечника<sup>4</sup>. В результате в 1911 году Инспекция продуктов питания приняла решение 135, которым признала продукты, содержащие сахарин «фальсифицированными». Данная формулировка отражала позицию Уилли еще при Президенте Теодоре Рузвельте. Однако уже в 1912 году та же Инспекция продуктов питания приняла решение 142, которым признала безвредность сахарина. Следует подчеркнуть, что в данный период с 1911 по 1912 год никаких существенных исследований, способных оказать влияние на пересмотр решения в рамках одного ведомства (Food Inspection), не проводилось. Это означает, что пересмотр

**В потреблении сахарина содержится обман, поскольку тот, кто употребляет его в своем рационе, думает, что ест сахар, а на самом деле – поглощает каменноугольный деготь, полностью лишенный пищевой ценности и опасный для здоровья.**

<sup>2</sup> Sugar and Sweetener: Outlook and Situation (USDA: economic research service, May 1982), p. 27.

<sup>3</sup> Хлопин В., Методы исследования пищевых продуктов и напитков, ч. 2, П., 1915.

<sup>4</sup> Beyer O., Handbuch der Saccharinfabrikation, Zurich, 1923.

решения 135 стал следствием коррупционной схемы и лоббизма производителей сахарина, а также отсутствия на рынке иных сахарозаменителей для диабетиков.

С началом Первой мировой войны на рынке создался существенный дефицит сахара, который привел к росту спроса на сахарин и приостановил процесс ужесточения регулирования его применения на рынке. В период Второй мировой войны спрос на сахарин оказался еще более высоким, несмотря на то, что в этот период на рынке появился цикламат. **Тяжелое социально-экономическое положение в странах Европы и США в 30-40-х годах XX века воспрепятствовало ужесточению законодательства в отношении искусственных подсластителей и усилило позиции производителей этих веществ на мировом рынке.**

Еще более жесткий конфликт интересов наблюдался в отношении вывода на рынок искусственного подсластителя аспартам (aspartame, E951). В феврале 1973 года, подавая заявку на его разрешение, компания Searle описывала его как «питательный подсластитель с усилителем вкуса». 17 лет усилий Searle по выводу аспартама на рынок стоил ей 160 миллионов долларов, потраченных на исследования и лоббизм<sup>5</sup>. Однако уже к 1990 году прибыль компании от продажи аспартама составила 500 миллионов долларов, а к 1996 – свыше 1 млрд. долл.

Критика в отношении аспартама, в отличие от цикламата и сахарина, началась еще до вывода его на рынок. Так, в Аризоне департамент здравоохранения штата поднимал вопрос о токсической угрозе аспартама при неправильном хранении, которое приводит к образованию опасных концентраций метилового спирта<sup>6</sup>.

Ключевым лоббистом аспартама стал Дональд Рамсфельд (Donald Rumsfeld), бывший конгрессмен от штата Иллинойс (где располагалась штаб-квартира Searle), Министр обороны США при Джеральде Форде и Джордже Буше, спецпредставитель по Ближнему Востоку при Рональде Рейгане. В 1977 году Рамсфельд стал исполнительным директором компании Searle. На тот момент компания находилась в неудовлетворительном финансовом положении после ряда неудачных непрофильных приобретений и проблем с получением разрешения на вывод на рынок аспартама<sup>7</sup>.

Команда Рамсфельда в компании, состоявшая из бывших представителей администрации Форда рассматривала аспартам, как стратегическое 5-летнее направление бизнеса. За три года до прихода Рамсфельда в Searle, FDA приняла решение о разрешении использования аспартама только в сухих продуктах питания, что поставило задачу получения максимального разрешения на использование аспартама.

Исследования начала 1980-х годов указывают на лоббистскую роль Дональда Рамсфельда в процессе получения одобрения со стороны FDA и его прямую связь с вице-президентом Джорджем Бушем. Кроме того, существуют сведения о том, что в 1981 году Рамсфельд, будучи членом команды Searle, являлся членом переходной администрации Рейгана, что позволило ему пролоббировать смену председателя FDA.

Несмотря на то, что в 1980 году общественный совет FDA тайным голосованием принял решение против разрешения аспартама, новый руководитель Агентства доктор Артуром Хал Хейз (Arthur Hull Hays) разрешил использование данного подсластителя сначала в продуктах

<sup>5</sup> Thomas C. Hayes, “Searle’s Enriching Sweetener”, New York Times, 17 July 1981, p. D1; The Economist, 13 August 1983, p. 62.

<sup>6</sup> Gary Putka, “Searle Sweetener Life is Under Study”, Wall Street Journal, 13 January 1984, p.3.

<sup>7</sup> Mark Potts, “The emerging Battle for America’s Sweet Tooth”, Washington Post, 7 September, 1982.

питания, а затем и в напитках. При этом FDA проигнорировало мнение Национальной ассоциации производителей безалкогольных напитков, которая выступила против разрешения использования аспартама в качестве пищевой добавки.

Показательно, что FDA разрешило использование аспартама, не установив для него никаких уровней потребления. Следует подчеркнуть, что в процессе маркетингового продвижения аспартама на рынок США Searle избегала указания того, что аспартам является искусственным подсластителем, что позволяло дистанцировать его от запрещенного цикламата и сахарина. Searle выводил свой продукт на рынок, позиционируя его как альтернативу сахарину, в отношении которого на тот момент звучала жесткая критика, и калорийному сахару.

При этом компания утверждала, что поскольку аспартам синтезирован с применением двух аминокислот, которые присутствуют в пищевых протеинах, данный подсластитель является натуральным, что вступало в противоречия с действующим законодательством о недопущении введения в заблуждение потребителя. В своей рекламе, в частности, производитель указывал, что «в отличие от искусственных подсластителей, NutraSweet (аспартам) не имеет горького химического или металлического послевкусия».

Данные 1980-х годов показывают, что в цену аспартама – 80-90 долларов за 1 фунт (453,5 грамма) подсластителя была включена сумма, необходимая для получения разрешения от FDA и схожих регуляторных институтов в других странах мира<sup>8</sup>. При этом необходимо учитывать, что **непосредственное лоббирование разрешения искусственных подсластителей происходит не только их непосредственными производителями, но и производителями продуктов питания, в которых использование таких пищевых добавок позволяет существенно снизить себестоимость продукции и увеличить доходы от реализации товара.** Так, по состоянию на 1983 год ежегодный рынок диетических безалкогольных напитков в США оценивался в 4 млрд. долл.

Расчеты показывают, что употребление искусственных подсластителей в комбинации друг с другом значительно снижали себестоимость продукции. Так, при использовании 100% аспартама компания Coca-Cola тратила 2,67 доллара при стоимости концентрированного сиропа в 4,58 долларов, получая прибыль в 1,66 доллара. Однако, используя аспартам в сочетании с сахаринем, прибыль уже составляла 2,32 доллара<sup>9</sup>.

**Это способствовало формированию лобби различных производителей подсластителей и производителей продуктов питания, созданию рынка смесей искусственных подсластителей и как результат усилению давления на законодательные институты с целью либерализации законодательства и регулирования использования искусственных подсластителей.**

**По крайней мере одно исследование компании Searle показало, что без всяких сомнений аспартам способен провоцировать возникновение злокачественных опухолей головного мозга у лабораторных животных.**

<sup>8</sup> “Widespread Use of Aspartame Stymied by its High Cost”, Chemical and Engineering News, 13 June 1983, p. 8.

<sup>9</sup> Pamela G. Hollie, “Aspartame Builds a Market”, New York Times, (3 September 1983), p. 30.

1 августа 1985 года токсиколог FDA Адриан Гросс (Adrian Gross) заявил в Конгрессе, что, по крайней мере одно исследование компании Searle «показало, что без всяких сомнений аспартам способен провоцировать возникновение злокачественных опухолей головного мозга у лабораторных животных, и что подобные выводы имеют крайне большое значение». **Поскольку зарубежная законодательная база, отталкивается от наличия результатов тестовых испытаний пищевых добавок, ключевым инструментом влияния на государственное регулирование использования искусственных подсластителей стало увеличение количества исследований, что создало условия для манипуляций их результатами и проведения «заказных» исследований с фальсифицированными, искаженными или ненадежными результатами.**

Поскольку противники запрета искусственных подсластителей отталкиваются от существования исследований, которые свидетельствуют о безопасности искусственных подсластителей, ключевым фактором стало количество проведенных тестов.

Однако, по оценкам специалистов, для корректной оценки безопасности искусственных подсластителей необходим выбор правильных моделей биологических исследований. В связи с этим, по их мнению, получение негативных результатов онко-исследований не всегда является основанием для того, чтобы признать пищевую добавку безопасной. Так, по оценкам Марты Сэнди (Martha Sandy) из Калифорнийского Агентства защиты окружающей среды «негативные результаты тестов не являются информативными в отношении канцерогенности веществ, и указывают на необходимость проведение стандартных двухлетних исследований на онкологию. В это время трансгенные модели не могут заменить двухлетнее биологическое исследование, и будет неправильно включать химическое вещество в список безопасных пищевых добавок для человека, основываясь на негативных результатах неподходящих модельных систем<sup>10</sup>.

**Конфликт интересов часто возникает вокруг включения пищевых добавок в список GRAS. Об этом в частности, свидетельствуют результаты исследования, опубликованные 7 августа 2013 года в JAMA Internal Medicine, охватывавшее период с 1997 по 2012 год. «Финансовые конфликты интересов были распространены в определениях того, является ли пищевая добавка безопасной», - говорится в документе.**

**«Отсутствие независимого подхода к определению GRAS вызывает озабоченность по поводу целостности процесса оценки и обеспечению безопасности пищевых продуктов, особенно в случаях, когда производитель не сообщает FDA реальные выводы. FDA должно решить эти проблемы», - отмечается в исследовании.**

В анализе принимали участие исследователи из Pew Charitable Trusts в Вашингтоне, Университета Цинциннати, Университета Тафтса в Медфорде (штат Массачусетс), и Калифорнийского Университета (Сан-Франциско). Они провели изучение 451 уведомлений

**Финансовые конфликты интересов были распространены в определениях того, является ли пищевая добавка безопасной**

<sup>10</sup> Sandy MS.2003. Letter from MS Sandy, California Office of Environmental Health Hazard Assessment, California Environmental Protection Agency, to K Olden, National Toxicology Program/National Institute of Environmental Health Sciences. GMM tests of aspartame and acesulfame, 16 May 2003.



GRAS, поступивших американское FDA за 15 лет. При этом был использован критерий выявления конфликта интересов, разработанный комитетом Института медицины. **Результаты показали, что 22,4% заключений о безопасности пищевых добавок были сделаны сотрудниками компаний-производителей этих добавок. 13,3% заключений были подготовлены сотрудниками консалтинговых фирм, выбранных производителем пищевых добавок. 64,3% заключений были сделаны группами экспертов, сформированных либо консалтинговыми компаниями или непосредственно компаниями-изготовителями.**

«Наши результаты не доказывают, что выявленные нами конфликты интересов, компрометируют процесс принятия решения в формировании списка GRAS, хотя они ставят его под сомнение», - полагают исследователи<sup>11</sup>.

В ответ на исследование, в интервью Food Business News, Мартин Хан (Martin Hahn), партнер Hogan & Lovells LLP США, базирующаяся в Вашингтоне, сказал, что определение «конфликт интересов» касается его. Закон не дает компаниям возможности делать вывод о том, что ингредиент / добавка относится к GRAS. И хотя, по его мнению, FDA может не возражать соответствующему уведомлению от компании о безопасности продукта, агентство не ограничено этим уведомлением в принятии своего решения.

Конфликт интересов скорее может возникнуть с консалтинговыми компаниями или государственными служащими, чем в ходе самого процесса включения добавки в список GRAS. Мартин Хан полагает, что процесс включения в GRAS представляет собой программу уведомления в отличие от непосредственной программы утверждения пищевой добавки, как безопасной. Компании, как правило, самостоятельно определяют добавку как GRAS, а затем направляют результаты своих исследований в FDA, хотя уведомление FDA является необязательным. Однако, по нашим оценкам, данная процедура оказывает влияние на процесс принятия решения регулятором, поскольку результаты исследований, предоставляемые производителями, являются основанием для принятия дальнейшего решения о безопасности и способны оказать влияние на процесс принятия решения.

Доктор Марион Нестле (Marion Nestle) и профессор Паулет Годдард (Paulette Goddard) из Департамента питания, изучения продуктов питания и общественного здоровья в Нью-Йоркском Университете подчеркивает, что **100% членов всех 290 групп экспертов, включенных в исследование, прямо или косвенно работал с компаниями, которые производят пищевые добавки.** По ее словам, недопустимо, что FDA разрешает производителям фактически самим принимать решение о безопасности пищевой добавки.

Показательно, что аналогичная ситуация сложилась в Европейском Союзе. Согласно данным профессора Университета Сассекса Эрика Миллстоуна (Erik Millstone), **фундаментальная проблема EFSA заключается в асимметричной оценке доказательств. Агентство отталкивается от результатов данных, представленных компаниями-производителями.** При этом он указывает на ситуацию с аспартамом, когда результаты независимых исследований, указывающих на существование риска использования данного подсластителя, были проигнорированы.

«Единственным возможным объяснением асимметричной интерпретации исследований может быть конфликт интересов у членов рабочей группы. **Из 17 членов группы EFSA,**

<sup>11</sup>

[http://www.foodbusinessnews.net/articles/news\\_home/Regulatory\\_News/2013/08/Analysis\\_cites\\_conflict\\_of\\_int.aspx?ID={2C129B3E-93A9-4587-8F91-94F2AD7555B3}&cck=1](http://www.foodbusinessnews.net/articles/news_home/Regulatory_News/2013/08/Analysis_cites_conflict_of_int.aspx?ID={2C129B3E-93A9-4587-8F91-94F2AD7555B3}&cck=1)

работавшей по аспартаму, 7 имеют коммерческий конфликт интересов, а 5 – институциональный конфликт интересов. В частности, последние связаны с тем, что их сотрудники ранее заявляли о безопасности использования аспартама. Лишь четверо членов рабочей группы не имели конфликта интересов<sup>12</sup>.

EFSA, получая заявку от производителя на утверждение новой пищевой добавки, нанимает экспертов для анализа документов и исследования, представленного производителем. Эти эксперты принимают решение, позволяющие давать рекомендации институтам ЕС разрешать или запрещать данный продукт на рынке. На практике дорогостоящие исследования осуществляются на средства компаний-производителей пищевых добавок, что закрывает двери перед независимыми исследованиями.

По другим данным, 11 из 20 экспертов рабочих групп, принимающих решение по красителям и ароматизаторам, имеют связи с пищевой промышленностью. Это лица, ранее занимавшие должности в компаниях, некоторые из которых являлись одновременно сотрудниками EFSA. Одновременно с этим связи с производителями пищевых добавок имеет и руководство EFSA. Так, член совета Милан Ковач является директором International Life Sciences Institute (ILSI), являющегося аналитическим центром лоббистской группы производителей продуктов питания, таких как McDonalds, Coca-Cola, Unilever, Monsanto, Ajinomoto, PepsiCo, Nestle. Он был вынужден покинуть свой пост под давлением общественного мнения. Еще четыре члена ANS группы Джон Кристиан Ларсен (John Christian Larsen), Геррит Спейджерс (Gerrit Speijers), Иона Праг (Iona Pratt) и Юрген Кьониг (Jürgen König) также обвинялись в сотрудничестве с лоббистом производителей продуктов питания (ILSI Europe)<sup>13</sup>.

23 мая 2013 года Омбудсмен ЕС заявил о том, что EFSA не смогла предотвратить конфликт интересов, в частности в решениях 2008 года. Он также отметил, что руководство Агентства все еще не располагает достаточными стандартами во взаимоотношениях с ILSI. После критики со многих сторон, эксперты, работавшие с ILSI в основном исключены из рабочих групп EFSA.

Но эксперты, которые многие годы работали с ILSI, а затем завершили карьеру в этой организации до сих пор принимают решения в EFSA. Все ключевые решения и протоколы определения риска, на принятие которых оказали влияние эксперты ILSI, в последние 10 лет никогда не подвергались пересмотру<sup>14</sup>.

**На практике дорогостоящие исследования осуществляются на средства компаний-производителей пищевых добавок, что закрывает двери перед независимыми исследованиями.**

<sup>12</sup> Science policy expert Erik Millstone challenges EFSA over biased review of aspartame, Claire Robinson et al report 2013.03.11 EarthOpenSource.org: Rich Murray 2013.03.30. <http://rmforall.blogspot.com/2013/03/science-policy-expert-erik-millstone.html>

<sup>13</sup> <http://corporateeurope.org/efsa/2011/07/open-letter-ceo-european-food-safety-authority>

<sup>14</sup> EU Ombudsman: EFSA fails on conflict of interests.// Corporate Europe Observatory, May 29th 2013.

Так, например, Джулиан Клейнер (Juliane Kleiner) стала директором EFSA по научной стратегии и координации после того, как сделала карьеру в ILSI в период между 1997 и 2004 годами. Гиджис Клетер (Gijs Kleter), который официально работал в ILSI с 2002 по 2007 в сфере оценок риска генетически модифицированных организмов, является вице-председателем экспертной группы EFSA по вопросам ГМО. Харри Кьюпер (Harry Kuiper) был председателем рабочей группы EFSA по ГМО с 2003 по 2012 год и параллельно несколько лет являлся членом рабочих групп ILSI<sup>15</sup>.

Рональд Уокер (Ronald Walker)<sup>16</sup> бывший член научного консультационного совета EUFIC (European Food Information Council) являлся консультантом компании DSM Nutritional Products, которая занималась продажей искусственного подсластителя «Twinsweet» на основе аспартама и ацесульфата калия, и занимал официальную должность в ассоциации, спонсированной производителями и маркетологами аспартама<sup>17</sup>. Он также являлся соавтором обзора, подготовленного для Европейской Комиссии, в котором утверждалось, что аспартам безопасен<sup>18</sup>. При этом факты данных связей не отражались ни в отчете по аспартаму, ни на сайте EUFIC.

Джон Далл (John Doull) являлся консультантом, оплачиваемым компанией Monsanto, членом наблюдательного совета подконтрольного этой же компании Американского совета по науке и здравоохранению (American Council on Science and Health) и членом правления ILSI. В отчете, содержащем его консультационное заключение по аспартаму, не были указаны данные о должностях, занимаемых им в Monsanto и связях с Ajinomoto<sup>19</sup>.

**EFSA должно пересмотреть все доказательства, а не только некоторые из них. Кроме того, они должны разработать исчерпывающие критерии оценки и убедиться, что эти критерии были применены в интересах защиты потребителей и общественного здоровья. Европейская Комиссия и Европейский парламент также должны взять на себя ответственность за то, что принимаемые EFSA решения защищают потребителей, а не интересы пищевой и химической промышленности.**

<sup>15</sup> Там же.

<sup>16</sup> [http://corporateeurope.org/sites/default/files/2011-02-23\\_mb\\_report.pdf](http://corporateeurope.org/sites/default/files/2011-02-23_mb_report.pdf)

<sup>17</sup> «Aspartame and Manufacturer-Funded Scientific Reviews», Mark D. Gold, Aspartame Toxicity Info Center, testimony to the SB2506 “Ban Aspartame in Hawaii”, Hawaii Senate Health Committee, 24 February 2008.

[http://www.capitol.hawaii.gov/session2008/Testimony/SB2506\\_HTH\\_02-25-08\\_.pdf.pdf](http://www.capitol.hawaii.gov/session2008/Testimony/SB2506_HTH_02-25-08_.pdf.pdf)

<sup>18</sup> «Opinion of the Scientific Committee on Food: Update on the Safety of Aspartame», European Commission, Scientific Committee on Food, Document # CS/ADD/EDUL/222 Final, 10 December 2002. The list of SCF members who wrote the review is available in the Minutes of the 128th Plenary Meeting of the Scientific Committee on Food held on 10-11 July 2001 in Brussels. [http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out155\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out155_en.pdf)

<sup>19</sup> Testimony of Chiyome Leinaala Fukino, M.D., Director of Health, February 25, 2008.

По мнению профессора Миллстоуна, **EFSA следует отменить свое решение, в частности, по аспартаму и создать новую группу, состоящую из экспертов, свободных от любых конфликтов интересов.** «Они должны пересмотреть все доказательства, а не только некоторые из них. Кроме того, они должны разработать исчерпывающие критерии оценки и убедиться, что эти критерии были применены в интересах защиты потребителей и общественного здоровья. Европейская Комиссия и Европейский парламент также должны взять на себя ответственность за то, что принимаемые EFSA решения защищают потребителей, а не интересы пищевой и химической промышленности.

Аналогичной точки зрения придерживается депутат Европарламента Коринн Лепаж (Corinne Lepage). «Принимая во внимание наличие многочисленных исследований, доказывающих вред, наносимый употреблением аспартама здоровью, пересмотр решения EFSA можно только приветствовать. Но остается вопрос: насколько научные методы адекватно используются EFSA в процессе принятия решений. Систематические отклонения результатов исследований, указывающих на потенциальные риски аспартама, требуют объяснений со стороны EFSA... это возможность для них объяснить их подход, ответить на критику состава рабочей группы экспертов, а также обсудить с независимыми экспертами критерии, по которым они отклоняют результаты одних исследований, и принимают других», - заявила она. В марте 2011 года депутаты Европейского парламента обратились в EFSA с требованием принять во внимание результаты независимых от производителей аспартама исследований. 4 мая 2011 года Европейская комиссия обратилась в EFSA с просьбой пересмотреть результаты оценки аспартама, однако снова EFSA в своем отчете в январе 2013 года проигнорировала исследования, которые указывали на риски употребления аспартама.



*«Я шокирована провалом попыток более тщательного изучения вопроса, и тесную связь, установившуюся между производителями, EFSA и Еврокомиссией. Это означает, влияние аспартама на здоровье человека так и не рассматривалось серьезно. Недопустимо, чтобы допустимая суточная доза (ADI) для аспартама, которая была рассчитана в 1980 году на основе исследований, содержащих конфликт интересов, профинансированных производителями и сомнительных, все еще служила основой для принятия решений сегодня, а EFSA или Еврокомиссия оставались пассивными и не предпринимали попыток пересмотра решений». 16.03.2011.*

**Коринн Лепаж, Депутат Европарламента (Франция)**



*«Аспартам является веществом, которое миллионы потребителей используют повседневно. По этой причине, даже если бы существовал один намек на риск, Европейские власти в сфере здравоохранения должны предпринять активные действия по сбору данных и отслеживанием дополнительных и независимых исследований, вместо того, чтобы пассивно наблюдать ожидать дополнительных данных, которые к ним поступят».*

**Антония Парванова, Депутат Европарламента (Болгария)**

**По нашим оценкам, современное законодательство США в сфере регулирования использования искусственных подсластителей игнорирует нормы поправки Food Additives Amendment<sup>20</sup>, принятой в США в 1958 году, так же известной как Delaney Clause<sup>21</sup>. Данная поправка дала определение тому, какая из пищевых добавок может быть признана вредной и опасной для здоровья человека. Норма гласит: «Пищевая добавка не может быть признана безопасной, если обнаружено, что она вызывает рак в результате употребления человеком или животным или, если обнаружено в ходе исследований, достаточных для определения безопасности пищевых добавок, что она вызывает рак у человека или животного».**

Принятие данной поправки привело к появлению законодательных запретов на использование некоторых искусственных подсластителей. Так, в 1968 году цикламат был исключен из списка GRAS<sup>22</sup> (Generally Recognized as Safe) в связи с обнаружением связи его употребления и возникновением рака мочевого пузыря у крыс в ходе двухлетних испытаний. Вслед за этим в 1971 году сахарин был также исключен из списка GRAS для проведения дальнейших исследований на его безопасность. С 1970 по 1975 год проводилось тестирование сахарина на нескольких поколениях крыс, которые подтвердили канцерогенность вещества<sup>23</sup>.

<sup>20</sup> Поправка о пищевых добавках 1958 года к Food, Drugs, and Cosmetic Act 1938 года, США.

<sup>21</sup> Оговорка Дэлани, названной в честь ее инициатора, члена Конгресса США. В США неоднократно предпринимались попытки ее отмены в интересах производителей пищевых добавок.

<sup>22</sup> Список пищевых добавок, в целом признанных безопасными согласно разделу 201 и 409 Federal Food, Drug, and Cosmetic Act (Федерального Акта по продуктам питания, медикаментам и косметическим препаратам).

<sup>23</sup> Исследования проводились 26 месяцев на трех поколениях крыс.

В результате в сентябре 1976 года члены следственной комиссии Конгресса США заявили о том, что FDA подвергает население бессмысленным рискам, разрешая использование искусственного подсластителя сахарин. GAO заявило о том, что решение FDA о разрешении временного регулирования использования сахарина в течение 6 лет шло вразрез с самим намерением ограничить использование пищевой добавки на определенный период<sup>24</sup>. При этом была введена обязательная маркировка продуктов, содержащих сахарин<sup>25</sup> следующим предостережением: «Использование данного продукта может быть опасным для вашего здоровья. Этот продукт содержит сахарин, в отношении которого определено, что он вызывает рак у лабораторных животных».

Как результат, в ноябре 1977 года было принято законодательное решение о запрете использования сахарина в США, которое сопровождалось введением аналогичного запрета в Канаде.

Несмотря на это FDA сохранило возможность использования сахарина по рецепту лицами, страдающими диабетом. FDA заявила тогда, что введение запрета потребует около 120 дней, однако призвала производителей прекратить использование сахарина как можно быстрее<sup>26</sup>. При этом в Канаде продажа сахарина разрешалась лишь в таблетированном виде в аптеках по рецепту.

Оговорка Дэлани была существенной заградительной нормой на американском рынке, которая позволила ввести запрет на использование вредных и опасных веществ в продуктах питания. В ее основе предположение о достаточности существования любого уровня риска канцерогенности для запрета. Такой подход позволял блокировать использование всех потенциально опасных веществ вне зависимости от их количественного содержания в продукте питания.

Фактически оговорка Дэлани, как и последующая рамочная политика, сформированная при Президенте США Джимми Картере, сводилась к тому, что любое вещество, способное вызывать рак у животного, может вызывать рак у человека и должно считаться человеческим канцерогеном. Для регуляторных целей одного исследования на лабораторных животных, показавшего небезопасность использования пищевой добавки достаточно для принятия решения.

Не удивительно, что индустрия продуктов питания сформировала жесткую оппозицию Оговорке Дэлани, которая привела к финансовым потерям некоторых производителей. В период с февраля по октябрь 1977 года в Конгресс США было подано 62 законопроекта, целью которых являлась отмена или внесение поправки в Оговорку Дэлани. Однако оговорка

**Оговорка Дэлани и последующая рамочная политика, сформированная при Президенте США Джимми Картере, сводилась к тому, что любое вещество, способное вызывать рак у животного, может вызывать рак у человека и должно считаться человеческим канцерогеном.**

<sup>24</sup> The Raleigh Times, 10 .9.1976.

<sup>25</sup> Saccharin Study and Labeling Act, 1977.

<sup>26</sup> The Raleigh Times, 10 .3.1977, 4B.

Дэлани получила серьезную поддержку со стороны тех, кто верил, что государство несет ответственность за защиту населения независимо от уровня риска.

Однако администрация Президента Рональда Рейгана сочла рекомендации рабочей группы Картера «категоричными».

**По мере увеличения числа появляющихся пищевых добавок и потенциала регулирования рынка продуктов питания, FDA предприняло шаги по нивелированию применения оговорки Дэлани через методологию количественной оценки риска. В основе этого подхода лежало предположение, что наличие риска выше нулевой отметки все же слишком незначительно, что дает возможность принять решение о разрешении использования вещества или об игнорировании результатов исследований.**

Использование количественной оценки риска FDA существенно изменило законодательный подход к использованию искусственных подсластителей не только в США, но и в других странах. Вместо оценки опасности вещества и принятия решения о его запрете или разрешении, регуляторы получили возможность устанавливать количественные ограничения использования того или иного вещества в продуктах питания. Таким образом, **в законодательном подходе произошел пересмотр принципа разрешения использования искусственных подсластителей. Даже сомнительные вещества получили шанс на разрешение в определенных количествах, поскольку в полномочия FDA входило не только принятие решения, но и разработка научных стандартов, методологий, интерпретации проведенных исследований**<sup>27</sup>.

В результате такого подхода, например в 1999 году IARC осуществила переклассификацию сахарина и его солей в группу 3, которая не содержала канцерогенной угрозы для человеческого организма. Данное решение было принято на основании выводов о том, что механизм формирования рака мочевого пузыря у крыс различается с соответствующим механизмом у человека из-за различия состава мочи. **Данное решение напрямую противоречило нормам поправки 1958 года, которая прямо указывает на необходимость запрета пищевых добавок, использование которых приводит к раковым заболеваниям не только человека, но и животных.** При этом 31 октября 1997 года на заседании Национальной программы токсикологии Национального департамента здравоохранения было рекомендовано сохранить сахарин в списке канцерогенов США. В документе NIEHS PR #23-97 отмечалось, что «сегодня рекомендуется сохранить сахарин в списке девятой редакции данного официального доклада о вызывающих рак веществах. Сахарин может продолжаться считаться человеческим канцерогеном, каким он является с 1981 года».

Количественная оценка риска привела к тому, что 21 декабря 2000 года был принят закон, ставший известным, как Sweetness Act, который отменил необходимую маркировку продуктов питания, содержащих сахарин. Вслед за этим сахарин был исключен из списка канцерогенов, то есть фактически лишь через 3 года после того, как была принята рекомендация сохранить это вещество в этом списке.

Следует подчеркнуть, что **оценка канцерогенности цикламата в 1968 году и сахарина в 1971 году осуществлялась по одним и тем же критериям. Однако, несмотря на это, законодательный подход к регулированию этих двух пищевых добавок существенно**

<sup>27</sup> Richard A. Merrill. Food safety regulation: Reforming the Delaney Clause. - Annu. Rev. Public Health. 1997. 18:313–40.

отличается. Это прямо указывает на наличие конфликта интересов и лоббизма в процессе разрешения некоторых искусственных подсластителей.

Аналогичную картину мы видим в законодательстве ЕС. Так, приложение 2 Директивы 89/107/ЕЕС определяет три критерия использования пищевых добавок:

1. Существование объективных технологических потребностей и задач, которые не могут быть решены другими способами, которые подходили бы экономически и технологически;
2. Не существует угроз для здоровья потребителя на предлагаемом уровне использования пищевой добавки, насколько это может быть доказано научно;
3. Не происходит введение в заблуждение потребителя.

**Употребление 1% и 5% ацетоацетамида в рационе в течение трех месяцев вызвало развитие доброкачественных опухолей щитовидной железы у крыс. Такое быстрое появление опухолей поднимает серьезные вопросы о канцерогенности ацесульфам-К.**

Таким образом, современная картина использования искусственных подсластителей в Европейском Союзе показывает нарушение данных критериев. Во-первых, в основе использования искусственных подсластителей лежит исключительно экономическая составляющая и не существует технологической необходимости их использования. Во-вторых, потребитель зачастую вводится в заблуждение, поскольку производители некорректно обосновывают использование искусственных подсластителей в своей продукции, а также продвигают продукты с содержанием искусственных подсластителей в контексте программ похудения, что не всегда соответствует действительности. Наконец, в-третьих, существуют научные исследования, демонстрирующие угрозы для здоровья от потребления большинства разрешенных в ЕС искусственных подсластителей. Это фактически противоречит условию «не существует угроз», заложенному в критериях Директивы 89/107/ЕЕС.

Проблема недостаточности и противоречивости исследований касается практически всех искусственных подсластителей. Так, существуют данные о том, что FDA проводило тесты ацесульфам-К (acesulfame K) с нарушением собственных стандартов<sup>28</sup>. Однако даже эти тесты показывают, что употребление данной пищевой добавки вызывает онкологические заболевания у животных. Кроме того, оно может также вызывать резкое повышение уровня сахара в крови, а также холестерина. В 1987 году CSPI (Центр науки в интересах общества) призвала FDA не давать разрешение на утверждение ацесульфам-К в качестве добавки, однако это мнение не было учтено. Юристы CSPI отталкивались от того, что ацетоацетамид, продукт распада, как было доказано, влияет на щитовидную железу у крыс, кроликов и собак. Употребление 1% и 5% ацетоацетамида в рационе в течение трех месяцев вызвало развитие доброкачественных опухолей щитовидной железы у крыс. Такое быстрое появление опухолей поднимает серьезные вопросы о канцерогенности ацесульфам-К. По этой причине CSPI требовала запретить использование ацесульфам-К, а в 1996 году

<sup>28</sup> Center for Science in the Public Interests. <http://www.cspinet.org/reports/chemcuisine.htm#acesulfamek>.



потребовала более глубокого изучения данной пищевой добавки перед разрешением ее употребления в безалкогольных напитках. Эти требования были также проигнорированы.

#### **Выводы**

- 1. Формирование законодательства большинства стран по регулированию использования искусственных подсластителей происходило при значительном конфликте интересов.**
- 2. Отсутствуют убедительные доказательства безопасности большинства искусственных подсластителей вследствие конфликта интересов при принятии решения об утверждении их использования в продуктах питания и напитках.**
- 3. Существуют достаточные доказательства рисков употребления большинства искусственных подсластителей.**
- 4. Современное законодательство большинства стран сформировано в результате влияния зарубежных законодательных норм, которые имеют признаки конфликта интересов.**
- 5. В последние 60 лет законодательство деформируется под влиянием лоббизма производителей искусственных подсластителей и продуктов питания, а государство теряет функции защиты прав потребителей.**

## **Подходы к законодательному урегулированию вопроса использования искусственных подсластителей**

Законодательный подход к использованию искусственных подсластителей в мировой практике делится на:

- Полный запрет на использование в продуктах питания;
- Частичный запрет на использование в продуктах питания;
- Ограничение на использование в тех или иных продуктах питания с регламентацией предельно допустимого количественного содержания искусственных подсластителей в продуктах питания.

Рассмотрим практику каждого из подходов.

### **Полный запрет**

Анализ зарубежной законодательной практики показывает, что **под полный запрет попадают в основном лишь несколько искусственных подсластителей**. Так, в США, например, это цикламат и P-4000 ( $C_9H_{12}N_2O_3$ ). Последний был запрещен сразу после подачи заявки 19 января 1950 года (15 FR 321).

Однако, несмотря на запрет использования цикламата в США, компании данной юрисдикции могут использовать данную пищевую добавку в продуктах питания, реализуемых в третьих странах.

Почти одновременно запрещенный в США и Канаде, впоследствии цикламат был разрешен в Канаде, но остался под запретом в США. В то же время страны, находившиеся под влиянием США, в большинстве случаев **запретили использование цикламата, отталкиваясь от законодательной практики этой страны**.

При этом, во время принятия решения по запрету цикламата FDA пришел к выводу, что американская общественность предпочитает скорее менее жесткие ограничения использования, чем полный запрет. Потребители США отдавали предпочтение предупреждающей маркировке, как достаточной мере указания угроз потребления пищевых добавок. Скорее всего, это определяется тенденциями в обществе того времени, где все более популярными становились либеральные ценности. Подобный вывод лег в основу дальнейшего развития законодательства США в этой сфере.

Тем не менее, меры полного запрета продолжают действовать как в США в отношении таких искусственных подсластителей как цикламат, P-4000, так и в других странах мира. Так, например, законодательство Кувейта запрещает ввоз цикламата наряду с другими товарами, которые наносят ущерб здоровью. Законодательство ОАЭ запрещает использование цикламата. При этом законодатель мотивирует данный запрет связью данной пищевой добавки с развитием атрофии половых органов у крыс и обезьян.

**До принятия единой европейской Директивы 95/2/ЕС 1995 года, которая регламентировала использование пищевых добавок и искусственных подсластителей в частности, различные европейские юрисдикции имели отличный друг от друга подход к регулированию их использования**. Так, в 1989 году ацесульфам-К был запрещен к

использованию в Австрии, Финляндии, Франции, Греции, Люксембурге, Норвегии, Португалии и Испании. Аспартам был запрещен в Австрии, Бельгии, Франции, Греции, Италии, Нидерландах и Португалии. Сахарин был запрещен во Франции, Греции и Португалии. Таким образом, развитие единого европейского законодательства оказало негативное влияние на возможности национальных юрисдикций осуществлять защиту национального рынка от пищевых добавок, которые несут угрозу здоровью человека, и лишило их возможности вводить запретные нормы. Это означает, что на сегодняшний день **разрешение некоторых искусственных подсластителей в ЕС нельзя рассматривать в качестве позиции отдельных национальных юрисдикций, входящих в состав Европейского Союза.** Оно отражает исключительно позицию EFSA, которая, как мы продемонстрировали ранее, формируется в условиях присутствия конфликта интересов. Это означает, что **в ходе разработки отечественного законодательства необходимо отталкиваться от собственных оценок, методик и политики в отношении использования искусственных подсластителей, что позволит избежать переноса норм иностранного законодательства, содержащих признаки лоббизма и конфликта интересов.**

### **Частичный запрет**

Практика частичного запрета на использование в продуктах питания подразумевает, что **искусственный подсластитель в конкретной юрисдикции запрещен к использованию в одних продуктах питания, и разрешен в других.**

**Законодательство ЕС, например, не допускает использование некоторых искусственных подсластителей в конкретных продуктах питания.** Например, во фруктовых нектарах, сидре, перри, фруктовых и ароматизированных винах, меде, запрещено использовать подсластители E421, E 953, E965, E 966 и E 967.

В данном случае законодатель исходит из особенностей технического использования искусственных подсластителей и их совместимости с теми или иными продуктами питания или условиями их приготовления.

Другой предпосылкой введения частичного запрета являются опасения относительно безопасности употребления искусственного подсластителя в том или ином виде продуктов питания. Так, наиболее характерным примером является законодательное урегулирование использования цикламата.

Как показывает анализ зарубежного законодательства, использование цикламата разрешено в большинстве стран только в напитках. Хотя при этом существуют исключения: Оман, Пакистан, Саудовская Аравия, ОАЭ, Шри-Ланка, Эквадор, Кувейт, в которых использование цикламата запрещено и в безалкогольных напитках. **В то же время в отношении использования цикламата в продуктах питания существует совершенно различный подход.** Начиная от Иордании и Кувейта, где этот подсластитель разрешен только в качестве столового подсластителя и фармацевтики, до Норвегии и ЮАР, где

**Законодательство ЕС, например, не допускает использование некоторых искусственных подсластителей в конкретных продуктах питания.**

использование цикламата разрешено полностью. Однако в данной связи необходимо подчеркнуть, что, **несмотря на разнообразие подходов к использованию цикламата в мире, в США данное вещество запрещено.**

Аналогичную картину можно наблюдать в отношении пищевой добавки E1201 (Polyvinylpyrrolidone) и E1202 (Polyvinylpolypyrrolidone). Согласно Директиве 95/2/ЕС их использование разрешено исключительно в виде диетических пищевых добавок в виде таблеток и компонентов оболочек таблеток (медицинских препаратов). При этом в Японии в отношении E1201 действует норма, требующая удаления (отфильтрации) перед приготовлением готового продукта питания и разрешающим его использования лишь для обработки виноматериалов, но не носителя-наполнителя в подсластители. Однако E1202 в Японии не разрешен для использования в качестве подсластителя вообще.

**Разнообразие такого законодательного подхода в отношении искусственного подсластителя невозможно объяснить иначе, чем уровнем влияния лоббистских групп на каждое конкретное национальное законодательство.** Кроме того, совершенно очевидным является то, что в большинстве случаев законодательство США и ЕС является ориентиром для формирования норм национального законодательства других стран, что создает условия переноса всех потенциальных рисков и угроз от использования тех или иных пищевых добавок, в том числе искусственных подсластителей в национальную юрисдикцию.

Разнообразие законодательных подходов к регулированию использования различных искусственных подсластителей является свидетельством отсутствия достоверных, проверенных и полных данных относительно безопасности данных пищевых добавок. Поскольку в различных юрисдикциях под частичным или полным запретом находятся различные подсластители, можно сделать вывод о том, что в отношении почти всех пищевых добавок этой группы (подсластителей) существуют юридические основания для их запрета.

Зарубежная законодательная практика, несмотря на мощное давление со стороны лоббистов производителей искусственных подсластителей, содержит юридические барьеры, которые ограничивают их использование в некоторых продуктах питания. Так, в США, несмотря на то, что большинство искусственных подсластителей одобрены FDA к использованию, существуют дополнительные ограничения со стороны Министерства сельского хозяйства США. Хотя FDA признает, например, неотам (neotame, E961) пищевой добавкой (21 CFR 172.829), тем не менее, это не означает, что она может добавляться в органические продукты питания. **Органические продукты питания не могут, согласно американскому законодательству содержать синтезированные добавки до тех пор, пока они не будут включены в национальный список одобренных и запрещенных веществ** (National List of Approved and Prohibited Substances, 7 CFR 205.605). Так, например, сотрудник Органической программы Минсельхоза США Эмили Браун Розен (Emily Brown Rosen) утверждает, что «неотам никогда не был заявлен, и не одобрялся национальным списком, и таким образом не

**Органические продукты питания не могут, согласно американскому законодательству содержать синтезированные добавки до тех пор, пока они не будут включены в национальный список одобренных и запрещенных веществ.**

может легально добавляться в органические продукты питания. Мы не видим никаких свидетельств и причин подозревать, что производители органической продукции нарушат федеральные стандарты, добавляя синтезированные подсластители»<sup>29</sup>.

Кроме того, американское законодательство предусматривает, что **искусственные подсластители, которые являются прямыми пищевыми добавками (direct food additive), должны отображаться в списке ингредиентов продукта питания и не могут добавляться в них скрыто**<sup>30</sup>. Таким образом, в случае, если производитель примет решение добавить синтезированный подсластитель в органическую продукцию он сразу нарушает два закона: о недопустимости использования искусственно синтезированных подсластителей в органической продукции и о требованиях к маркировке.

Схожий подход можно наблюдать в европейском законодательстве. Так, Приложение 4 Регulatorного акта ЕС

**Европейское законодательство допускает введение дополнительного регуляторных норм ограничительного характера в отношении национальных брендов среди продуктов питания.**

1333/2008 от 2008 года дает возможность некоторым членам Евросоюза вводить запрет на использование ряда пищевых добавок, включая искусственные подсластители в некоторых продуктах питания. Так, данный документ предоставляет возможность Франции вводить запрет на использование подсластителей в традиционном французском хлебе, консервированных трюфелях и улитках, гусятине и утятине. Для Германии предусмотрена возможность запрета любых пищевых добавок в традиционном немецком пиве. Для Италии – запрет может действовать на использование в Mortadella<sup>31</sup> и Cotechino e zampone<sup>32</sup>. Таким образом, **европейское законодательство допускает введение дополнительного регуляторных норм ограничительного характера в отношении национальных брендов среди продуктов питания.**

Видом частичного запрета является практика законодательного ограничения использования искусственных подсластителей в продуктах питания, предназначенных для детей. Так, Приложение 4 Директивы 95/2/ЕС от 1995 года определяет списки разрешенных добавок для использования в детском питании. При этом законодатель осуществляет градацию продуктов для здоровых младенцев, которые питаются по Infant formula<sup>33</sup>, для здоровых младенцев, которые питаются по Follow-on formulae<sup>34</sup>, а также младенцев и детей, требующих специального питания. **При этом данный документ не допускает использования никаких искусственных подсластителей в этих категориях питания, включая те, которые разрешены к использованию самой Директивой 95/2/ЕС. Иными словами,**

<sup>29</sup> Neotame: Threat to Organics Sponsored by Monsanto or Internet Hoax? //

<http://www.cornucopia.org/2011/01/neotame-threat-to-organics-sponsored-by-monsanto-or-internet-hoax/>

<sup>30</sup> CFR - Code of Federal Regulations Title 21, 21 CFR 101.100.

<sup>31</sup> варёная колбаса из Болоньи (регион Эмилия-Романья).

<sup>32</sup> Традиционный мясной продукт из свинины.

<sup>33</sup> Единственно допустимый продукт для кормления здоровых детей в возрасте до 6 месяцев, определенный Codex Alimentarius.

<sup>34</sup> Формула питания для здоровых детей от шести месяцев, которая составляет основную жидкую часть отъемной диеты (с прикормом).

использование искусственных подсластителей в функциональном детском питании не разрешается нормами права ЕС.

**Ограничение на использование в тех или иных продуктах питания с регламентацией предельно допустимого количественного содержания искусственных подсластителей в продуктах питания**

Данная практика на сегодняшний день является наиболее распространенной. Однако анализ национальных законодательств показывает, что максимально допустимые нормы использования искусственных подсластителей в продуктах питания отличаются. Так, предельный уровень содержания в ЕС определен на уровне 800 мг/кг для ацесульфам-К и 2500 мг/кг для аспартама. В то же время в японском законодательстве максимальный уровень содержания ацесульфам-К в жевательной резинке определен на уровне 5000 мг/кг, то есть в 2 раза больше, чем в ЕС. Для сравнения в Китае уровень ацесульфам-К установлен на уровне 300-4000 мг/кг<sup>35</sup>. Для аспартама в Японии вообще не установлены ограничения, в то время как в ЕС максимальное содержание аспартама в жевательной резинке составляет 2500 мг/кг, а в безалкогольных напитках – 0,5 мг/кг. Если для сахараина суточная норма определена в ЕС на уровне 0-5 мг/кг, то в Китае она составляет 200-5000 мг/кг. **Различие в определении суточной нормы потребления искусственных подсластителей дает основания утверждать об отсутствии общепринятых мировых стандартов и количественных подходов, которые бы действовали во всех странах мира, что в свою очередь говорит об отсутствии единых проверенных и достоверных исследований, которые бы позволили выработать единую политику в этом вопросе.**

Название искусственного подсластителя	Е-Номер	Превышение сладкости в сравнении с сахарозой	Суточная норма потребления (ADI)	Одобрено ЕС	Дата последнего пересмотра
Ацесульфам К	E950	200	0-9 мг/кг	1984	2000
Аспартам	E951	160-200	0-40 мг/кг	1984	2002
Цикламат и его соли	E952	30	0-7 мг/кг	1984	2000
Неогесперидин дигидрохалкон	E959	1500	0-5 мг/кг	1988	1988
Сахарин и его соли	E954	300-500	0-5 мг/кг	1977	1995
Сукралоза	E955	600	0-15 мг/кг	2000	2000
Тауматин	E957	2000-3000	- <sup>36</sup>	1984	1988
Эритритол	E968	0,6-0,8	- то же	2003	2003
Изомальт	E953	0,5	- то же	1984	1988
Лактитол	E966	0,4	- то же	1984	1999

<sup>35</sup> National food safety standard. Standards for uses of food additives, GB2760-2011, Implemented on June 20, 2011.

<sup>36</sup> Нет ограничений при учете наличия слабительного эффекта.

## Мировые тенденции законодательного регулирования использования искусственных подсластителей в продуктах питания: рекомендации для Украины

Малтитол и сироп малтитола	E965	0,9	- то же	1984	1999
Маннитол	E421	0,7	- то же	1984	1999
Сорбитол	E420	0,6	- то же	1984	1984
Ксилитол	E967	1	- то же	1984	1984

В то время, как перечень разрешенных пищевых добавок и подсластителей в том числе, содержится в Директиве 95/2/ЕС, их количественное содержание определено регуляторным актом Еврокомиссии №1129/2011 от 11 ноября 2011 года. Часть «Е» данного документа определяет вид пищевой добавки, включая искусственные подсластители, и максимальный уровень содержания подсластителя, исходя из вида продукта питания для тех из них, в отношении которых существуют ограничения суточной дозы потребления (E950, E951, E952, E959, E954, E955). Согласно ее содержанию, ни один искусственный подсластитель не разрешается использовать во всех видах продуктов питания. Таким образом, можно сделать вывод о том, что несмотря на утверждение многих искусственных подсластителей в ЕС после 1994 года, их использование существенно ограничено действующим законодательством.

Регуляторный акт Еврокомиссии №1129/2011 дублирует норму Приложения 4 Директивы 95/2/ЕС от 1995 года, запрещающая использование любых искусственных подсластителей в продуктах детского питания.

	Молочные продукты <sup>37</sup>	Ферментные продукты	Другие жиры, масляные эмульсии, включая спрэды	Замороженные десерты <sup>38</sup>	Фруктовые и овощные уксусы, масла и рассолы <sup>39</sup>	Консервированные овощи и фрукты <sup>40</sup>	Фруктовые и овощные препараты не включая компоты <sup>41</sup>	Джемы <sup>42</sup>	Какао и шоколадные продукты <sup>43</sup>	Жевательные резинки	Украшения, начинки, покрытия	Завтраки со злаками	Столовые подсластители	Супы и бульоны
E950	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
E951	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
E952	+					+	+	+					+	
E953														
E954	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
E955	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

<sup>37</sup> Только низкокалорийные или без содержания сахара.

<sup>38</sup> Только низкокалорийные или без содержания сахара.

<sup>39</sup> Только в кисло-сладких консервах из фруктов и овощей.

<sup>40</sup> Только низкокалорийные или без содержания сахара.

<sup>41</sup> Только низкокалорийные.

<sup>42</sup> Термин определен Директивой 2001/113/ЕС. Для всех искусственных подсластителей использование ограничено низкокалорийными джемами, желе и мармелодами.

<sup>43</sup> Только низкокалорийные или без содержания сахара.

E957	+		+					+	+			+	
E959	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
E961	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
E962 <sup>44</sup>	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

	Фруктовые и овощные нектары	Ароматизированные напитки <sup>45</sup>	Пиво и солодовые напитки <sup>46</sup>	Вина и другие продукты согласно регуляторному акту 1234/2007	Слабоалкогольные напитки
E950	+	+	+	+	+
E951	+	+	+	+	+
E952	+	+			+
E953					
E954	+	+	+	+	+
E955	+	+	+	+	+
E957		+			
E959	+	+	+	+	+
E961	+	+	+	+	+
E962 <sup>47</sup>	+	+	+	+	+

Таким образом, содержание Приложения 4 Директивы 95/2/ЕС от 1995 года демонстрирует, что использование подсластителей существенно ограничено в основном низкокалорийными продуктами питания и продуктами без содержания сахара. В дополнение к этим ограничениям действуют ограничения по максимально допустимому уровню содержания искусственного подсластителя в миллиграммах на килограмм. Это означает, **несмотря на то, что Директива 95/2/ЕС разрешает использование большинства искусственных подсластителей на территории ЕС в целом, существуют различные и существенные ограничения, создаваемые регуляторными актами:**

- По использованию искусственных подсластителей в различных видах продуктов питания;
- По количественному содержанию искусственных подсластителей в продуктах питания;

<sup>44</sup> Соль аспартам-ацесульфат.

<sup>45</sup> Только низкокалорийные или без содержания сахара.

<sup>46</sup> Только низкокалорийные.

<sup>47</sup> Соль аспартам-ацесульфат.



- По использованию только в низкокалорийной / диетической продукции / продуктов без содержания сахара.

Схожий подход по ограничениям содержит законодательство Канады. В отличие от ЕС, где ограничения устанавливаются в расчете количества миллиграмм на количество килограмм человека или миллиграмм на литр напитка, канадский законодатель устанавливает долю процентного содержания пищевой добавки в продукте питания.

Так, например, для аспартама, установлены 10 нормативов содержания в зависимости от продукта питания<sup>48</sup>.

<b>Содержание аспартама</b>	<b>Максимальный уровень использования</b>
В столовом подсластителе	На усмотрение производителя
В завтраках из злаков	0,5%
В нестандартных концентратах напитков, смесей, напитках	0,1% потребленного напитка
В начинках, топпингах, нестандартных десертных миксах, йогуртах	0,3% потребленного продукта
В жевательной резинке, освежителях полости рта	1%
В фруктовых спредах, нестандартизированных пюре, соусах, столовых сиропах	0,2%
В ореховых спредах	0,05%
В нестандартизированных приправах	0,2%
В кондитерской глазури или продуктах быстрого питания	0,1%
В нестандартизированной кондитерской продукции	0,3%

В то же время на неотам канадский законодатель устанавливает сверхмалое процентное содержание в продукте питания<sup>49</sup>:

<b>Содержание неотама</b>	<b>Максимальный уровень использования</b>
В столовых подсластителях	На усмотрение производителя
В завтраках из злаков	0,016%
В нестандартных концентратах напитков, смесей, напитках	0,003%
В начинках, топпингах, нестандартных десертных миксах, йогуртах	0,01% потребленного продукта
В жевательной резинке, освежителях полости рта	0,032%
В фруктовых спредах, нестандартизированных пюре, соусах, столовых сиропах	0,007%
В ореховых спредах	0,002%

<sup>48</sup> Food and Drug Regulations, C.R.C., c. 870, Current to July 10, 2013, p. 570.

<sup>49</sup> Food and Drug Regulations, C.R.C., c. 870, Current to July 10, 2013, p. 570.

В нестандартизированных приправах	0,0032%
В кондитерской глазури или продуктах быстрого питания	0,01%
В нестандартизированной кондитерской продукции	0,013% потребленного продукта

Для сравнения приведем нормативы максимального уровня содержания неотама в продуктах питания согласно требованиям законодательства США<sup>50</sup>: «Пищевая добавка неотам может быть безопасна использована в качестве подсластителя и усилителя вкуса в продуктах питания за исключением мяса и мяса птицы в соответствии текущей надлежащей производственной практикой в объемах, не превышающих разумные потребности достижения необходимого технического эффекта в продуктах, для которых стандарты идентичности, установленные Секцией 401 Федерального Акта Food, Drug, and Cosmetic Act, не запрещают такого использования».

Аналогичную ситуацию мы наблюдаем с требованием количественного содержания аспартама<sup>51</sup>. Норма не содержит в себе каких-либо ограничений за исключением случаев, когда аспартам в таблетированном виде используется для добавления в горячие напитки, а также в случаях, когда аспартам добавляется в хлебобулочные изделия. При этом регулятор отсылает в своей норме к максимально допустимому уровню содержания аспартама в таких продуктах, содержащихся в методической рекомендации «Аналитический метод определения аспартама и дикетопиперазина в хлебобулочных изделиях и смесях для выпечки», разработанной компанией Nutrasweet Co., то есть производителем аспартама в 8 октября 1992 года.

**Распространенным нарушением является превышение уровней допустимого содержания искусственных подсластителей в продуктах питания.**

В то же время существуют неоднократные свидетельства того, что нормы содержания искусственных подсластителей в продуктах питания часто нарушаются производителями. В частности, **использование интенсивных искусственных подсластителей, как например, неотама, может применяться в таких малых дозах, которые согласно действующим нормам законодательства не требуют отражения в маркировке продукта питания.** Соответственно мировая практика сегодня не исключает ситуации, когда небольшие уровни содержания искусственных подсластителей позволяют производителям не указывать их наличие в маркировке товара.

Другим распространенным нарушением является превышение уровней допустимого содержания искусственных подсластителей в продуктах питания. Так, февральские исследования, проведенные в Тайване, продемонстрировали массовое нарушение в этой сфере. Издание The China Post отмечает, что рост цен на сахар привел к увеличению использования искусственных подсластителей с целью экономии и превышению концентрации данных веществ в продуктах питания выше уровня, установленного

<sup>50</sup> Code of Federal Regulations Title 21, Chapter I, Subchapter B, Part 172, Subpart I, Sec. 172.829 (c).

<sup>51</sup> Code of Federal Regulations Title 21, Chapter I, Subchapter B, Part 172, Subpart I, Sec. 172.804 (c)(1).

Департаментом здравоохранения<sup>52</sup>. Так, в частности, отмечается превышение максимально допустимого уровня использования сахарина, несмотря на то, что Департамент здравоохранения снизил максимальный уровень использования сахарина до 2000 мг/кг. Аналогичное превышение продемонстрировали продукты с содержанием цикламата.

---

<sup>52</sup> <http://www.chinapost.com.tw/health/nutrition-&-fitness-/2013/02/26/371352/Excessive-sweeteners.htm>

## Активизация инициатив по запрету использования искусственных подсластителей

В последние 7 лет в мировом законодательстве все чаще вносятся инициативы по запрету искусственных подсластителей или ограничению их использования в продуктах питания.

Аспартам на сегодняшний день является наиболее популярным искусственным подсластителем в США в пищевой промышленности, поскольку цены на него значительно снизились после того, как в 1992 году истек срок действия патента, принадлежащего компании Monsanto. Именно в связи с экономическим значением данной пищевой добавки и долей рынка, которую она занимает, связано то, что последние законодательные инициативы по запрету искусственных подсластителей касались аспартама.

В 2005 году на Филиппинах Сенатором Мириам Дефенсор Сантьяго (Miriam Defensor Santiago) был подан законопроект №2147 «О запрете использования аспартама в продуктах питания, напитках, медикаментах».

В пояснительной записке к законопроекту законодатель апеллирует к статье 13 Конституции Республики Филиппины, которая гласит, что в обязанности государства входит установление и поддержка работы эффективной регуляторной системы в сфере продуктов питания и медикаментов, а также обеспечение надлежащего состояния здоровья, развитие людских ресурсов и изучение проблем и потребностей здравоохранения страны. В документе отмечается, что «аспартам является наиболее опасной субстанцией на рынке пищевых добавок.

Аспартам является техническим названием брэндовых наименований, таких как NutraSweet®, Equal®, Spoonful® и Equal-Measure®. Аспартам состоит из трех химических компонентов: аспарагиновой кислоты, фенилаланина и метанола»<sup>53</sup>.

Таким образом, законодатель подчеркивает химический вещества, входящие в состав пищевой добавки, что дает основания для требования запрета ее использования, исходя из воздействия на организм человека каждого из них в отдельности.

Кроме того, в пояснительной записке указывается, что 75% жалоб, поступающих в FDA на побочные реакции от употребления пищевых добавок, приходится на аспартам. Причем многие из них достаточно серьезные, как свидетельствуют данные доклада Департамента здравоохранения США от февраля 1994 года. Мириам Сантьяго подошла к обоснованию необходимости принятия закона, отталкиваясь от полного перечня угроз для здоровья человека, сформированного на основании жалоб, поступивших в FDA. То есть, законодатель исходил не только из угроз, которые были научно доказаны в ходе независимых исследований, но также из угроз, которые может нести в себе употребление аспартама на неподтвержденных данных. Иными словами, сенатор считала необходимым запретить пищевую добавку, исходя из предположения, что проведенные исследования, даже те,

**75% жалоб, поступающих в FDA на побочные реакции от употребления пищевых добавок, приходится на аспартам. Причем многие из них достаточно серьезные.**

<sup>53</sup> Explanatory Note, Act prohibiting the use of "aspartame" on food, beverages, and drugs and for other purposes, 14<sup>th</sup> Congress of the republic of the Philippines, #2147, 13. 10.2005.

которые доказывают вред для здоровья, наносимый аспартамом, не дают полной картины рисков. Она полагала, что могут существовать дополнительные угрозы, которые еще стали предметом исследований, как например, связь употребления аспартама с развитием болезней Альцгеймера, Паркинсона, эпилепсии, лимфомы, рассеянного склероза, синдрома хронической усталости, умственной отсталости, врожденных дефектов фибромиалгии, и даже диабета, для предотвращения развития которого производители как раз рекомендуют использование искусственного подсластителя.

При этом, однако, статья 3 законопроекта №1731 указывал перечень продуктов: завтраки быстрого приготовления, злаки, замороженные десерты, желатиновые десерты, йогурты, соки, молочные напитки, какао-смеси, кофейные напитки, безалкогольные напитки, бутилированные чайные напитки, растворимый чай и кофе, столовые подсластители, топпинги, освежители дыхания, жевательные резинки без сахара, поливитамины и фармацевтические препараты и добавки. Однако та же статья указывала на то, что данный перечень не является полным и исчерпывающим.

Отличительной особенностью филиппинского законопроекта является то, что он не только запрещал, но и устанавливал санкцию за нарушение его норм. Так, статья 5 устанавливала наказание в виде штрафа в размере от 100 тысяч песо до 500 тысяч песо, который накладывался как на производителя продукции, содержащей аспартам, так и на физических лиц и должностных лиц, нарушающих его нормы.

Показательно, что законопроект сенатора Мириам Сантьяго не предусматривал наличие переходного периода, который позволил бы производителям и ритейлу адаптироваться к новым условиям. Предполагалось, что закон должен вступить в силу через 15 дней после его публикации.

В октябре 2007 года Сенатор Мириам Сантьяго вновь подала законопроект под №1731 «О запрете использования аспартама в продуктах питания, напитках, медикаментах и других целях». Несмотря на то, что нормы законодательной инициативы были идентичны законопроекту от 2005 года, SB1731 интересен также тем, что в своем названии запрещал использование, продажу и распространение аспартама не только в продуктах питания, напитках и фармацевтической продукции. Сенатор предлагала исключить любое использование данной пищевой добавки в каких бы то ни было товарах.

В отличие от большинства последующих законодательных инициатив в отношении запрета искусственных подсластителей, законодатель в тексте законопроекта не конкретизировал, подразумевает ли он под запретом аспартама его использование как самостоятельного подсластителя или предусматривает возможность использования аспартама в смесях с другими искусственными подсластителями, а также под различными торговыми названиями. По нашим оценкам, это ключевая ошибка, которая могла позволить уклониться от выполнения норм закона, используя смеси или новые производные от искусственного подсластителя.

Неудачные попытки ряда американских политиков и общественных организаций добиться пересмотра решений FDA по искусственным подсластителям привели к появлению инициатив, инициирующих запрет на некоторые из них в границах отдельных штатов.

Так, впервые в США в 1986 году была предпринята попытка регионального запрета сахарина штатом Калифорния. Была принята так называемая «Proposition 65»<sup>54</sup>, которая запретила использование 65 веществ, которые могли попасть в питьевую воду или землю, через

<sup>54</sup> The Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986.

которую могли смешаться с питьевой водой. Кроме того, закон установил требования в предупреждающей маркировке товаров, содержащих эти вещества. В перечень Акта был включен сахарин. Калифорнийское агентство по защите окружающей среды указывало, что «Proposition 65» «улучшила общественную осведомленность о неблагоприятных последствиях воздействия химических веществ, перечисленных в списке, послужила стимулом для производителей, чтобы исключить перечисленные химические вещества из их продуктов».

В 2006 году член Сената штата Нью-Мехико Джеральд П. Орtiz и Пиньо (Gerald P. Ortiz y Pino) подал на рассмотрение законопроект SB0654. Данным законопроектом предлагалось запретить использование искусственного подсластителя аспартам в продуктах питания. В Статье 1 законопроекта указывалось, что законодатель считает необходимым заявить, что аспартам и все его производные соединения в виде всех торговых названий являются ядовитыми и вредными пищевыми добавками в связи с их нейротоксическими и канцерогенными метаболитами<sup>55</sup>. Таким образом, законодатель сделал непрямую ссылку сразу на несколько исследований, которые утверждали связь между использованием аспартама и возникновением раковых заболеваний, а также нейротоксическим воздействием данного искусственного подсластителя. Пункт второй статьи 1 данного законопроекта указывал, что законодатель штата обнаружил отсутствие со стороны федеральных властей намерений решить проблемные вопросы относительно запрещения токсичных, нейротоксических, канцерогенных, ядовитых или вредных пищевых добавок, что дает возможность законодательному органу штата запретить продажу продуктов, содержащих аспартам и его производные соединения для защиты общественного здоровья и безопасности.

**Законодатель считает, что аспартам и все его производные соединения в виде всех торговых названий являются ядовитыми и вредными пищевыми добавками в связи с их нейротоксическими и канцерогенными метаболитами**

Необходимо обратить внимание на формулировку «и все производные соединения», которая позволяет предотвратить использование различных смесей искусственных подсластителей, одним из компонентов которых является аспартам, а также искусственных подсластителей, которые реализуются на рынке под различными торговыми названиями, что вводит потребителя в заблуждение и не затрудняет осуществление сознательного выбора продукта питания на основе его компонентов.

Статьей 3 законопроекта вносилась поправка в статью 25-2-3 свода законов штата 1978 года в виде пункта «К», которым запрещалось «изготовление, продажа или доставка или хранение или предложение о продаже любого продукта питания, содержащего любое количество аспартама и его производных соединений под любыми торговыми названиями». Таким образом, законодатель ограничивал любое присутствие данной пищевой добавки на территории штата. При этом законопроектом ограничивалось действие нормы о запрете, которая не распространялась на продукты питания, находящиеся в пределах границ штата по состоянию на 1 июля 2006 года. Таким образом, предоставлялся своего рода переходный период для розничных и оптовых сетей штата для реализации ранее приобретенного товара.

<sup>55</sup> Section 1, Senate Bill 654, Gerald P. Ortiz y Pino, 47th legislature - State of New Mexico - second session, 2006.

После провала в Сенате Нью-Мехико законопроекта SB0654, в 2007 году в Палату представителей штата Нью-Мексико уже нового 48-ого созыва был внесен законопроект HB0391 Ирвина Харрисона (Irvin Harrison) «О запрете использования искусственного подсластителя аспартам в продуктах питания»<sup>56</sup>. Данный законопроект идентичен законодательной инициативе Джеральда Ортиза и Пиньо за исключением срока реализации продуктов питания с содержанием аспартама (1 июля 2007 года). В том же году Джеральд Ортиз и Пиньо через Сенат штата повторно подал свой законопроект, который был зарегистрирован под номером SB0498<sup>57</sup>.

В 2009 году Джеральд Ортиз и Пиньо внес на рассмотрение Сената Штата Нью-Мехико Меморандум «Об обращении в FDA США с целью отмены разрешения использования аспартама на рынке США» (SM009). Меморандум включал в себя перечень оснований, которые законодатель считал достаточными для пересмотра решения FDA и введения запрета на аспартам в США:

- аспартам изначально разрабатывался как противоязвенный фармацевтический препарат;
- указание на данные производителя о содержании в аспартаме 40% аспарагиновой кислоты, 50% фенилаланина и 10% метанола;
- факт, что аспарагиновая кислота является несущественной аминокислотой, которая приводит в организме к апоптозу<sup>58</sup>, гибели клеток или их старению;
- избыток аспарагиновой кислоты вследствие употребления аспартама приводит к апоптозу здоровых клеток, что может уничтожить здоровые органы, особенно головной мозг;
- факт, что фенилаланин, будучи изолированным, является нейротоксическим веществом, воздействуя на выделение серотонина и провоцируя психические и поведенческие расстройства, а также вступает в реакцию с антидепрессантами и другими лекарствами;
- факт, что метанол имеет классификацию (в США) наркотического вещества и превращается в формальдегид и муравьиную кислоту и может повредить ДНК;
- факт, что формальдегид является канцерогеном класса А.

Показательно, что SM009 ссылается, прежде всего, на последствия употребления аспартама с точки зрения нейротоксического воздействия, хотя ранее законодатели Нью-Мехико делали акцент на канцерогенности вещества. По нашим оценкам, законодатель принял решение сместить акценты после неудачи в принятии SB0654, SB0498 и HB0391.

Также законодатель в Меморандуме ссылается на решение FDA 1974 года, в котором последний утверждает аспартам в качестве искусственного подсластителя, однако требует, чтобы производитель воздержался от продажи его на рынке до получения исчерпывающих доказательств безопасности использования аспартама в качестве пищевой добавки. При этом в Меморандуме отмечается, что научные данные указывают на наличие проблем с решениями о безопасности аспартама, что привело к отзыву FDA своего разрешения. Таким образом, в основу требования о пересмотре решения регулятора легли как научные факты и

<sup>56</sup> House Bill 391, Irvin Harrison, 48th legislature - State of New Mexico - first session, 2007.

<sup>57</sup> Senate Bill 498, Gerald P. Ortiz y Pino, 48th legislature - State of New Mexico - second session, 2007.

<sup>58</sup> Апопто́з (др.-греч. — опадание листьев) — программируемая клеточная смерть, регулируемый процесс самоликвидации на клеточном уровне, в результате которого клетка фрагментируется на отдельные апоптотические тельца, ограниченные плазматической мембраной.

результаты исследований, так и сами решения FDA, которые свидетельствуют об отсутствии четкой позиции в отношении безопасности искусственного подсластителя и не прямое указание на конфликт интересов, который стал причиной разрешения аспартама в США.

В 2008 году в законодательном органе штата Гавайи была принята резолюция относительно создания рабочей группы для изучения необходимости запрета аспартама или ужесточения требований к маркировке продуктов, содержащих данный искусственный подсластитель<sup>59</sup>. Данная резолюция была поддержана большинством голосов Комитета здравоохранения Палаты представителей штата. Уже через год Палата представителей приняла резолюцию HR195 о пересмотре существующих результатов и исследований относительно аспартама и отмене разрешения использования аспартама на рынке США. Законодатель взял за основу резолюцию SM009, принятую в том же году в штате Нью-Мехико, однако существенно расширил ее.

Как и документ Джеральда и Пиньо, он включал в себя перечень оснований, которые законодатель считал достаточными для пересмотра решения относительно аспартама в США:

- аспартам изначально разрабатывался как противоязвенный фармацевтический препарат;
- указание на данные производителя о содержании в аспартаме 40% аспарагиновой кислоты, 50% фенилаланина и 10% метанола;
- объединив в один пункт факты, что аспарагиновая кислота является несущественной аминокислотой, которая приводит в организме к апоптозу<sup>60</sup>, гибели клеток или их старению, а также того, что избыток аспарагиновой кислоты вследствие употребления аспартама приводит к апоптозу здоровых клеток, что может уничтожить здоровые органы, особенно головной мозг;
- факт, что фенилаланин, будучи изолированным, является нейротоксическим веществом, воздействуя на выделение серотонина и провоцируя психические и поведенческие расстройства, а также вступает в реакцию с антидепрессантами и другими лекарствами;
- факт, что метанол имеет классификацию (в США) наркотического вещества и превращается в формальдегид и муравьиную кислоту и может повредить ДНК;
- факт, что формальдегид является канцерогеном класса А;
- факт того, что научные данные указывают на наличие проблем с решениями о безопасности аспартама, что привело к отзыву FDA своего разрешения

**В 2008 году в законодательном органе штата Гавайи была принята резолюция относительно создания рабочей группы для изучения необходимости запрета аспартама или ужесточения требований к маркировке продуктов, содержащих данный искусственный подсластитель**

<sup>59</sup> «House Resolution requesting the Director of Health to form a work group to explore the need to ban or better label products containing the artificial sweetener aspartame», HR114-HSCR1135-08.

<sup>60</sup> Апопто́з (др.-греч. — опадание листьев) — программируемая клеточная смерть, регулируемый процесс самоликвидации на клеточном уровне, в результате которого клетка фрагментируется на отдельные апоптотические тельца, ограниченные плазматической мембраной.



Кроме того, сенатор Джош Грин (Joshua B. Green), являвшийся разработчиком меморандума, включил в текст меморандума дополнительные обоснования для требования о пересмотре решения по аспартаму:

- факт того, что в 1975 году FDA инициировало расследование в отношении лаборатории компании Searle, обнаружив махинации, предпринятые в ходе научных экспериментов, а также манипулирование данными для получения заключения о безвредности аспартама;
- факт того, что в 1980 году доктор Джон Олни (John Olney) представил общественному совету FDA доказательства того, что употребление аспарагиновой кислоты приводит к возникновению опухолей головного мозга у мышей;
- факт того, что Олни обращал внимание на способность разового разрушительного влияния нейротоксинов на нейроны;
- утверждение Олни о том, что Searle не удалось обеспечить безопасность аспартама при использовании в детском питании, разрушительное воздействие на нейроны происходит вне зависимости от возраста, большая уязвимость наблюдается у молодых животных, а токсичный порог увеличивается только постепенно от рождения к зрелому возрасту;
- факт того, что в 1980 году общественный совет FDA тайным голосованием принял решение об отклонении заявки на одобрение аспартама;
- факт того, что FDA США утвердило использование аспартама в газированной воде, несмотря на возражения Национальной Ассоциации безалкогольных напитков<sup>61</sup>;
- факт того, что Европейская ассоциация онкологов в Италии провела глубокое исследование, охватывавшее трехлетнее изучение около тысячи крыс и доказало канцерогенность аспартама, подтвердив тем самым первоначальные выводы FDA.

**Searle не удалось обеспечить безопасность аспартама при использовании в детском питании, разрушительное воздействие на нейроны происходит вне зависимости от возраста**

Законодатель также обращал внимание на то, что Searle не продемонстрировала достаточных доказательств того, что использование аспартама в безалкогольных напитках без количественного ограничения безопасно для здоровья человека в контексте его влияния на химические процессы в головном мозге.

Кроме того, сенатор Грин использовал опыт Филиппин, делая ссылку на жалобы, поступавшие в FDA, связанные с употреблением аспартама.

Кроме того, сенатор указывает на конкретные последствия употребления аспартама, такие как внезапная смерть, рассеянный склероз, волчанка и нейродегенеративные заболевания. Таким образом, законодатель отталкивается от результатов исследований, изложенных в работах H.J. Roberts, M.D. Aspartame Disease: An 19 Ignored Epidemic, и Russell Blaylock, M.D. Excitotoxins: The 20 Taste That Kills.

<sup>61</sup> Ассоциация утверждала, что использование аспартама в безалкогольных напитках противоречит норме FDC Act 21 U.S.C. 342(a) (3), которая гласит, что продукт питания является фальсификатом, если он содержит в себе целиком или частично разложившееся вещество (в данном случае аспарагиновая кислота) или если оно иным образом не пригодно для употребления в пищу.

В резолюции приводится цитата доктора Луиса Эльзаса (Louis Elsas) во время слушаний Конгресса 3 ноября 1987 года, где он утверждал: «я педиатр, профессор педиатрии в Эмори и я посвятил 25 лет биомедицинской науке, пытаюсь предотвратить умственную отсталость и врожденные дефекты, вызванные избытком фенилаланина. И я глубоко убежден, что аспартам в действительности является нейротоксином и тератогеном, который в определенных дозах может в развивающемся мозге ребенка или плода, приводить к необратимым побочным эффектам».

В январе 2009 года Сенат штата Гавайи зарегистрировал законопроект SB576. Статья 1 повторяла нормы законопроекта SB0654, который подавался в штате Нью-Мехико. Законодатель также делал акцент на нейротоксичности и канцерогенности аспартама. Статьей 3 пунктом 21 предлагалось ввести норму прямого действия согласно которой «после 31 декабря 2009 года изготовление, продажа или доставка или хранение или предложение о продаже любого продукта питания, содержащего любое количество аспартама и его производных компонентов под любыми торговыми названиями».

В 2011 году в законодательном органе штата Гавайи также зарегистрирован законопроект SB827, который идентичен по содержанию SB0654 и обусловлен провалом голосования по последней законодательной инициативе.

В феврале 2009 года Сенатом того же штата была принята резолюция SCR16 о требовании пересмотра существующих исследований и докладов об аспартаме и отмене разрешения использования аспартама на рынке США. Документ по своему содержанию идентичен резолюции Палаты представителей HR195.

В 2011 году Палата представителей штата Гавайи зарегистрировала законопроект HB999. Его концепция отличается от ранее поданных законопроектов, как в данной юрисдикции, так и в других штатах. Данный законопроект направлен на запрет использования продуктов питания, содержащих аспартам в точках питания государственных школьных учреждений, а также на запрет продажи и поставки продуктов питания, содержащих аспартам в любых школах. Кроме того, законопроект предусматривал создание группы в рамках департамента образования для мониторинга продуктов питания и напитков в школах на наличие аспартама.

Статья 1 законопроекта HB999 устанавливала порядок формирования группы в рамках департамента образования, ее состав, задачи, а также требование к тому, чтобы ее члены не имели интересов, связанных с производством и использованием аспартама, включая экспертизы и исследования любых пищевых добавок.

Статья 2 вносит поправку в главу 302B Hawaii Revised Status, согласно которой никакое школьное питание, реализуемое в чартерных школах или торговых автоматах, работающих в чартерных школах на правах концессии, не может включать в себя или предлагать продукты питания или напитки, содержащие аспартам. В то же время статьей 4 законодатель вносит поправку в определение «школьного питания», конкретизируя, что «никакое школьное

**«Я глубоко убежден, что аспартам в действительности является нейротоксином и тератогеном, который в определенных дозах может в развивающемся мозге ребенка или плода, приводить к необратимым побочным эффектам.»**

**Луис Эльзас**

питание не может содержать продукты питания или напитки, содержащие любое количество аспартама». Статьей 8 законопроект запрещает «продажу или разлив в любой государственной школе или любой частной школе любого продукта питания или напитка, содержащего аспартам.

Наконец в январе 2013 года после неудачных попыток ввести запрет на продукты питания и напитки, содержащие аспартам, сенаторы Джош Грин (Josh Green), Чун Оаклэнд (Chun Oakland) и Рассел Рудерман (Russell Ruderman) штата Гавайи изменили законодательный поход к проблеме, фактически вернувшись к практике 1960-1970 годов – ужесточению требований к маркировке.

Статья 1 законопроекта SB637 отталкивалось от другого обоснования необходимости принятия законопроекта. В частности, в ней указывалось, что «законодатель нашел, что искусственный подсластитель аспартам являлся предметом противоречивых выводов с момента его утверждения в качестве пищевой добавки FDA в 1981 году. Законодатель также нашел, что множественные жалобы на ухудшение состояния здоровья, в частности, рак головного мозга, врожденные дефекты связывались с употреблением больших доз аспартама». В связи с этим законодатель считает необходимым обязать производителей продуктов питания, содержащих аспартам применять предупреждающую маркировку товаров, реализуемых на территории штата.

Данная норма свидетельствует о нескольких изменениях в подходе. Во-первых, законодатель изменил основания для принятия закона, фактически ссылаясь на более поздние исследования последствий употребления аспартама, поскольку именно они касались врожденных дефектов. Таким образом, вероятно, авторы законопроекта намеревались исключить возможность использования контраргументов, которые привели к провалам по голосованиям за предыдущие законопроекты о запрете аспартама. Во-вторых, он отказался от требования полного запрета использования аспартама в пользу специальной маркировки, посчитав это компромиссным решением.

Для этого статьей 2 он вносил поправку все в тот же Hawaii Revised Status, где устанавливал требования к маркировке продуктов, содержащих аспартам: «Продажа и реализация на территории штата любого продукта, содержащего аспартам, запрещено без маркировки содержащей следующее утверждение: «Этот продукт содержит аспартам, который может приводить к возникновению рака головного мозга и дефектам плода у беременных женщин»».

Таким образом, законодатель вернулся к практике 1977 года, когда Labeling Act 1977 года установил обязательную предупреждающую маркировку на продуктах, содержащих сахарин и опыту калифорнийской «Пропозиции 65». Однако ключевым различием стало то, что в законопроекте SB637 исчезла ссылка на лабораторных животных, которая присутствовала в норме от 1977 года. В связи с этим связь употребления пищевой добавки с канцерогенным эффектом для человеческого организма и дефектом развития плода человека стала более очевидной.

**В июне 2009 года правительство Венесуэлы обязало компанию Кока-Кола отозвать с рынка Coca-Cola Zero, которая содержала цикламаты в нормах, превышающих допустимые значения**

Другие страны также предпринимали меры по запрету или ограничению использования искусственных подсластителей на своей территории. В 2008 году в Мексике проводилась кампания по запрету аспартама из напитков. Однако инициативы не были оформлены в законопроекты. В июне 2009 года правительство Венесуэлы обязало компанию Кока-Кола отозвать с рынка Coca-Cola Zero, которая содержала цикламат в нормах, превышающих допустимые значения<sup>62</sup>. В результате компания изменила товар на продукцию, содержащую стевию в качестве подсластителя. Однако данное решение не было оформлено в виде закона, что создало в дальнейшем неопределенность относительно продажи данного продукта в этой стране.

### **Выводы**

- 1. С 2005 года наблюдается активизация законодательных инициатив относительно запрета использования некоторых искусственных подсластителей.**
- 2. Зарубежный законодатель подходил к решению проблемы путем предложения запрета или ужесточения маркировки продукта, содержащего искусственный подсластитель, а также путем запрета на продажу и использование продуктов содержащих некоторые искусственные подсластители, в школьном питании.**
- 3. Иностраный законодатель предпринимал попытки использования общегосударственного или регионального запрета использования искусственного подсластителя.**
- 4. Ряд стран предпринимал торговые ограничения в отношении некоторых искусственных подсластителей для оперативного реагирования и предотвращения возникновения конфликта интересов / лоббизма в законодательных органах.**
- 5. Иностраный законодатель в тексте закона ссылался на научные доказательства опасности употребления некоторых искусственных подсластителей, исходя из того, что наличие доказанных фактов риска достаточно для принятия решения о запрете использования пищевой добавки.**

<sup>62</sup> <http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2009/07/04/venezuela-bans-coke.aspx>.

## **Особенности законодательного регулирования обращения пищевых добавок, используемых в качестве подсластителей в Украине**

Законодательство Украины в отношении пищевых добавок, которые используются в качестве подсластителей в Украине до сих пор полностью окончательно не сформировано. В стране отсутствует единый документ, который регулировал бы обращение этих пищевых добавок, нормы их использования, маркировку и ограничение в использовании. Устанавливающие и регулирующие нормы разпылены в различных нормативных актах: законах, постановлениях, указах, перечнях, письмах. Кроме того, со своими законодательными инициативами выступают некоторые органы местной власти, ограничивающие реализацию продуктов питания с использованием подсластителей. Подобные часто разноплановые законодательные движения снижают уровень эффективности и прозрачности украинского законодательства, а также уровень доступности его потребителю пищевой продукции.

Развитие законодательного регулирования обращения пищевых добавок, используемых в качестве подсластителей в Украине, имеет хаотический характер. **Не существует какой-либо законодательной стратегии в отношении государственного регулирования оборота, производства и маркировки данных пищевых добавок.** Нормы, которые принимаются, направлены, как на стимулирование потребления подсластителей, так и на его сокращение. Подобные разнонаправленные шаги в данной сфере характерны для государств с высоким уровнем коррупции, например, для Индонезии или Филиппин и могут свидетельствовать о давлении участников рынка на творцов законодательных норм. В любом случае, подобные действия в нормативном поле резко снижают уровень эффективности государственной политики в данном направлении. В результате, страдает безопасность продуктов питания.

На сегодняшний день, вопрос о том, какие именно пищевые добавки разрешены для использования в продуктах питания, регулируется соответствующим постановлением Кабинета Министров Украины №12 от 4.01.1999 года<sup>63</sup>. На момент подготовки данного исследования это постановление изменялось органом исполнительной власти пять раз. При этом один раз, в 2000 году при премьер-министре Викторе Ющенко<sup>64</sup>, список разрешенных к использованию подсластителей был существенно расширен.

**Не существует какой-либо законодательной стратегии в отношении государственного регулирования оборота, производства и маркировки искусственных подсластителей в Украине.**

<sup>63</sup> Постанова КМУ «Про затвердження переліку харчових добавок, дозволених для використання у харчових продуктах» від 4 січня 1999 р. №12

<sup>64</sup> Постанова КМУ «Про внесення змін до переліку харчових добавок, дозволених для використання у харчових продуктах» від 17 лютого 2000 р. №342

Перечень подсластителей разрешенных к использованию в пищевых продуктах		
Сорбит и сорбитовый сироп	Sorbitol and Sorbitol syrup	E 420
<b>Ацесульфам калия</b>	<b>Acesulfame potassium</b>	<b>E 950</b>
<b>Аспартам</b>	Aspartame	E 951
<b>Цикламовая кислота и ее натриевая, калиевая, кальциевая соли</b>	<b>Cuclamic acid and Na, K, Ca salts</b>	<b>E 952</b>
<b>Изомальт</b>	<b>Izomaly</b>	<b>E 953</b>
<b>Сахарин (натриевая, калиевая и кальциевая соли)</b>	<b>Saccharin (and Na, K, Ca salts)</b>	<b>E 954</b>
<i>Мальтитол и мальтитоловый сироп</i>	<i>Maltitol and maltitol syrup</i>	<i>E 965</i>
<i>Ксилит</i>	<i>Xylitol</i>	<i>E 967</i>
<b>Отизон (аналог ацесульфама калия)</b>	Otison	
Сахарол	Sacharol	

*Красным цветом выделены подсластители включенные в перечень в 2002 году.*

*Жирным выделены подсластители относительно которых существуют значительные научно обоснованные опасения относительно их влияние на состояние здоровья людей и/или животных*

*Косым шрифтом выделены подсластители относительно которых существуют дополнительные рекомендации и предупреждения по дозировке из-за их влияние на здоровье людей и/или животных*

При этом в перечень были включены подсластители, относительно которых имеются противоречивые научные исследования, и которые запрещены к использованию в некоторых странах мира, в частности, ацесульфам калия и цикламовая кислота и ее натриевая, калиевая, кальциевая соли. На сегодняшний день в Перечне находится 10 подсластителей. При этом использование четырех из них существенно ограничено, либо полностью запрещено в законодательстве некоторых иностранных государств по причине влияния на здоровье людей и/или животных. Еще один подсластитель – отизон – является аналогом ацесульфама К, относительно которого имеются сомнения в вопросе его влияния на состояние здоровья людей и/или животных.

Отметим, что до 1998 года в Перечне пищевых добавок, который содержался в Указе МОЗ №222, имелось разрешение на использование лактитола (E966). При этом в нормах по его использованию значилось «в необходимом количестве». В 2002 году Главный государственный санитарный врач Украины выдал постановление, которым утверждал значения гигиенических нормативов по содержанию этой пищевой добавки<sup>65</sup>. Данное постановление действует по сегодняшний день, однако в Перечне КМУ пищевых добавок, разрешенных для использования в продуктах питания, данная пищевая добавка не значится.

В 2010 году Национальная Комиссия по Кодексу Алиментариус приняла решение о возможности утверждения значения гигиенического норматива содержания сукралозы (E 955) в продуктах питания в ароматизированных безалкогольных напитках, сорбете и

<sup>65</sup> Постанова ГДСЛУ «Про затвердження значень гігієнічних нормативів вмісту харчової добавки лактітол (E 966) у харчових продуктах» от 29.11.2002

фруктовом мороженом, джемах, желе, мармеладе, фруктовых десертах, фруктовых наполнителях для мучных изделий, какао-смесях и какао, ароматизированных алкогольных и безалкогольных напитках, кондитерских изделиях, в том числе карамели, диетической добавке, жевательной резинке, в качестве столового подсластителя. В 2011 году постановлением главного государственного санитарного врача гигиенические нормативы на сукралозу и регламенты ее использования были утверждены<sup>66</sup>. Однако, Кабинет Министров пока что не включил данную добавку в перечень разрешенных к использованию.

Схожая ситуация и с включением в вышеуказанный список пищевой добавки стевиол гликозиды E960, которую рекомендовала Национальная Комиссия по Кодексу Алиментариус в качестве подсластителя при производстве безалкогольных напитков, кондитерских и хлебобулочных изделий, десертов, джемов, желе, мармеладов, плодоовощных консервов, диетических добавок<sup>67</sup>. Однако пока что данный подсластитель не включен в список разрешенных для использования пищевых добавок в пищевых продуктах. Среди продуктов, получаемых из стевии, в перечне присутствует лишь сахарол.

Украинское законодательство содержит ряд нормативных регуляторных и запретительных норм, касающихся использования подсластителей в продуктах питания. А именно:

1. запрещено использование пищевых добавок, которые не зарегистрированы для использования в Украине;
2. необходимо ограничивать пищевую добавку к наиболее низкому уровню использования, который необходим для достижения желаемого эффекта;
3. необходимо учитывать любое допустимое ежедневное употребление или другую эквивалентную оценку объемов потребления пищевой добавки и ее вероятное ежедневное употребление из всех источников, включая возможное ежедневное потребление пищевой добавки специальными группами потребителей;
4. пищевая добавка используется в том случае, если существует обоснованная технологическая необходимость в пищевой добавке и эта цель не может быть достигнута другими технологически доступными способами;
5. пищевая добавка используется в том случае, если она не являет собой опасности для здоровья потребителя на уровне использования, на котором предлагается, что может быть установлено на основании научных доказательств<sup>68</sup>;
6. используются в производстве низкокалорийных, диетических пищевых продуктов самостоятельно или в комбинации с другими подсластителями или сахаром<sup>69</sup>;
7. использование подсластителей с целью экономии сахара недопустимо, исходя из гигиенических позиций, поскольку противоречит принципам рационального питания;
8. используя комбинацию подсластителей, необходимо учитывать их качественный и количественный синергизм;

<sup>66</sup> Адамчук Т.В. Регламенти використання підсолоджувача сукралози E 955 // Сучасні проблеми токсикології, 5/2011.

<sup>67</sup> Адамчук Т.В. Стевія та підсолоджувачі на її основі // Проблеми харчування, 1-2/2012.

<sup>68</sup> Пункты 1-5 - ЗУ «Про безпечність та якість харчових продуктів», ВВР, 1998, №19, ст.98.

<sup>69</sup> Наказ МОЗ «Про затвердження Методичних рекомендацій «Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки» від 2 липня 2004, № 329.

9. в общественном питании подсластители могут быть использованы только для приготовления диетических блюд, при этом в каждой порции содержание подсластителя не должно превышать его разовую дозу;
10. не допускается использование подсластителей вместо сахара при питании детских организованных коллективов;
11. продукты детского питания не должны содержать подсластители<sup>70</sup>;
12. в производстве детского питания запрещается использование подсластителей (кроме функционального детского питания)<sup>71</sup>;
13. министерствам образования и науки, здравоохранения АРК, управлениям образования и науки, здравоохранения областных, Киевской и Севастопольской городских государственных администраций в рамках организации питания в дошкольных, общеобразовательных, внешкольных образовательных учреждениях запрещено использовать продукты, которые содержат подсластители<sup>72</sup>;
14. питьевые воды фасованные и из пунктов разлива не должны содержать подсластителей<sup>73</sup>;
15. вина, вермуты, коньяки Украины и бренди считается фальсифицированными в случае добавления в них заменителей сахара (сахарина, аспартама и других подобных искусственных веществ)<sup>74</sup>

Вопрос технологического использования и МДУ (максимально допустимые уровни содержания в продукции) также регламентируется различными документами. Отметим, что до 23 июля 1998 года Указ МОЗ «Про утверждение Санитарных правил и норм по использованию пищевых добавок» №222 содержал в себе Дополнение №1, которым устанавливался Перечень пищевых добавок, а также их технологические функции, использование в производстве продукта и МДУ (максимально допустимые уровни содержания в продукции). Однако впоследствии это Дополнение было изъято.

**Сравнительная характеристика норм относительно использования некоторых подсластителей в различных нормативных актах в производстве различных видов продуктов питания и их максимально допустимых уровней демонстрирует отсутствие полноты и наличия перекрестных связей между нормативными документами, которые регламентируют вопросы пищевой безопасности продуктов питания в Украине.** В Дополнении 2 данного исследования мы приводим все данные, которые указываются в данных нормативных актах. Отметим, что отсутствие какого-либо показателя по использованию в каком-либо виде продукта питания, либо отсутствия информации относительно совместного использования пищевых добавок для достижения синергетического эффекта говорит о необходимости модернизации данных документов. Сравнение с утратившим силу Дополнением № 1 дает возможность оценить разницу в нормативных подходах при создании подобных нормативных актов.

<sup>70</sup> Пункты 7-11 – Наказ МОЗ «Про затвердження Санітарних правил і норм по застосуванню харчових добавок» від 23 липня 1996 року №222.

<sup>71</sup> ЗУ «Про дитяче харчування», ВВР, 2006, №44, ст.433.

<sup>72</sup> Спільний Наказ Міністерства освіти і науки України і Міністерства охорони здоров'я України «Щодо невідкладних заходів з організації харчування дітей у дошкільних, загальноосвітніх, позашкільних навчальних закладах» від 15 серпня 2006 року, №620/563.

<sup>73</sup> Наказ МОЗ «Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» від 12.05.2010 №400.

<sup>74</sup> ЗУ «Про виноград та виноградне вино», ВВР, 2005, №31, ст.419.



Согласно анализу данных документов можно сделать вывод о том, что до 1998 года в Украине имела более расширенная и доступная потребителям нормативная база относительно использования подсластителей в различных видах продуктов питания, а также их максимально допустимых уровней содержания в продукции. На сегодняшний день эти данные разпылены в нескольких документах, что составляет определенные трудности при получении информации потребителем. Кроме того, стоит отметить отсутствие полной нормативной базы по подсластителям в постановлениях Главного государственного санитарного врача. Так, например, в данных документах не указано, что аспартам может использоваться в безалкогольных напитках, а цикламвая кислота в продуктах питания. В то же время, производители, согласно информации участников рынка, активно используют данные подсластители в своей продукции. Кроме того, **в действующих нормативных актах не указан широкий спектр употребления подсластителей в отдельных видах продуктов питания, таких как соусы, кофейных напитках и т.п.** Хотя по информации производителей, подсластители широко используются в данных продуктах питания.

Также обращает на себя внимание изменения максимально допустимых уровней в использовании сахарина в продуктах питания. Так, до 1998 года в кондитерских изделиях допускался уровень сахарина до 170 мг/кг, современная нормативная база от 2004 года говорит о возможности использования этого подсластителя на уровне 500 мг/кг для кондитерских изделий. То есть, МДУ был поднят почти в 3 раза, при этом потребитель не имел достаточной и полной информации о причинах такого увеличения норм для пищевой добавки. Напомним, что научные исследования по сахарину не дают однозначного ответа относительно его безопасности для здоровья людей. Более того, в некоторых странах мира, например, Канаде сахарин запрещен к использованию из-за результатов медицинских исследований.

**Многие смеси производятся в Украине путем микширования импортных составляющих, как правило, производства Китая и Индонезии**

Не менее важным является вопрос государственного регулирования смесей подсластителей, а также смесей подсластителей и других пищевых добавок. На сегодняшний день, именно смеси являются наиболее популярными у производителей, улучшая вкусовые качества и снижая стоимость. Многие смеси производятся в Украине путем микширования импортных составляющих, как правило, производства Китая и Индонезии. На сегодняшний день, постановлением ГГСВУ регулируются нормативы смесей для аспартама и ацесульфамы. В то же время, анализ рынка демонстрирует на нем значительно больший ряд предложений (см. Дополнение №3). Существуют самые различные смеси, которые предлагаются для использования в очень широком спектре продуктов питания – от молочных продуктов, до кондитерских изделий и «товаров для здорового питания». При этом в смеси подсластителей входят 3-4 подсластителя, а также другие пищевые добавки и продукты питания, как, например, фруктоза или бензоат натрия (E211). Отметим, что относительно влияния E211 на здоровье людей имеются различные научные данные, в том числе свидетельствующие о ее вреде.

**При этом, продвигая смеси подсластителей на рынок, производители и реализаторы систематически нарушают законодательство Украины.** Так, например, некоторые смеси подсластителей содержат в себе пищевые добавки, которые не включены в

Перечень разрешенных КМУ. Например, сладкая пищевая смесь «ФруктоСвит», которую на территории Украины реализует «Меланж Маркет», согласно информации официального торгового представителя содержит в себе стевиозид и сукралозу<sup>75</sup>. Как уже указывалось, ни пищевая добавка E955 (сукралоза), ни пищевая добавка E960 (стевиол гликозиды, другое название стевиозид) не включены в Перечень КМУ «Про затвердження переліку харчових добавок, дозволених для використання у харчових продуктах».

Отметим, что **законодательство Украины в плане реализации на рынке, незарегистрированных в надлежащем порядке пищевых добавок-подсластителей, нарушают не только производители смесей подсластителей, но и компании-импортеры.** Так, к примеру, торговая компания Fort Skipper<sup>76</sup> предлагает потребителям и реализаторам приобрести подсластитель сукралозу и продукты на ее основе. При этом, несмотря на то, что данная пищевая добавка не зарегистрирована в Украине в надлежащем порядке, **торговая компания на своем сайте рекомендует ее для употребления беременным женщинам и кормящим матерям.** Эта же компания реализует пищевую добавку - подсластитель эритрит (E968), которая также отсутствует в соответствующем перечне КМУ.

Некоторые компании, которые реализуют подсластители, в информационно-рекламных целях предоставляют неполную или искаженную информацию о подсластителях, что, вероятно, направлено на увеличение продаж и может ввести потребителя в заблуждение. Например, компания ООО «Лев-аромат» сообщает на своем сайте о том, что *«Немаловажним плюсом цикламата также является то, что он безвреден»*; или же *«подсластитель [аспартам] неоднократно тестировался и показал наилучшие результаты, в результате чего является официально разрешенным для кормящих матерей, беременных женщин и детей, а также диабетиков»*<sup>77</sup>. Отметим, что согласно украинского законодательства продукты детского питания (кроме функциональных) не должны содержать никаких подсластителей, а аспартам был не рекомендован Главным государственным санитарным врачом Украины для употребления детьми до семи лет. Что касается цикламата, то даже упуская факт значительного количества научных исследований, подтверждающих его угрозу здоровью и запрет его использования в США, Японии и ряде других стран, подобное высказывание является нарушением норм о допустимых дозировках этого вещества.

**В официальных рекомендационных текстах производителей смесей подсластителей можно найти много рекомендаций, которые противоречат принципам, которые устанавливает законодательство Украины.** Например, рекомендация потребителям и производителям не беспокоится из-за возможных нарушений допустимых норм подсластителя в продуктах питания: «Всемирная Ассоциация Здравоохранения установила индивидуальный ДСП (допустимый суточный прием) для каждого подсластителя, характеризующий количество подсластителя (выраженное в мг/кг, исходя из веса тела), которое может употребляться каждый день в течение всей жизни человека. На самом деле ДСП часто превышает, но, несмотря на это, нет повода для беспокойства из-за таких нарушений»<sup>78</sup>. Подобное высказывание, на наш взгляд, **может стимулировать отказ**

<sup>75</sup> <http://www.melanj.info/sweeteners.html>

<sup>76</sup> <http://fortskipper.prom.ua/>

<sup>77</sup> <http://levaromat.com.ua/catalog/tovar/aspartam>

<sup>78</sup> <http://www.melanj.info/sweeteners.html>

**производителей продуктов питания, использующих смеси, от следования нормам допустимого суточного приема подсластителей.**

Или же объяснение использования смесей подсластителей для получения максимального «эффекта наслаждения» потребителя: «Например, наслаждение ацесульфамом ощущается мгновенно, но недолго; наслаждение аспартамом ощущается не сразу, но держится долго. Изменяя соотношения обоих веществ в смеси, ее вкус можно максимально приблизить к вкусу сахара»<sup>79</sup>. Данное утверждение можно оценить, как стимулирование производителя продуктов питания к использованию подсластителей не по назначению, а в качестве ингредиентов, создающих дополнительное вкусовое ощущение, а также как стимулирование к введению в заблуждение конечного потребителя продукции, который не сможет отличить вкус сахара от вкуса смеси двух подсластителей.

Широкое использование смесей обусловлено новыми качественными и количественными свойствами, которые получает смесь по сравнению с использованием того или иного подсластителя отдельно. Отметим, что при использовании смесей подсластителей в продуктах питания возникает два эффекта. Первый – это количественная синергия, когда сочетание подсластителей придает более высокую общую сладость, чем суммарная сладость соответствующих подсластителей. Второй – это качественная синергия, когда смесь подсластителей создает более приятное послевкусие, снижая недостатки отдельных подсластителей. Отметим, что некоторые производители смесей указывают на возможность индивидуального подхода к производителям питания. Это означает, что некоторые из них проводят эксперименты, либо предлагают очень широкую линейку товаров, используя эффекты качественной и количественной синергии.

Негативным фактором при этом является **отсутствие серьезных медицинских исследований относительно влияния нескольких подсластителей в различных пропорциях на здоровье потребителей при совместном использовании.** То есть, если существуют противоречивые, однако признанные некоторыми государствами и ассоциациями, научные исследования относительно влияния аспартама, ацесульфам К, сахарина и бензоата натрия на здоровье животных и людей, то безопасность их совместного использования в конкретной пропорции изучена слабо, если изучена вообще. Это в свою очередь увеличивает риски для здоровья людей, особенно в долгосрочной перспективе.

Отдельно следует остановиться на проблемах маркировки продуктов питания, содержащих подсластители, относительно которых имеются научные исследования, свидетельствующие как о вреде для здоровья животных и/или людей, так и об относительной безопасности для их здоровья. В Украине, в отличие от других государств, согласно действующим нормативным актам, специальную маркировку имеют только продукты питания, содержащие аспартам, который является одним из самых популярных подсластителей в мире и Украине, а также часто встречается в смесях подсластителей.

Согласно утверждениям украинских специалистов, в комбинации с рафинированными углеводами аспартам влияет на поведение и настроение людей и животных. Появление нейротоксичности аспартама связывают с присутствием в его составе аминокислоты фенилаланина. После одноразового употребления этого подсластителя наблюдали временное нарушение спектра аминокислот в крови, что может влиять на обмен белка в клетках

<sup>79</sup> [http://www.kobo-1.net/flash\\_ukr/](http://www.kobo-1.net/flash_ukr/)

головного мозга. Исходя из этого, аспартам не рекомендуется употреблять больным фенилкетонурией<sup>80</sup>.

В украинских нормативных актах существует два подхода к маркировке пищевой продукции, содержащей аспартам. Так, в постановлении ГГСВУ, которое устанавливает гигиенические нормативы для этой пищевой добавки, датированное 2002 годом<sup>81</sup> указывается, что «маркировка специальных пищевых продуктов, изготовленных с использованием аспартама (E951) или совместного использования аспартама (E951) и ацесульфама-К (E950) обязательно должно содержать предупреждение следующего содержания: «Аспартам является источником фенилаланина. Продукт не рекомендован больным на фенилкетонурию и детям до семи лет»».

В то же время, Указ МОЗ №222 содержит несколько иное требование к маркировке продукции с аспартамом. Предупреждающая надпись должна звучать следующим образом: «Содержит источник фенилаланина»<sup>82</sup>. Подобный подход содержится также в Дополнении 5 к Техническому регламенту относительно правил маркирования пищевых продуктов<sup>83</sup>, а также в рекомендациях МОЗ<sup>84</sup>. Таким образом, в украинских нормативных актах присутствуют два подхода, один из которых сужает «группу риска» и не предоставляет потребителю максимальной информации относительно потенциальной опасности подсластителя. Подавляющее большинство производителей приветствует именно последний подход, который, по нашему мнению, является менее лояльным к потребителю.

Некоторые производители идут еще дальше и сообщают об аспартаме и его влиянии на здоровье по собственному усмотрению, что противоречит нормам и духу законодательства. Например, торговая компания Fort Skipper, которая позиционирует свою продукцию как «натуральные продукты» при реализации жевательной резинки Trident Long Lasting Flavor, содержащей аспартам на официальном сайте компании в Украине сообщает о данной пищевой добавке следующим образом: «Содержит фенилаланин (важная аминокислота; содержится в яйцах, бобовых, молочных продуктах и т. д.) - искусственный подсластитель; антистатик. Страдающие фенилкетонурией, меланомой или циррозом печени должны ограничить потребление». Украинский потребитель, таким образом, получает заведомо искаженную информацию, которая существенно влияет на его выбор.

**Кроме того, производители повсеместно нарушают законодательство о маркировке продукции с подсластителями.** Так, в Дополнении 5 к Техническому

**Украинский потребитель  
получает заведомо  
искаженную информацию,  
которая существенно влияет  
на его выбор.**

<sup>80</sup> Смоляр В.І «Токсичні ефекти харчових добавок», Проблеми харчування, 1/2005

<sup>81</sup> Постанова ГДСЛУ Про затвердження значень гігієнічних нормативів вмісту харчових добавок аспартам (E951) та ацесульфам-К (E950) у харчових продуктах

<sup>82</sup> Наказ МОЗ «Про затвердження Санітарних правил і норм по застосуванню харчових добавок», № 222 від 23 липня 1996 року

<sup>83</sup> Наказ Державного Комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики «Про затвердження Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів», №487 від 28 жовтня 2010 року

<sup>84</sup> Наказ МОЗ Про затвердження Методичних рекомендацій «Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки», №329 від 2 липня 2004 року

регламенту относительно правил маркирования пищевых продуктов указывается, что в пищевых продуктах, которые содержат подслащающие вещества, при маркировании должна быть обозначена дополнительная информация: «Содержит подсластитель(и)». Эта информация должна указываться рядом с названием пищевого продукта, под которой он реализуется. Соответственно, при маркировании пищевых продуктов, которые содержат одновременно сахар (сахары) и подслащающее (-ие) вещество (-ва) должна присутствовать надпись «С сахаром (-ами) и подсластителем (-ями)». Эта информация должна указываться рядом с названием пищевого продукта под которым он реализуется. В то же время многие производители не придерживаются данных правил.

**Отдельного внимания заслуживает вопрос законодательного регулирования подсластителей в продуктах питания, которые употребляются детьми.** Согласно законодательству в детском питании не должно быть подсластителей. Кроме того, использование данных пищевых добавок ограничено в детских коллективах. Однако при этом пищевые продукты, которые не являются детским питанием, однако которые с большой долей вероятности могут быть употреблены детьми, не имеют согласно украинскому законодательству никакой дополнительной маркировки. Речь идет о кондитерских изделиях, конфетах, жевательной резинке, молочной продукции, безалкогольных водах, целевой потребительской аудиторией которых являются дети. При этом взрослые не имеют полной информации относительно содержания подсластителей и их возможном влиянии на здоровье детей. **Таким образом, цель, которую закладывали законодатели и которую постоянно пытаются реализовать на уровне исполнительной власти – защита детей от влияния подсластителей в продуктах питания – не может быть достигнута в нынешних законодательных условиях.**

Данную проблему не решают ни существующие нормативные акты, ни инициативы местной власти<sup>85</sup>, направленные на региональные ограничения оборота пищевой продукции с использованием подсластителей. Необходим качественно новый законодательный подход к решению данной проблемы.

### ***Рекомендации к изменению украинского законодательства в отношении использования подсластителей в продуктах питания***

Опираясь на анализ украинского законодательства, ситуацию на внутреннем рынке продуктов питания и подсластителей, международный законодательный и законотворческий опыт, результаты различных научных исследований и их влияние на мировое законодательство, результаты данного исследования, учитывая мнение независимых зарубежных и украинских экспертов, общественных организаций, а также принимая во внимание результаты социологического исследования относительно отношения граждан Украины к использованию подсластителей в продуктах питания и государственному регулированию в данной сфере мы рекомендуем Законодателю предпринять следующие меры:

<sup>85</sup> <http://health.unian.net/ukr/detail/246886>

**I. Ввести санкции относительно юридических лиц, которые реализуют на территории Украины подсластители, не включенные в Перечень разрешенных КМУ для использования в пищевых продуктах.** Данные санкции должны также распространяться на реализаторов смесей подсластителей, включающие в себя пищевые добавки, которые не включены в Перечень, а также импортеров и реализаторов продуктов питания, в составе которых имеются подобные пищевые добавки.

На наш взгляд, санкции должны применяться к юридическим лицам в виде значительных штрафов на уровне 2000 – 3000 налогонеоблагаемых минимумов. В случае рецидива такое юридическое лицо должно прекратить свою работу в данной сфере. В случае, если реализация подобных пищевых добавок или продуктов питания повлекла за собой ухудшение здоровья людей должна наступать уголовная ответственность руководителя предприятия в виде лишения свободы.

**Обеспечить реализацию государственного контроля выполнения требований существующего законодательства в вопросе оборота, использования пищевых добавок, а также маркировки продуктов питания.**

**II. Введение ограничения на использование всех подсластителей в продуктах питания украинского производства до момента принятия Закона «О пищевых добавках», который сможет установить качественно новую систему государственного контроля и регулирования, а также защиты прав потребителей. При этом разрешить использовать внесенные на сегодняшний день подсластители в продуктах диетического питания, повысив требования к маркировке данной продукции для обеспечения прав диабетиков на информацию.**

**III. Сформировать Национальную Комиссию по разработке Закона «О пищевых добавках», включив в ее состав представителей законодательной и исполнительной власти, системы здравоохранения (терапевтов, онкологов, диетологов, эндокринологов, кардиологов), представителей профильных научных и научно-исследовательских институтов, общественных организаций, иностранных и украинских экспертов, представителей производителей продуктов питания, а также профильных ассоциаций. Поручить данной Комиссии в краткие сроки разработать необходимое законодательство. Разработку законодательства необходимо проводить в условиях максимальной прозрачности и диалога с обществом.**

Новый Закон «О пищевых добавках» должен основываться на следующих принципиальных положениях и принципах.

- 1. Должен быть создан единый орган государственной власти, который обеспечивал бы функции государственного регулирования и контроля за использованием пищевых добавок в продуктах питания.** Работа органа должна основываться на принципах прозрачности, отсутствия конфликта интересов, а также максимального привлечения к работе профильных научных, научно-исследовательских, медицинских и общественных организаций, как в Украине, так и за рубежом.
- 2. Создания двух перечней пищевых добавок.** Один разрешает использовать пищевые добавки в продуктах питания украинского производства, с указанием видов подобных продуктов питания и норм содержания пищевых добавок в каждом конкретном виде продукции. Второй устанавливает ограничения на ввоз на территорию Украины пищевых продуктов производства других государств, которые содержат пищевые добавки, с указанием видов подобных продуктов питания и норм содержания пищевых добавок в

каждом конкретном виде продукции. Пищевая добавка может быть включена в оба перечня, а может отсутствовать в обоих или в одном из них.

3. **Использование пищевых добавок при производстве украинских продуктов питания, которые не входят в соответствующий Перечень, а также ввоз на территорию Украины продуктов питания, содержащих пищевые добавки, отсутствующие в соответствующем Перечне запрещается.** За нарушением этих норм следуют санкции, носящие финансовый, регуляторный и запрещающий характер, а также в особых случаях уголовную ответственность для должностных лиц.
4. **Перечень пищевых добавок, разрешенных к использованию в продуктах питания украинского производства должен содержаться в Законе Украины. Изменение данного перечня возможно лишь через изменения к Закону.** При этом к соответствующим законопроектам должны применяться дополнительные условия в виде научных, медицинских и технологических обоснований необходимости изменений, а также результатов общественного обсуждения возможности внесения изменений в данный закон.
5. **Перечень пищевых добавок, разрешенных к использованию в продуктах питания, которые ввозятся на территорию Украины, должен содержаться в Законе Украины. Изменение данного перечня возможно лишь через изменения к Закону.** При этом к соответствующим законопроектам должны применяться дополнительные условия в виде научных, медицинских и технологических обоснований необходимости изменений, а также результатов общественного обсуждения возможности внесения изменений в данный закон.
6. **Перечень пищевых добавок, разрешенных к использованию в продуктах питания украинского производства, формируется Национальной Комиссией по следующим принципам:**
  - а) в перечень не включаются пищевые добавки, относительно которых существуют научные исследования, свидетельствующие о том, что их **употребление способно вызвать возникновение онкологических заболеваний или необратимых поражений внутренних органов у человека или животного;**
  - б) учитывая международный опыт, **Законодатель придерживается принципа избрания наиболее жестких норм.** То есть, если пищевая добавка запрещена для использования в одних странах и разрешена в других, то Законодатель избирает путь запрета или ограничения;
  - в) в перечень не включаются пищевые добавки, влияние которых на здоровье людей/животных **не было достаточно изучено;**
  - г) **в перечень не включаются пищевые добавки, использование которых не является технологической необходимостью.** Технологическая необходимость обуславливается не только соответствующими заявлениями производителей, но также выводами профильных экспертов и допускается лишь при отсутствии аналогичной продукции, которая не содержит ту или иную пищевую добавку. То есть, если на рынке существует несколько видов кофе в пакетиках и хотя бы один из них вместо подсластителей использует сахар – это означает, что технологической необходимости для использования подсластителя при производстве подобного продукта питания не существует;
  - д) **в перечень не включаются пищевые добавки, целью которых является введение потребителя в заблуждение;**

- е) в перечень не включаются пищевые добавки, которые имеют негативное заключение Главного Государственного Санитарного врача Украины.
7. Перечень пищевых добавок, разрешенных к ввозу в продуктах питания украинского производства, формируется Национальной Комиссией по следующим принципам:
- а) Пищевая добавка должна быть разрешена к использованию в пищевых продуктах на территории ЕС и нормы ее использования в данном пищевом продукте должны соответствовать соответствующим нормам использования в ЕС.
  - б) Если в продукте питания содержатся пищевые добавки, которые не входят в Перечень пищевых добавок, разрешенных к использованию в продуктах питания украинского производства, к такому продукту питания применяются специальные условия для маркировки.
8. Специальные условия маркировки распространяются на функциональное питание и на импортные продукты питания, в которых содержатся пищевые добавки, которые не входят в Перечень пищевых добавок, разрешенных к использованию в продуктах питания украинского производства. Специальные условия маркировки должны быть направлены на то, чтобы максимально защитить права потребителя на информацию. В частности, должны быть использованы следующие принципы при донесении информации о пищевых добавках, которые не входят в Перечень разрешенных при производстве продуктов питания, а также тех, которые используются в производстве функциональных продуктов питания:
- а) информирующая надпись о пищевых добавках должна размещаться на лицевой (фронтальной) части упаковки;
  - б) информирующая надпись должна размещаться на специальном фоне, внешний вид которого утверждает Кабинет Министров, и который гарантирует ее прочтение;
  - в) информирующая надпись должна занимать не менее 30% от лицевой (фронтальной) части упаковки;
  - г) около информирующей надписи должен содержаться специальный знак с целью обратить внимание потребителя. Вид знака для соответствующих функциональных продуктов и соответствующих импортных продуктов отличается. Виды знаков утверждаются Кабинетом Министров;
  - д) информирующая надпись должна включать в себя: информацию о наличии в продукте питания отдельных видов пищевых добавок; при необходимости информацию о результатах научных опытов относительно влияния пищевой (-ых) добавки (-ок) на состояние здоровья людей/животных и/или о рисках для здоровья для определенной группы потребителей на основании научных данных. Например: «Продукт содержит *Название пищевой добавки*, которая приводит к раку мочевого пузыря у крыс», или: «Продукт содержит *Название пищевой добавки*, которая приводит к преждевременным родам». Точный текст надписи создается и утверждается соответствующим органом государственной власти в сфере обеспечения функций государственного регулирования и контроля за использованием пищевых добавок в продуктах питания;
  - е) информация о составе продукта питания должна включать все его составляющие, в том числе и пищевые добавки, вне зависимости от их количественного присутствия в продукте питания.



9. **Использование ароматизаторов (кроме ванилина, этилванилина, ванильного экстракта), красителей, подсластителей, консервантов, стабилизаторов, усилителей вкуса и аромата запрещается в детском питании, включая функциональное детское питание.** Также запрещается использование и реализация импортных продуктов питания, в которых содержатся пищевые добавки, которые не входят в Перечень пищевых добавок, разрешенных к использованию в продуктах питания украинского производства на территории учреждений образования и здравоохранения.

10. Вводятся санкции за нарушение пункта 9, касающихся регулирования реализации продуктов питания, которое может быть употреблено детьми на основе принципов описанных в пункте 3.

Принятие данных рекомендаций и создание новой эффективной нормативной базе повлечет за собой:

**- в сфере охраны здоровья:**

а) создание условий для уменьшения уровня заболеваемости украинцев, в первую очередь, онкозаболеваниями;

б) создание условий для защиты детей от негативных внешних влияний на развитие их организма;

**- в сфере защиты прав потребителей**

а) защиту прав потребителей на информацию, в том числе и относительно детского, а также функционального питания;

б) обеспечение условий для полного информирования граждан относительно влияния пищевых добавок на их здоровье;

в) обеспечение эффективной защиты от противозаконных действий производителей и импортеров, которые могут негативно сказаться на здоровье граждан;

г) обеспечение прав потребителей на информацию относительно норм использования пищевых добавок в продуктах питания.

**- в экономической сфере**

а) создание условий для усиления конкурентоспособности продуктов питания украинского производства;

б) создание условий для поддержки национального производителя продуктов питания;

в) создание условий для увеличения экспортного потенциала пищевой отрасли Украины;

г) создание условий для появления на территории Украины мощностей по производству пищевых добавок для функционального питания;

д) создание условий для косвенной поддержки отраслей национальной экономики, задействованных в производстве натурального сырья по традиционным технологиям.

**- в сфере государственного управления**

а) создание эффективного законодательства, устранив в нем прорехи и «белые пятна»;

б) создание эффективной системы государственного регулирования отрасли, что повлечет за собой ее качественное развитие;

в) создание эффективной системы защиты прав потребителей и стимулирования производителей.

## Приложение 1. Результаты социологического исследования

В рамках подготовки данного исследования социологическим центром «Социс» по заказу аналитической группы Da Vinci AG было проведено социологическое исследование относительно отношения граждан Украины к пищевым добавкам и подсластителям в частности, маркировке пищевой продукции, государственному регулированию сферы безопасности продуктов питания. Исследование проводилось 20-30 июля 2013 года. Методом стандартизированного интервью «face-to-face» по месту постоянного проживания респондентов опрашивались лица старше 16 лет. В целом было опрошено 1600 респондентов в 8 крупных городах: Киеве, Донецке, Львове, Одессе, Запорожье, Днепрпетровске, Харькове, Виннице. Уровень погрешности составляет не более 2,6%.

Все вопросы, заданные респондентам можно условно разделить на 4 основных группы: уровень знаний о пищевых добавках и подсластителях; уровень употребления в пищу подсластителей; отношение к маркировке продуктов питания; отношение к государственному регулированию стандартов продуктов питания в Украине.

*Уровень знаний о пищевых добавках и подсластителях.*

В данной группе вопросов мы постарались выяснить, что конкретно знают граждане Украины о пищевых добавках и подсластителях и хватает ли им этой информации.

90,5% украинцев обладают знанием о том, что такое пищевая добавка. При этом хорошо осведомлены об этом только 35%. 93,1% опрошенных обладают также информацией о том, что некоторые пищевые добавки вредны для здоровья. При этом уровень осведомленности в данном случае выше. 53,6% граждан указали на то, что хорошо осведомлены о том, что некоторые пищевые добавки вредны.

Отметим, что на фоне этих цифр весьма тревожным выглядит то, что лишь 5,9% граждан Украины считают, что знают обо всех пищевых добавках, содержащихся в продуктах питания, которые они приобретают. При этом 21,1% опрошенных не знает ни об одной пищевой добавке в продуктах, которые они приобретают, а 55,4% знают лишь о некоторых.

Подавляющее число украинцев хотели бы узнать больше о влиянии пищевых добавок на здоровье. Общая цифра желающих составляет 84,5%. При этом лишь 5,2% не имеют ни малейшего желания знать эту информацию.

О низком уровне осведомленности свидетельствует также тот факт, что 34,4% ничего не знают о том, что использование некоторых подсластителей, которые используются в Украине ограничено в США и Европе. Хорошо осведомлены об этом лишь 21,4% опрошенных.

Украинцы не обладают достаточной информацией о влиянии на здоровье человека таких известных подсластителей как цикламат натрия и аспартам. Ничего не знают об это в случае цикламата 71,4%, а в случае аспартама 55,6%. Отметим, что использование именно этих подсластителей в Европе и США подвергается наибольшей критики со стороны научного сообщества и общественных организаций.

**Таким образом, можно констатировать, что украинское общество достаточно слабо осведомлено о пищевых добавках, которые граждане Украины употребляют в пищу. При этом граждане хотят знать об этих пищевых добавках больше.**

*Уровень употребления в пищу подсластителей.* В данной группе вопросов мы выясняли, насколько часто украинцы употребляют в пищу подсластители, знают ли они об этом и какие предпочтения они имеют.

45,9% опрошенных считают, что употребляют продукты с содержанием химически синтезируемых подсластителей. Ничего не знают об этом 23,3% граждан, а 28,5% участников соцопроса полагают, что не употребляют таких продуктов. При этом 45,3% украинцев употребляет безалкогольные сладкие газированные напитки, 34,3% - жевательные резинки, 36,4% граждан употребляют кофе в стикерах формата «3 в 1», 12% употребляют соевый соус стоимостью до 20 гривен. Вопрос о данных продуктах был задан в рамках исследования исходя из того, что в этих продуктах питаниях наиболее часто используются подсластители. Лишь 35,6% опрошенных ничего не употребляют из данной продукции. 97,3% граждан Украины выбирая между химически синтезируемым подсластителем и натуральным сахаром, выбрали бы сахар. При этом 81,% выбрали бы однозначно именно этот продукт. Только 1,1% украинцев выбрали бы подсластитель. К тому же, 90,2% украинцев считают недопустимым заменять натуральные продукты химически синтезируемыми заменителями ради удешевления продукции.

**Эти данные дают возможность говорить о том, что значительная часть украинцев употребляет подсластители в продуктах питания. Причем подавляющая их часть делает это против своего желания, без осознанного выбора между аналогичными продуктами с сахаром и подсластителями, несмотря на негативное отношение к подсластителю.** Эти данные могут свидетельствовать о том, что граждане Украины отказывались бы от продуктов с подсластителями в случае появления альтернативы. Отметим, что фактор цены продукта питания в данном случае не является основополагающим. Так, согласно данным опроса, лишь 18% не готовы доплачивать за качественный продукт. Причем от 5 до 15% от стоимости готовы доплачивать 36,4% украинцев, от 20 до 30% от стоимости - 23,3%, а на уровне 35-50% от стоимости – 10,5% граждан Украины.

*Отношение к маркировке продуктов питания.*

В данной группе мы выясняли уровень доверия потребителя к производителю и той информации, которая размещена на упаковке.

Украинцы полагают, что производители продуктов питания не достаточно информируют их о содержании в своей продукции пищевых добавок и об их возможных последствиях для здоровья. 86,4% опрошенных придерживаются такой позиции. И лишь 3,4% считают, что производители информируют потребителей в достаточной мере.

При этом для 90,3% граждан имеет значение, чтобы на упаковке был точно указан состав продукта, а для 55,1% украинцев это имеет первоочередное значение. В то же время, на сегодняшний день, украинцы не доверяют информации о составе продукта на упаковке. Такого мнения придерживается 61,4% и лишь 2,4% полностью доверяет той информации, которую предоставляет производитель, а 31,4% доверяет не в полной мере.

**Эти данные свидетельствуют о крайне низком уровне доверия потребителей к производителям в вопросе пищевой безопасности, который при этом волнует большую часть украинского общества.**

*Отношение к государственному регулированию сферы безопасности продуктов питания.*

98,3% граждан Украины считает, что государство должно более жестко защищать интересы потребителей в вопросах безопасности продуктов питания. Причем, 86,1% опрошенных не имеет в этом ни малейших сомнений. 93,9% украинцев считает, что государство должно запретить пищевую добавку при существовании опасений относительно безопасности ее использования. При этом, 80,5% граждан не согласились бы употреблять в пищу добавку при существовании сомнений в ее безопасности, но в отсутствии научного доказательства ее вреда. Лишь 2,4% украинцев однозначно согласились бы на такой эксперимент.

82,3% украинцев считают недопустимым использование в продуктах питания усилителей вкуса и химически синтезируемых подсластителей. Полностью допускают такую возможность только 1,5%, еще 11,5% полагают, что это «скорее допустимо».

96,2% украинцев поддерживают законодательство об ограничении использования химически синтезируемых подсластителей в продуктах питания, производимых в Украине, а 97% поддерживают инициативу запрета вредных для здоровья пищевых добавок.

**Таким образом, подавляющее число граждан выступает за усиление государственного регулирования в сфере стандартов качества продуктов питания, считает необходимым запретить вредные для здоровья пищевые добавки, либо пищевые добавки относительно которых существуют сомнения в их безопасности, а также ограничить использование химически синтезируемых подсластителей.**

### Приложение 2.

Относительная сладость некоторых подсластителей по весу в сравнении с сахаром	
Стевиозид	150-300
Изомальт	0,45-0,65
Лактитол	0,4
Малтитол	0,9
Сорбитол	0,6
Ксилитол	1
Ацесульфам К	200
Алитам	2000
Аспартам	160-200
Соль аспартама и ацесульфама К	350
Цикламаат	30
Неогеспередин дигидрохалкон	1500
Неотам	8000
Сахарин	300
Сукралоза	600
Адвантам	20000 – 40000

*Зеленым выделены подсластители, которые используются в Украине и включены в Перечень разрешенных*

*Синим выделены подсластители, которые используются в Украине, не включены в Перечень разрешенных*

*Красным выделены подсластители, которые в ближайшее время могут появиться на рынке Украины*

*Дополнение 2*

Сравнение некоторых нормативных актов Украины относительно дозировки подсластителей			
Подсластитель	Утратившее силу Дополнение №1 к Указу МОЗ №222 (до 1998)	Указ МОЗ от 2 июля 2004 №329 «Об утверждении Методических рекомендаций «Периодичность контроля продовольственного сырья и пищевых продуктов по показателям безопасности»	Постановления Главного государственного санитарного врача Украины по утверждению значений гигиенических нормативов
Аспартам	Безалкогольные напитки: 600 мг/л Десерты: 1000 мг/кг Мороженое: 800 мг/кг Консервы плодовоовощные: 1000 мг/кг Джемы, желе, мармелады: 1000 мг/кг Кондитерские изделия, деликатесные булочные изделия: 1700 мг/кг Слабоалкогольные напитки: 600 мг/кг Жевательная резинка: 5500 мг/кг Соусы, горчица: 350 мг/кг	Безалкогольные напитки: 600 мг/дм <sup>3</sup> Десерты на кисломолочной основе (йогурты, кефир, сырки): 1000 мг/кг	Десерты на кисломолочной основе (йогурты, кефир, сырки): 1000 мг/кг При использовании вместе с ацесульфамом К: 500 мг/кг
Ацесульфам К	Безалкогольные напитки, десерты: 350 мг/кг Мороженое: 800	Безалкогольные напитки, десерты, плодовоовощные консервы, джемы,	Десерты на кисломолочной основе (йогурты, кефир, сырки): 350

**Мировые тенденции законодательного регулирования использования искусственных подсластителей в продуктах питания: рекомендации для Украины**

	мг/кг Консервы плодоовощные: 350 мг/кг Джем, желе, мармелады: 1000 мг/кг Кондизделия: 500 мг/кг Деликатесные булочные изделия: 1000 мг/кг Слабоалкогольные напитки: 350 мг/кг Жевательная резинка: 2000 мг/кг Соус, горчица: 350 мг/кг	желе, мармелад, кондитерские изделия, деликатесные хлебобулочные изделия, слабоалкогольные напитки, жевательная резинка, соусы, горчица, десерты на кисломолочной основе (йогурты, кефиры, сырки): 350 мг/кг	мг/кг При использовании вместе с аспартамом: 175 мг/кг
Цикламвая кислота	-	-	Не выше 350 мг/ дм <sup>3</sup> для готового напитка
Сахарин	Безалкогольные напитки: 80 мг/л Десерты: 100 мг/кг Мороженое: 200 мг/кг Консервы плодоовощные 200 мг/кг Джем, желе, мармелады: 500 мг/кг Кондизделия, деликатесные булочные изделия: 170 мг/кг Слабоалкогольные напитки 80 мг/л Жевательная резинка: 1200 мг/кг Соусы, горчица: 160 мг/кг	Безалкогольные напитки: 80 мг/дм <sup>3</sup> Кондизделия: 500 мг/кг	-

*Дополнение 3.*

*Некоторые предложения на рынке смесей подсластителей Украины*

Название	Состав	Где используется	Производитель/реализатор в Украине
Свит 100, Свит 200	Сахарин и цикламат	Напитки, кондитерские продукты, консервы, соусы. Свит 100 дополнительно в пищевых концентратах, снеках, чае, кофе	«Меланж Маркет» торговый представитель российской компании «Ворлд Маркет»
Свит 200А, Свит 350	Аспартам, сахарин и цикламат	Напитки	«Меланж Маркет» торговый представитель российской компании «Ворлд Маркет»
Свит 200 АА	Аспартам, ацесульфам К, сахарин и цикламат	Напитки	«Меланж Маркет» торговый представитель российской компании «Ворлд Маркет»
TweenSweet	Аспартам и ацесульфам К	Напитки, инстант продукты, жевательная резинка, функциональные продукты, кондитерские изделия.	«Меланж Маркет» торговый представитель российской компании «Ворлд Маркет»
МолСвит	Аспартам и сахарин	Молочные продукты	«Меланж Маркет» торговый представитель российской компании «Ворлд Маркет»
Ультра-Свитли	Аспартам и сахарин	Молочные продукты и напитки	«Меланж Маркет» торговый представитель российской компании «Ворлд Маркет»
Сладкая пищевая смесь «ФруктоСвит»	Фруктоза, стевииозид, изомальт, сукралоза	Позиционируются как смеси для высококачественных продуктов, фитнес-продуктов и продуктов «здорового питания»	«Меланж Маркет» торговый представитель российской компании «Ворлд Маркет»

**Мировые тенденции законодательного регулирования использования искусственных подсластителей в продуктах питания: рекомендации для Украины**

Султан 200	Сахарин и цикламат	Не указывается	ООО «Апогей»
Султан 300	Аспартам и ацесульфам	Не указывается	ООО «Апогей»
Султан 350	Аспартам, ацесульфам, сахарин	Не указывается	ООО «Апогей»
Султан 350	Аспартам, ацесульфам, сахарин, бензоат натрия	Не указывается	ООО «Апогей»
Сламикс 100, Сламикс 200	Сахарин и цикламат	Не указывается	ООО «Кобо-1»
Сламикс 200 А, Сламикс 350 А	Аспартам, сахарин, цикламат	Не указывается	ООО «Кобо-1»
Сламикс 350	Аспартам, сахарин, ацесульфам	Не указывается	ООО «Кобо-1»