Григорий Новомирович Рогов, канд. техн. наук, директор
Елена Васильевна Топникова, д-р техн. наук, заместитель директора по развитию и инновациям
Валентина Александровна Мордвинова, канд. техн. наук, руководитель направления исследований по технологии сыроделия
Наталья Николаевна Оносовская, научный сотрудник

УДК 637.1
DOI: 10.31515/2073-4018-2023-3-4-7

Анализ состава отдельной не поименованной в ТР ТС 033/2013 продукции и какие выводы из этого можно сделать

Развитие пищевых технологий способствует созданию целого ряда продуктов питания, которые по составу и свойствам напоминают молочные продукты. Эти продукты имеют свои особенности и востребованы целым рядом потребителей. Анализ состава и свойств этих продуктов приводит к выводу о необходимости дальнейшего совершенствования системы технического регулирования с целью определения рамок правового поля их производства.

Ключевые слова: *пищевой продукт, произведенный по технологии молочного продукта.*

Rogov G. N., Topnikova E. V., Mordvinova V. A., Onosovskaya N. N.
Analysis of the composition of a separate product not named in TR CU 033/2013 and what conclusions can be drawn from it

The development of food technologies contributes to the creation of a number of food products that resemble dairy products in composition and properties. These products have their own characteristics and are in demand by a number of consumers. The analysis of the composition and properties of these products leads to the conclusion that it is necessary to further improve the system of technical regulation in order to determine the framework of the legal field of their production.

Key words: *food product produced by dairy product technology.*

Современные технологии положили начало появлению целого ряда продуктов сложного сырьевого состава, таких как молочные составные, молокосодержащие продукты, молокосодержащие продукты с заменителем молочного жира разного состава и даже альтернативные продукты, изготовленные на растительной основе по технологии молочных. На такие продукты имеется устойчивый спрос, их рынок активно развивается. Причем надо отметить, что многие из этих продуктов появляются на потребительском рынке быстрее, чем создается правовое поле для их производства. Безусловно, для легального их оборота недостаточного того, чтобы это был просто безопасный продукт. Важно, чтобы у таких продуктов были четкие идентификационные показатели и собственные наименования, позволяющие потребителю отличить эти продукты от иных продуктов. Не менее важно наличие комплекса методов контроля, позволяющих с их применением провести точную идентификацию, если по наименованию и внешнему виду продукта это сделать сложно или невозможно.

В части большинства групп молочной продукции вопросы нормирования производства регламентированы ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочных продуктов». Но остаются не до конца урегулированные вопросы производства целого ряда продуктов смешанного состава, содержащих молоко или его компоненты, которые декларируются по ТР ТС 021/2021 «О безопасности пищевой продукции». Надо отметить, что по своему составу, свойствам и органолептическим характеристикам они в большей степени напоминают молочную продукцию, чем растительные альтернативы, о которых сейчас говорят и пишут очень много как о продуктах здорового питания.

В условиях отсутствия четкого нормирования производители создают свои документы по стандартизации, где сами обосновывают нормативы физико-химического состава и показателей безопасности, приводят собственные придуманные названия продуктов. Вся эта информация далее выносится на упаковку и наряду с ценой становится основным критерием, по которому покупатель выбирает продукт на потребительской полке. И если продукт имеет не очень понятное для потребителя название или состав, то он вряд ли привлечет его внимание. Согласно собственным представлениям о рецептурном составе и технологии производства продукта изготовителем проводится его декларирование. В том случае, если на каком-то этапе выведения на рынок у производителя недостаточно аргументов для обоснованного отнесения своего продукта к той или иной группе, то он может не появиться на потребительской полке или, уже появившись, возможно будет признан как не соответствующий действующим требованиям нормативных правовых актов. За этим может последовать отзыв деклараций, требование о прекращении выпуска такой продукции, перевод ее в другую категорию, претензии органов контроля и надзора, налоговых органов, потеря деловой репутации и снижения доверия потребителя, существенные моральные и материальные затраты, связанные с исками и разбирательствами.

В данной статье хотелось бы проанализировать продукцию, производимую по технологии напитков из молока и молочных продуктов, йогуртов и других кисломолочных напитков, сливок, творога, сыров, плавленых сыров, сухого молока, сгущенного молока с сахаром, которые фактически только по одному из признаков — содержанию молочно-

Таблица 1

Примерный расход сырья на 1000 кг продукта и расчетные показатели состава нормализованной смеси

Наименование продукта	Масса обезжиренного молока (пахты, нежирного сыра), кг	Масса ЗМЖ, кг	Доля молочной составляющей в рецептуре по массе, %	Доля ЗМЖ в рецептуре по массе, %	Доля сухихвеществ (СВ) молока в сухих веществах смеси, %	Доля сухих веществ ЗМЖ в сухих веществах смеси, %
Кисломолочный напиток из обезжиренного молока и ЗМЖ	968,50	31,50	96,9	3,1	73,2	26,8
Продукт сухой из обезжиренного молока и ЗМЖ	2383,57	85,21	96,5	3,5	70,7	29,3
Напиток из пахты с ЗМЖ	979,00	21,00	97,9	2,1	80,0	20,0
Продукт из обезжиренного молока и ЗМЖ, произведенный по технологии сыра						
20 % жира в СВ	9911,45	88,55	99,1	0,9	90,0	10,0
25 % жира в СВ	9888,13	111,87	98,9	1,1	87,7	12,3
30 % жира в СВ	9878,86	121,14	98,8	1,2	86,8	13,2
35 % жира в СВ	9858,06	141,94	98,6	1,4	84,9	15,1
40 % жира в СВ	9809,73	190,27	98,1	1,9	80,6	19,4
45 % жира в СВ	9754,66	245,34	97,5	2,5	76,2	23,8
50 % жира в СВ	9714,20	285,80	97,1	2,9	73,3	26,7
55 % жира в СВ	9647,61	352,39	96,5	3,5	68,9	31,1
60 % жира в СВ	9615,29	384,71	96,2	3,8	66,9	33,1
Продукт из сыра и ЗМЖ, произведенный по технологии плавленого колбасного копченого сыра						
30 % жира в СВ	870,00	130,00	87,0	13,0	71,1	28,9
40 % жира в СВ	823,00	187,00	82,3	18,7	61,1	38,9

го жира в жировой фазе продукта не могут быть отнесены к молочной продукции, выпускаемой в оборот по ТР ТС 033/2013.

Примерный *рецептурный состав* отдельных из вышеперечисленных продуктов приведен в табл. 1, из которой видно, что основную часть рецептуры таких продуктов составляет обезжиренное молоко или пахта. Они нормализуются по массовой доле небольшим количеством заменителя молочного жира (ЗМЖ) или растительного масла и подвергаются дальнейшей переработке. Благодаря использованию характерных для производства того или иного молочного продукта технологических приемов производитель на выходе получает продукт, схожий по потребительским свойствам с молочным продуктом. При изготовлении плавленого продукта белковое сырье определенного состава (сыр нежирный для плавления, обезжиренный творог) смешивается с ЗМЖ и эмульгирующими солями и подвергается дальнейшей термомеханической обработке.

Доля молочной составляющей в рецептуре представленных в табл. 1 продуктов составляет от 82,3 до 99,1 % в зависимости от их вида и состава. С учетом преобладания в рецептуре молочной составляющей можно ли заключить, что такие продукты изготовлены на основе молока или его компонентов? По логике, безусловно, да. Что касается расчетного значения такого показателя, как сухие вещества молока в сухих веществах рецептурной нормализованной смеси, то для перечисленных продуктов он находится в диапазоне от 61,1 до 90,0 %. То есть в рецептурной смеси сухих веществ молока также больше, чем сухих веществ использованного при их изготовлении немолочного компонента.

Исходя из приведенных данных можно утверждать, что перечисленные продукты произведены на основе молока и молочных продуктов, хотя они и не отнесены к ТР ТС 033/2013.

ТР ТС 033/2013 устанавливает основные понятия и охватывает требования к таким группам продуктов, как молоко сырое различных видов продуктивных животных, молоко и сливки, кроме сырых, молочные продукты, произведенные из молока или его компонентов, молочные составные продукты, молокосодержащие продукты, молокосодержащие продукты с ЗМЖ, побочные продукты переработки молока, продукция детского питания на молочной основе. При этом часть понятий из регламента сформулирована с использованием слов «продукт переработки молока», характеризующих особенности технологии (например: молочная продукция, альбумин, казеин, молочная сыворотка и др.) или особенности физического состояния продукта (например, сгущенный, восстановленный, взбитый, обезжиренный и др.). При этом не сформулированы общие условия, при которых пищевой продукт, в составе которого имеются молочные ингредиенты, может быть отнесен к продуктам переработки молока, что было бы весьма разумно и могло бы предотвращать различное толкование этого словосочетания. По нашему мнению, понятие «продукт переработки молока» более широкое и его можно применить в том случае, если в рецептуре производимого продукта преобладает молочная составляющая как по массе, так и по содержанию сухих веществ молока, а в сухих веществах самого готового продукта преобладают сухие вещества молока. С учетом такого трактования, все указанные в табл. 1 продукты можно отнести к продуктам, выработанным на основе молока или молочных продуктов. В них сухих веществ молока даже больше, чем в некоторых молокосодержащих и молокосодержащих продуктах с заменителем молочного жира, регламентированных ТР ТС 033/2013, согласно определению, в которых допускается содержание сухих веществ молока не менее 20 %.

Физико-химический состав некоторых продуктов, производимых по технологии молочных, но с долей ЗМЖ выше, чем это предусмотрено ТР ТС 033/2013, приведен в табл. 2. Вокруг этих продуктов периодически возникают споры о целесообразности

Таблица 2

Примеры и анализ состава продукции, не относящейся к ТР ТС 033/2013

Наименование продукта	Массовая доля влаги, %	Массовая доля сухих веществ, %	Массовая доля общего жира (жира в сухом веществе), %	Массовая доля молочного жира, %	Массовая доля ЗМЖ, %	Массовая доля молочного жира в жировой фазе продукта, %	Массовая доля ЗМЖ в жировой фазе продукта, %	Доля сухих веществ молока в сухих веществах продукта, %
Напиток из пахты и ЗМЖ	89,5	10,5	2,5	0,4	2,1	16,0	84,0	76,2
Кисломолочный напиток из обезжиренного молока и ЗМЖ	88,6	11,4	3,2	0,05	3,15	1,6	98,4	71,9
Продукт из обезжиренного молока и ЗМЖ, произведенный по технологии творога	75,0	25,0	5,0	0,2	4,8	4,0	96,0	80,0
	70,0	30,0	9,0	0,2	8,8	2,2	97,8	70,0
	65,0	35,0	15,0	0,2	14,8	1,3	98,7	57,1
Продукт из обезжиренного молока и ЗМЖ, произведенный по технологии сыра	52,0	48,0	9,6 (20,0)	0,5	9,1	5,7	94,3	81,1
	51,0	49,0	12,0 (25,0)	0,5	11,5	4,5	95,5	76,1
	50,0	50,0	15,0 (30,0)	0,5	14,5	3,3	96,7	71,0
	49,0	51,0	17,9 (35,0)	0,5	17,4	2,8	97,2	66,0
	47,0	53,0	21,2 (40,0)	0,5	20,7	2,4	97,6	60,9
	45,0	55,0	24,8 (45,0)	0,5	24,3	2,0	98,0	55,9
	44,0	56,0	28,0 (50,0)	0,5	27,5	1,7	98,3	50,9
	43,0	57,0	31,4 (55,0)	0,5	30,9	1,5	98,5	45,8
	42,0	58,0	34,8 (60,0)	0,5	34,3	1,3	98,7	40,8
Продукт копченый плавленый	55,0	45,0	13,5 (30,0)	0,5	13,0	3,7	96,3	71,1
	52,0	48,0	19,2 (40,0)	0,5	18,7	2,6	97,4	61,0
Продукт из обезжиренного молока и ЗМЖ для взбивания	61,4	38,6	33,0	0,05	32,95	0,15	99,85	14,6
	68,7	31,3	25,0	0,05	24,95	0,20	99,80	20,3
Продукт сухой из обезжиренного молока и ЗМЖ	4,0	96,0	26,0	0,5	25,5	1,9	98,4	73,4
Продукт из обезжиренного молока и ЗМЖ сгущенный с сахаром	26,5	73,5	8,5	0,5	8,0	5,9	94,1	89,1

их производства в целом, о том, к какой группировке пищевой продукции их отнести, какой код ОКПД 2 им присвоить и по какой налоговой ставке они должны реализовываться на потребительском рынке.

Из данных табл. 2 видно, что только часть из указанных продуктов содержит сухих веществ молока в сухих веществах продукта менее 50 %. Это продукт из обезжиренного молока и ЗМЖ для взбивания, произведенный по технологии сливок. В нем содержится сухих веществ молока в сухих веществах продукта 14,6 и 20,3 % при общей жирности продукта 33,0 и 25,0 % соответственно. А также продукт с массовой долей жира в сухом веществе более 50 %, произведенный по технологии сыра из обезжиренного молока и ЗМЖ. Для него показатель сухих веществ молока в сухих веществах продукта составляет 40,8 и 45,8 % при содержании общего жира в пересчете на сухое вещество 55,0 и 60,0 % соответственно. Несмотря на то что в рецептуре данных продуктов по массе преобладают молочные компоненты, по этому признаку их не стоит относить к продуктам, производимым на основе молока, так как содержание немолочных компонентов в готовом продукте преобладает над содержанием компонентов, перешедших из молока. В обоих случаях это обусловлено высокой долей внесенного ЗМЖ. Содержание сухих веществ молока в сухих веществах остальных анализируемых продуктов, произведенных по технологиям напитков, творога, сухого и сгущенного молока с сахаром, колбасного копченого сыра составляет более 50 %.

Среди *продуктов, выпускаемых на основе обезжиренного молока и ЗМЖ по технологии сыра, наибольшее распространение получили продукты с массовой долей общего жира* в пересчете на сухое вещество 45 и 50 %. Анализ их состава указывает на то, что при 45 % жирности в продукте также преобладают сухие вещества молока, а при 50 % жирности показатель имеет граничное значение. Поэтому было интересно изучить фактический состав таких продуктов (табл. 3).

При производстве продукта на основе обезжиренного молока и ЗМЖ, вырабатываемого по технологии сыра, сухие вещества и жир концентрируются с частичным отходом сухих веществ нормализованной смеси в сыворотку (сывороточные белки, часть лактозы и небольшое количество свободного жира при его наличии). В процессе посолки идет дальнейшее концентрирование сухих веществ и жира. При созревании происходит частичная потеря влаги продукта и дальнейшее концентрирование всех сухих веществ с сохранением пропорции между жиром и веществами белковой природы, частичное расщепление белков молока до более усвояемых форм — полипептидов различной молекулярной массы и даже аминокислот, трансформация лактозы с образованием различных органических соединений, имеющих также молочное происхождение. Вследствие применения таких технологических процессов в готовом продукте присутствует существенное количество сухих веществ молока, представленных разными классами органических соединений, обеспечивающих питательность и биологическую ценность продукта, формирование его органолептических показателей.

По данным табл. 3, в исследованных готовых продуктах количество сухих веществ молока составило от 52,3 до 55,7 %. Таким образом, продукт, произведенный по технологии сыра с массовой долей жира в сухих веществах до 50 % включительно, по признаку преобладания сухих веществ молока в общем количестве сухих веществ можно было бы отнести к продуктам переработки молока «прочим» и присвоить ему код ОКПД210.51.56.490, согласно которому он подлежит налогообложению по ставке 10 %. Однако в постановлении Правительства Российской Федерации от 31 декабря

Таблица 3

Показатели состава продукта, изготовленного на основе обезжиренного молока и ЗМЖ по технологии сыра

Номер исследованного образца	Массовая доля влаги, %	Массовая доля сухих веществ, %	Массовая доля общего жира (жира в сухом веществе), %	Массовая доля молочного жира, %	Массовая доля ЗМЖ, %	Массовая доля молочного жира в жировой фазе продукта, %	Массовая доля ЗМЖ в жировой фазе продукта, %	Доля сухих веществ ЗМЖ в сухих веществах продукта, %	Доля сухих веществ молока в сухих веществах продукта (в сухих веществах продукта за вычетом соли), %
1	45,1	54,9	26,4	1,0	25,4	3,8	96,2	46,3	54,0 (52,4)
2	42,5	57,5	28,5	3,7	24,8	13,1	88,8	43,1	56,9 (55,7)
3	41,6	58,4	30,0	3,0	25,5	10,1	89,9	43,7	56,3 (54,9)
4	40,6	59,4	29,3	1,3	27,7	5,5	94,5	46,6	53,4 (52,3)
5	42,3	57,7	28,6	1,6	26,5	7,3	92,7	45,8	54,2 (52,8)
6	42,2	57,8	28,2	1,5	24,3	13,8	86,2	42,0	58,0 (56,8)
7	38,5	61,5	31,9	1,2	28,7	10,0	90,0	46,7	53,3 (52,4)
Массовая доля соли в исследованных образцах составляла от 1,2 до 1,8 %.									

2004 г. № 908 «Об утверждении перечней кодов видов продовольственных товаров и товаров для детей, облагаемых налогом на добавленную стоимость по налоговой ставке 10 процентов» (с изменениями) такие продукты конкретно не поименованы, что вызывает споры. Согласно этому документу налогообложению по налоговой ставке 10 % подлежит молоко и молокопродукты (включая мороженое, произведенное на их основе, за исключением мороженого, выработанного на плодово-ягодной основе, фруктового и пищевого льда). В данной формулировке использовано нестандартизованное понятие «молокопродукты», которое не фигурирует ни в ТР ТС 033/2013, ни в ОК 034–2014 (КПЕС 2008, утвержденный Приказом Росстандарта от 31.01.2014 г. № 14-ст), что вносит неясность во взаимоотношения производителей с налоговыми органами. Кроме того, среди продуктов, облагаемых налоговой ставкой 10 %, присутствуют:

- молокосодержащий продукт с ЗМЖ, произведенный по технологии творога (при жирности 18 % и доле ЗМЖ в жировой фазе продукта 50 % массовая доля сухих веществ молока составляет 74,3 %);
- молокосодержащий продукт с ЗМЖ, произведенный по технологии сметаны (при жирности 20 % и доле ЗМЖ в жировой фазе продукта 50 % массовая доля сухих веществ молока составляет 64,3 %);
- спред сливочно-растительный (при жирности 72,5 % и доле ЗМЖ в жировой фазе продукта 50 % массовая доля сухих веществ молока составляет 51,7 %);
- мороженое с ЗМЖ, в котором в соответствии с ТР ТС 033/2013 может содержаться только 20 % сухих веществ молока.

Налоговому обложению по налоговой ставке 10 % подлежит спред и топленая смесь (независимо от состава). Например:

- спред растительно-сливочный с массовой долей общего жира 72,5 %, молочного жира в жировой фазе 15,0 % содержит 17,5 % сухих веществ молока (СОМО 2,5 % и молочного жира 15 %), что в пересчете на сухие вещества продукта составляет только 23,3 %;
- топленая смесь растительно-жировая, изготовленная на основе растительных жиров, в сухих веществах содержит 100 % веществ немолочного происхождения.

Таким образом, целый ряд продуктов, которые содержат сухих веществ молока в общем количестве сухих веществ в диапазоне от 81,1 до 55,7 %, попадают в категорию продуктов с более высоким налогообложением. Эти продукты специально разработаны для категории потребителей с низким уровнем достатка. Они являются источником полезных для организма молочных белков, кальция в хорошо усвояемой форме, углеводов и продуктов их трансформации. Входящие в их состав немолочные жиры в виде заменителя молочного жира отвечают требованиям качества и безопасности по ТР ТС 024/2012 и содержат относительно повышенное количество необходимых для организма ненасыщенных жирных кислот. Повышенная ставка налогообложения ущемляет интересы категории потребителей с низким уровнем дохода и нарушает принципы Доктрины продовольственной безопасности по обеспечению устойчивого развития отечественного производства продовольствия, достижению и поддержанию физической и экономической доступности для каждого гражданина страны к безопасным пищевым продуктам.

В настоящее время сложилась такая ситуация, что не до конца законодательно урегулированный вопрос производства продукции, вырабатываемой на основе молока или его компонентов с заменой молочного жира более чем на 50 %, и отсутствие полной гармонизации терминологии технических регламентов, классификаторов продукции и налогового кодекса вынуждает производителей при самодекларировании выпускаемой ими продукции присваивать конкретно не поименованным в ТР ТС видам продукции коды, наиболее близко подходящие с точки зрения сырьевого рецептурного состава, особенностей технологии изготовления, физико-химических показателей готового продукта и его назначения, поскольку дополнительных разъяснений, утвержденных в законодательном порядке по данному вопросу, не имеется. Эта же ситуация вынуждает производителей придумывать собственные названия продуктов или их групп, понятные или непонятные для потребителя, и не указанные в нормативно-правовых актах, а также устанавливать требования к качеству и безопасности этих продуктов в собственных нормативных и технических документах. Это часто приводит к разногласиям при оценке соответствия такой продукции нормативно-правовым актам и требует обязательного законодательного урегулирования с целью однозначного трактования всех взаимосвязанных законов и подзаконных актов.