



МІНІСТЭРСТВА ЭКАНОМІКІ  
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Мінэканомікі

вул. Берсана, 14, 220050, г. Мінск  
тэл. 222-60-48, факс 200-37-77

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИКИ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Мінэаэномики

ул. Берсона, 14, 220050, г. Минск  
тел. 222-60-48, факс 200-37-77

№ 19-02-03/1050

Минск, 4 июня 2013 г.

На № \_\_\_\_\_ ад \_\_\_\_\_

В дополнение к письму Министерства экономики от 30 мая 2013 года № 19-02-03/1033 направляем замечания и предложения белорусской Стороны по вопросу 2 «О внесении изменений в Решение Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880» повестки заседания Коллегии Евразийской экономической комиссии, проведение которого запланировано на 4 июня 2013 года в г. Москве (представлены Государственным комитет по стандартизации Республики Беларусь).

По пункту 1 проекта Решения:

I. перечисление а) изложить в новой редакции:

«а) подпункт 3.1 дополнить словами», за исключением требований к алкогольной продукции, молоку и молочной продукции, мясу и мясной продукции, и связанным с ними процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации, в отношении которых до дня вступления в силу технических регламентов Таможенного союза, устанавливающих требования к алкогольной продукции, молоку и молочной продукции, мясу и мясной продукции, процессам их производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации, действуют положения нормативных правовых актов Таможенного союза или законодательства государства-члена Таможенного союза.

Действие технического регламента распространяется на минеральную воду, БАД к пище с даты вступления в силу изменений, устанавливающих дополнительные требования к такой продукции».

II. перечисление б) слова «До 1 октября 2013 года» предлагаем заменить фразой «До 1 февраля 2014 года».

Обоснование предложений по данному вопросу приведено в приложении I к письму.

Одновременно предлагаем в Решение Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. №880 внести изменения в пункты 4.2.6 и 4.2.7 позволяющие осуществлять контроль эпизоотического благополучия территории, на которой производится переработанная пищевая продукция животного происхождения.

Евразийская  
экономическая комиссия

г. Москва



Евразийская экономическая  
комиссия  
№ 5686 от 04.06.2013  
2+30

Кроме того сообщаем, что Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь рассмотрен проект изменений в технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), находящийся на стадии публичного обсуждения и размещенный на сайте Евразийской экономической комиссии (далее - ЕЭК). Замечания и предложения по данному изменению представлены в приложении 2 к настоящему письму.

- Приложение: 1. Обоснование Предложений по распространению ТР ТС 021/2011 на алкогольную, молоко и молочную, мясо и мясную продукцию, минеральную воду БАД на 3 л. в 1 экз.;
2. Предложения по внесению изменений в ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» на 27 л. в 1 экз.



А. Кудасов  
Заместитель Министра

**Предложения по проекту изменений в  
ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»**

Предлагаем проект изменения к ТР ТС 021/2011 дополнить следующим:

1. Пункт 2 статьи 3 после слова «животноводством,» предлагаем дополнить словами «а также производимую на предприятиях питания (общественного питания),».

Абзацы двадцать третий – пятьдесят второй считать двадцать четвертым – пятьдесят третьим соответственно.

2. Статью 5 дополнить пунктом 5 следующего содержания:

«5. Требования к пищевой продукции, производимой предприятиями питания (общественного питания), правила выпуска ее в обращение и надзор (контроль) за соблюдением требований регулируются национальным законодательством государств-членов Таможенного союза».

3. Статью 7 считаем целесообразным дополнить пунктом 13 следующего содержания:

«13. В пищевом маке не допускается содержание маковой соломки».

*Обоснование.*

*В целях недопущения использования данной продукции для незаконного изготовления наркотических средств.*

4. Из пункта 3 статьи 21 исключить слова «и пищевой продукции предприятий питания (общественного питания), предназначенной для реализации при оказании услуг».

5. Статью 8.

Пункт 14:

после первого предложения дополнить словами в следующей редакции: «Содержание биологически активных веществ в суточной дозе БАД к пище, указанной в рекомендациях по применению, должно составлять не менее 15% адекватного уровня потребления и не превышать верхний допустимый уровень их потребления согласно приложению 11 к настоящему техническому регламенту. Суточная доза витаминов и минеральных веществ в составе БАД к пище для детей от 1,5 до 3 лет не должна превышать 50% от суточной физиологической потребности в указанных веществах, для детей старше 3 лет (в % от суточной физиологической потребности в указанных веществах): для витамина А, Д, минеральных веществ (селен, медь, цинк, йод, железо) – 100%, для водорастворимых витаминов и других жирорастворимых витаминов и других минеральных веществ – 200%.»;

второе предложение существующей редакции изложить в следующей редакции: «Содержание каждого декларируемого изготовителем биологически активного вещества в составе БАД к пище на основе растительного сырья, для которого приложением 11 не установлены адекватные и верхние допустимые уровни потребления, должно быть не менее 10% для БАД, содержащих такие биологически активные вещества, не менее 15% для БАД – источников таких биологически активных веществ и не должно превышать 50% от величины их разовой терапевтической дозы, определенной для применения этих веществ в качестве монокомпонентных лекарственных средств. Содержание каждого вида лекарственного растительного сырья в составе БАД к пище на основе растительного сырья, для которого приложением 11 не установлены адекватные и верхние допустимые уровни потребления, в суточной дозе БАД к пище должно составлять не менее 10 % и не превышать 50% от величины их разовой терапевтической дозы, определенной для применения этого сырья в качестве монокомпонентного лекарственного средства»;

статью 8 дополнить пунктами 15 и 16 в следующей редакции:

«15. Биологически активные добавки к пище не должны оказывать вредного воздействия на здоровье человека и не должны содержать наркотические средства, психотропные, ядовитые, сильнодействующие вещества, допинговые вещества, входящие в список ВАДА (Всемирное Антидопинговое Агентство).

16. При производстве БАД к пище, предназначенных для реализации в розничной сети, допускается использовать формы витаминов, витаминоподных веществ и минеральных солей согласно приложению 12 к настоящему техническому регламенту.».

6. Технический регламент дополнить приложением 11 в следующей редакции (прилагается).

7. В пункте 1.7. «Напитки» Приложения 2 «Микробиологические нормативы безопасности»

к минеральной воде предлагаем установить следующие микробиологические показатели:

Наименование показателя	Значение
Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ в 1 куб.см, не более	100
Бактерии группы кишечной палочки (колиформы)	не допускается в 333 куб.см
Патогенные микроорганизмы, в том числе бактерии рода сальмонелла	не допускается в 100 куб.см

Pseudomonas aeruginosa	не допускается в 100 куб.см
------------------------	--------------------------------

8. В пункте 8 «Напитки» Приложения 3 «Гигиенические требования безопасности к пищевой продукции»

к минеральной воде считаем целесообразным установить следующие показатели безопасности:

Наименование компонента	Массовая концентрация, мг/куб.дм, не более
Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	50,0
Нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	2,0
Мышьяк (As) <*>	0,1
Свинец (Pb)	0,01
Цинк (Zn)	5,0
Кадмий (Cd)	0,003
Медь (Cu)	1,0
Ртуть (Hg)	0,001
Селен (Se)	0,05
Стронций (Sr)	25,0 (для лечебных и лечебно-столовых вод)
Фтор (F): в лечебных водах	15,0
в лечебно-столовых водах	10,0
<*> Мышьяк не является токсичным элементом в минеральных природных питьевых лечебных водах, содержащих природный биологически активный мышьяк.	

9. Считаем необходимым дополнить ТР ТС 021/2011 Приложением 13 «Требования к минеральным водам»:

«По органолептическим показателям минеральные воды должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
-------------------------	----------------

Минерализация, содержание основных ионов, химический состав	минеральные воды должны соответствовать требованиям, указанным в соответствующих технических нормативных правовых актах и нормативной документации изготовителя на готовую продукцию, утвержденную в установленном порядке
Внешний вид	Прозрачная жидкость, без посторонних включений. Допускается незначительный осадок минеральных солей
Цвет	Бесцветная жидкость или с оттенком от желтоватого до зеленоватого
Вкус и запах	Характерный для комплекса растворенных в воде веществ
Перманганатная окисляемость	в пределах от 0,5 до 5,0 мгО/куб.дм

По показателям радиационной безопасности минеральные воды, разлитые в бутылки, должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Показатели	Единицы измерения	Нормативы качества расфасованных вод, не более	Показатель вредности
Показатели радиационной безопасности:			
Удельная суммарная альфа-активность	Бк/л	0,2	радиац.
Удельная суммарная бета-радиоактивность	"-"	1	"-"

Примечание. Эффективная доза, создаваемая при годовом потреблении воды не должна превышать 0,1 мЗв.».

10. Из приложений 1-8 к техническому регламенту ТР ТС 021/2011 исключить слова «общественного питания».

**11. По пункту 10 проекта изменений.**

Пункт 4 приложения №3 к техническому регламенту. Характеристика показателей «зараженность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи)» и «загрязненность вредителями хлебных запасов» в новой редакции устанавливается как «не допускается» для «крупы, толокна, хлопьев, муки из продовольственного зерна **злаковых культур**». Добавление слов «злаковых культур» исключает данный показатель для крупы, хлопьев, муки из продовольственного зерна других культур, кроме злаковых. Предлагаем вернуть прежнюю редакцию «для крупы, толокна, хлопьев, муки из продовольственного зерна».

**12. По пункту 19 проекта изменений.**

К разделу VI приложения 5 «Требования к непереработанному продовольственному (пищевому) сырью животного происхождения», последний абзац. Исправить ошибку в указании температуры, при которой **должно** храниться и транспортироваться охлажденное мясо диких животных: вместо слов «выше плюс 4 градусов Цельсия» следует указать «**не** выше плюс 4 градусов Цельсия» (см. в том же абзаце условие данного раздела для замороженного мяса «не выше минус 8 градусов Цельсия» и редакцию разделов I, 3) и III, где аналогичным образом указано, что охлажденное мясо **не должно** храниться при температуре выше плюс 4 градусов Цельсия).

К разделу VII приложения 5 «Требования к продукции из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры», абзац второй. Предлагаем изложить в редакции «Продукция из водных биологических ресурсов и продукция аквакультуры животного происхождения (далее - продукция)...» вместо «Продукция из водных биологических ресурсов и продукция аквакультуры животного происхождения (далее - рыбное сырье)...», так как термин «рыбное сырье» техническим законодательством Таможенного союза не устанавливается.

«Приложение 11  
к техническому регламенту Таможенного союза  
«О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011)

Величины суточного потребления пищевых и биологически активных веществ для взрослых в составе специализированных пищевых продуктов (СПП) и БАД к пище (энергетическая ценность 10000 кДж или 2300 ккал).

Пищевые и биологически активные компоненты пищи	Традиционные пищевые продукты и продовольственное сырье животного и растительного происхождения	Альтернативные источники идентичных традиционным источникам пищевых и биологически активных веществ	Адекватный уровень потребления (ед. измерения: мкг, мг, г, КОЕ /сутки)	Верхний допустимый уровень потребления (ед. измерения: мкг, мг, г, КОЕ /сутки)
<b>АМИНОКИСЛОТЫ</b>				
<b>Аминокислоты</b>	<b>Белки животного и растительного происхождения</b>	<b>Нерациональное сырье животного, растительного, биотехнологического, происхождения, полученное путем химического синтеза</b>		
Незаменимые				
L-Валин	то же	то же	2,5 г	3,9 г
L-Изолейцин	то же	то же	2,0 г	3,1 г
L-Лейцин	то же	то же	4,6 г	7,3 г
L-Лизин	то же	то же	4,1 г	6,4 г
L-Метионин+L-цистин	то же	то же	1,8 г	2,8 г
L-Треонин	то же	то же	2,4 г	3,7 г
L-Триптофан	то же	то же	0,8 г	1,2 г
L-Фенилаланин+L-тирозин	то же	то же	4,4 г	6,9 г
Заменимые				
L-Аланин	то же	то же	6,6 г	10,6 г
L-Аргинин	то же	то же	6,1 г	9,8 г
L-Аспарагиновая	то же	то же	12,2 г	19,5 г

кислота								
L-Гистидин	то же	то же	то же	то же	то же	2,1 г		3,4 г
Глицин	то же	то же	то же	то же	то же	3,5 г		5,6 г
L-Глутаминовая кислота	то же	то же	то же	то же	то же	13,6 г		21,8 г
L-Глутамин	то же	то же	то же	то же	то же	0,5 г		1,0 г (в СПП для спортсменов - 5 г)
L-Серин	то же	то же	то же	то же	то же	8,3 г		13,3 г
Таурин	то же	то же	то же	то же	то же	400 мг		1.2 г
L-Орнитин	то же	то же	то же	то же	то же	200 мг		800 мг
L-Пролин	то же	то же	то же	то же	то же	4,5 г		7,2 г
<b>Жирные кислоты</b>								
Насыщенные жирные кислоты со средней длинной цепи (C8-C14)	Жиры коровьего молока, пальмовое масло и другие природные источники	-				15 г (в СПП для спортсменов)		25 г
Мононенасыщенные жирные кислоты (миристиленовая, пальмитиновая, олеиновая, эруковая)	Жиры рыб и морских млекопитающих Растительные масла (оливковое, сафлоровое, кунжутное, рапсовое, семена тыквы)	Жир барсука, сурка				15 г		-
Полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), в том числе Семейства ω-3	Жиры растительного происхождения, жиры рыб и из других природных источников Жиры растительного происхождения (льняное, соевое, горчичное, рапсовое, кунжутное, из семян крестоцветных овощей и другие), мышечные жиры рыб, жиры морских млекопитающих (печень акулы, трески и другие) и другие природных источников	Масло тыквы ( <i>Cucurbita</i> ), жир печени акулы				12 г		20 г
Эйкозопентаеновая кислота (ЭПК)	-«-	-				2,0 г		5,0 г
Докозагексаеновая (ДГК) кислота	-«-	-				600 мг		-
α-линоленовая кислота	-«-	-				700 мг		-
Семейства ω-6	Масла растительного происхождения,	Масло смородины ( <i>Ribes L.</i> ), масло ослинника				700 мг		-
						10 г		-

	включая масла орехов и из других природных источников	( <i>Oenothera biennis</i> ), масло бурачника ( <i>Borago officinalis</i> ), биотехнологического происхождения		
Линолевая	-«-	-«-	1 г	-
γ-линоленовая	-«-	-«-	600 мг	-
Конъюгированная линолевая кислота	Жиры животного происхождения	Выделенная из масла сафлора и подсолнечника	800 мг	1200 мг-
Алкоксиглицериды (алкилглицерины)	Печень рыб (налим, сом и другие), акул, грудное молоко, говяжьей и свиной печени и другие природные источники.		1 г	2 г
<b>Фитостерины</b>				
β-ситостерин	Соя, морковь, инжир, кориандр и другие пищевые источники	Дудник лекарственный, корень, плод ( <i>Angelica archangelica</i> ); ферула феруловидная, корень ( <i>Ferula ferulaeoides</i> ); пастушья сумка, растение (надземная часть) ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> ); солодка голая, корень, корневища ( <i>Glycyrrhiza glabra</i> )	100 мг	450 мг
β-ситостерол-D-гликозид	Морковь, апельсин	Лимонник китайский, древесина ( <i>Schisandra chinensis</i> )	100 мг	600 мг
Стигмастерин	Соя, фасоль, томат, шиповник	Расторопша пятнистая, семена ( <i>Silybum marianum</i> ); кассия тороза, семена ( <i>Cassia totosa sav.</i> )	100 мг	600мг
Сквален	Масла растительные (оливковое, рисовое и другие)	Масло ширицы кровяной (амаранта) ( <i>Amaranthus cruentus</i> ); жир печени акулы, кита.	0,4 г	1,5 г
Фосфолипиды (фосфатидилхолин, (лецитин), Фосфатидилэтанол-амин, фосфатидил-серин и другие)	Масла растительные, яйца птиц	-	7 г	15 г
<b>Моно- и дисахариды</b>				
Моно- и дисахариды	фрукты, овощи молоко и продукты, приготовленные на их основе	Продукты ферментативного гидролиза полисахаридов, полученные путем химического синтеза и продукты биотехнологического происхождения	21 г (добавленные моно- и сахара - 10% от	65 г

		калорийности суточного рациона)
<b>Моносахариды</b>		
Глюкоза	Фрукты, овощи, мед и продукты, полученные на их основе	25 г
Фруктоза	Фрукты, овощи, мед и продукты, полученные на их основе	35 г
Галактоза	Молоко, молочные продукты	0,7 г
D-Рибоза	Входит в состав РНК растительных и животных клеток (печень, молоко лососевых рыб, проросшие зерна)	0,2 (в СПП для спортсменов – 4 г)
<b>Дисахариды*</b>		
Сахароза	Сахар, фрукты, овощи и продукты, полученные на их основе	21 г (добавленный сахар 10% от суточной калорийности рациона)-
Мальтоза	Солодовый экстракт, проросшие зерна	65 г
Лактоза	Молоко, молочные продукты	15 г
<b>Многоатомные циклические спирты</b>		
Ксилит	Овощи и фрукты	15 г
Сорбит	Яблоки, вишня, груша, слива, рябина, боярышник	15 г
Маннит	Гранат, гранатовый сок, сельдерей	1,0 г
Эритрит	Фрукты, вино, пиво, соевые соусы	15 г
<b>Производные моносахаридов</b>		
Глюкозамин	Субпродукты животного происхождения	0,7 г
Галактозамин	Субпродукты животного	0,7 г

	происхождения, морская капуста	животных, морских организмов		
Гиалуроновая кислота	Субпродукты животного происхождения	Продукт гидролиза хрящевой ткани птиц, животных, морских организмов	50 мг	150 мг
Глюкуроновая кислота	Субпродукты животного происхождения, морская капуста, виноград, высшие грибы, чайный гриб, яблоки, помидоры.	Ромашка аптечная ( <i>Matricaria chamomilla</i> ), лиственница американская ( <i>Larix laricina</i> ), продукты гидролиза хрящевой ткани птиц, животных, морских организмов	0,5 г	0,75 г
Фруктоолигосахара	Субпродукты животного происхождения	Продукт гидролиза хрящевой ткани птиц, животных, морских организмов	5,0 г	10,0 г
Глюкозаминогликан	Субпродукты животного происхождения	Продукт гидролиза хрящевой ткани птиц, животных, морских организмов	300 мг	600 мг
Хондроитинсульфат	Субпродукты животного происхождения	Продукт гидролиза хрящевой ткани птиц, животных, полисахаридов морских организмов	0,6 г	1,2 г
<b>Полисахариды, в том числе</b>				
Галакто- и глюкоманнаны	Входит в состав растительных слизей, нефилтрованных вина, пиво, опара для теста	Спаржа лекарственная, семена ( <i>Asparagus officinalis</i> ); ива белая, древесина, кора ( <i>Salix alba</i> ), дрожжи пивные	2,5 г	8 г
Полифруктозаны (инулин и другие)	Топинамбур, цикорий	Лопух большой, корни ( <i>Arctium lappa</i> ), колючник бесстебельный, корни, ( <i>Cardina acaulis</i> ), расторопша пятнистая, корни, ( <i>Silybum maritimum</i> ), одуванчик лекарственный, корень ( <i>Taraxacum officinale</i> Web.)	2,5 г	8 г
Арабиногалактан	Входит в состав растительных слизей	Экстракт древесины лиственницы	10 г	20 г
Хитозан	Субпродукты животного происхождения	Панцирь ракообразных, хитин насекомых	3 г	7 г
Бета-глюканы	Высшие грибы, семена злаковых	Пекарские дрожжи	200 мг	1000 мг
<b>Пищевые волокна</b>				
Пищевые волокна			20 г	40 г
<b>В т.ч. растворимые:</b>				
Пектин, камеди, каррагинаны, агар-агар, гурамиарабик, альгинаты, арабиногалактан и другие	Яблоки, грейпфрут, черника, калина, барбарис, водоросли морские, косточковые фруктовые деревья, крупы, зерновые, свекла и другие	Колокольчик крупноцветковый, корень ( <i>Platycodon grandiflorus</i> ), коллоидин обыкновенный, плоды ( <i>Citullus colocynthis</i> ), лен посевной, семя ( <i>Linum usitatissimum</i> L.), карбоксиметилцеллюлоза	2 г	6 г
В т.ч. нерастворимые:				
Целлюлоза,	Капусты, абрикосы, плоды	Солодка голая, корень, корневница ( <i>Glycythiza</i> )	20 г	40 г

гемилцеллоза, лигнин и другие	цитрусовых, листовая зелень, яблоки, морковь и другие	glabra), маралий корень, корневища (Rhaponticum cathamoides)		
<b>Микронутриенты</b>				
<b>Витамины</b>				
Витамин С	Шиповник, перец сладкий, черная смородина, облепиха, земляника, цитрусовые, киви, капуста, зеленый горошек, зеленый лук, картофель	Полученный путем химического синтеза, хвоя, хмель обыкновенный, цветки (Humulus lupulus), люцерна посевная, побеги (Alfalfa) (Medicago sativa), ацерола, плоды (Malpighia glabra L.)	90 мг	900 мг
Витамин В1	Свинина нежирная, печень, почки, крупы (пшеничная, овсяная, гречневая), хлеб (ржаной, из цельного зерна), бобовые, зеленый горошек	Полученный путем химического синтеза, дрожжи пивные	1,5 мг	5,0 мг
Витамин В2	Печень, почки, творог, сыр, шиповник, молоко цельное, бобовые, зеленый горошек, мясо, крупы (гречневая, овсяная), хлеб (из муки грубого помола)	Полученный путем химического, биотехнологического синтеза, дрожжи пекарские	1,8 мг	6,0 мг
Витамин В6	Печень, почки, птица, мясо, рыба, бобовые, крупы (гречневая, пшеничная, ячневая), перец, картофель, хлеб (из муки грубого помола), гранат	Полученный путем химического синтеза, дрожжи пивные	2,0 мг	6,0 мг
Витамин РР	Печень, сыр, мясо, колбаса, крупы (гречневая, пшеничная, овсяная), бобовые, хлеб (пшеничный грубого помола)	Полученный путем химического синтеза, дрожжи пекарские	20 мг	60 мг
Фолиевая кислота	Печень, печень трески, бобовые, хлеб (ржаной, из цельного зерна), зелень (петрушка, шпинат, салат, лук и другие)	Полученная путем химического синтеза, дрожжи пивные	400 мкг	600 мкг
Витамин В12	Печень, почки, мясо, рыба	Полученный путем химического синтеза, дрожжи пивные	3 мкг	9 мкг
Пантотеновая кислота	Печень, почки, бобовые, мясо, птица, рыба, яичный желток, помидоры	Полученная путем химического синтеза, дрожжи пивные, зародыши пшеницы	5 мг	15 мг
Биотин	Печень, почки, бобовые (соя, горох), яйца, горох	Полученный путем химического синтеза, дрожжи пивные	50 мкг	150 мкг

Витамин А	Печень трески, печень, сливочное масло, молочные продукты, рыба	Рыбный жир, биотехнологический синтез (пурпурные бактерии <i>Halobacterium halobium</i> )	0,9 мг РЭ	3 мг РЭ
Витамин Е	Растительные масла, крупы, хлеб, орехи	Полученный путем химического синтеза, масло семян зародышей пшеницы, семян тыквы ( <i>Cucurbita</i> ), расторопши пятнистой ( <i>Silybum marianum</i> ), щирцы кровавой ( <i>Amaranthus spuentus</i> )	15 мг ТЭ	150 мг ТЭ
Витамин D	Печень трески, рыба, рыбный жир, печень, яйцо, сливочное масло	Полученный путем химического синтеза, гриб шиитакэ	10 мкг(400 МЕ)	15 мкг(600 МЕ)
Витамин К	Шпинат, капуста, кабачки, растительные масла	Полученный путем химического синтеза, крапива двудомная, листья ( <i>Urtica dioica</i> )	120 мкг	360 мкг
<b>Витаминоподобные вещества</b>				
Каротиноиды, в т.ч.:			15 мг	30 мг
β-каротин	Морковь, петрушка, укроп, лук, абрикосы, тыква, облепиха, томаты, рябина, шиповник	Полученный путем химического синтеза, водоросль дюналиелла солевая ( <i>Dunaliella salina</i> ), биомасса гриба <i>Blakeslea trispora</i> , спирулина	5 мг	10 мг
Ликопин	Тыква, томаты, красный перец сладкий, арбуз, папайя, фрукты и овощи красного и оранжевого цвета	Полученный путем химического синтеза, биомасса гриба <i>Blakeslea trispora</i>	5 мг	10 мг
Лютеин	Капуста, кабачки, шпинат, кресс-салат, петрушка, зеленый горошек, зеленый перец сладкий, шиповник	Полученный путем химического синтеза, бархатцы прямостоячие, надземная часть ( <i>Tagetes erecta</i> ), масло зародышей пшеницы, спирулина, люцерна посевная, плод ( <i>Medicago sativa</i> )	5 мг	10 мг
Зеаксантин	Кукуруза, шпинат, мандарин	Полученный путем химического синтеза	1 мг	3 мг
Астаксантин	Лососевые рыбы, крабы, креветки	Водоросли гематококкус	2 мг	6 мг
Инозит (В8)	Печень, субпродукты, соевые бобы, капуста, дыня, грейпфрут, изюм	Полученный путем биотехнологического или химического синтеза, дрожжи пивные	500 мг	1500 мг
L-Карнитин	Мясо, рыба, птица, молоко, сыр, творог	Полученный путем биотехнологического или химического синтеза; из пищевого сырья	300 мг	900 мг
Ацетил-L-Карнитин (ALC)	Мясо, рыба, птица, молоко, сыр, творог	Полученный путем биотехнологического или химического синтеза; из пищевого сырья	300 мг	900 мг
Коэнзим Q10 (убихинон)	Мясо, молоко, соевое масло, бобы сои, яйца, рыба, шпинат, арахис	Полученный путем биотехнологического или химического синтеза; из пищевого сырья	30 мг	100 мг

Липоевая кислота	Печень, почки	Полученная путем биотехнологического или химического синтеза	30 мг	100 мг
Метилметионин-сульфоний (U)	Капуста, спаржа, морковь, томаты	Полученный путем биотехнологического или химического синтеза	200 мг	500 мг
Оротовая кислота (B13)	Молоко, печень	Полученная путем биотехнологического или химического синтеза, дрожжи	300 мг	900 мг
Холин	Желтки яиц, печень, молоко и другие	Получено путем биотехнологического или химического синтеза	0,5 г	1,0 г
Парааминобензойная кислота	Печень, почки, отруби, патока	Полученная путем биотехнологического или химического синтеза, дрожжи пивные	100 мг	300 мг
<b>Минеральные вещества</b>				
<b>Макроэлементы</b>				
Кальций	Сыр, творог, молоко, кисломолочные продукты, яйца, бобовые (фасоль, соя), орехи	Соли неорганических и органических кислот, яичная скорлупа, порошок раковин морских беспозвоночных, жемчуг, порошок рогов оленей, доломиты, кизельгур (трепел), плавники акул и другие	1000 мг	2500 мг-
Фосфор	Сыр, бобовые, крупы, рыба, хлеб, яйца, птица, мясо, грибы, орехи	Соли неорганических и органических кислот, фитин (обезжиренные жмыхи)	800 мг	1600 мг
Магний	Крупы, рыба, соя, мясо, яйца, хлеб, бобо-вые, орехи, курага, брокколи, бананы	Соли неорганических и органических кислот, доломиты, пшеничные отруби	400 мг	800 мг
Калий	Бобовые, картофель, мясо, морская рыба, грибы, хлеб, яблоки, абрикосы, смородина, курага, изюм	Соли неорганических и органических кислот, картофель, абрикосы	2500 мг	3500 мг
Натрий (только в СПП для питания спортсменов)			1300 мг	-
<b>Микроэлементы</b>				
Железо	Мясо, печень, почки, яйцо, картофель, белые грибы, персики, абрикосы	Соли неорганических и органических кислот, сырье, полученное биотехнологичным путем (дрожжи, спирулина, желатные аминокислотные комплексы и другие), белые, синие, зеленые глины, цеолиты, мумие	18 мг для женщин 10 мг для мужчин	40 мг для женщин 20 мг для мужчин
Цинк	Мясо, рыба, устрицы, субпродукты, яйца, бобовые, семечки тыквенные,	Соли неорганических и органических кислот, сырье, полученное путем биотехнологического	12 мг	25 мг

	отруби пшеницы ( <i>Triticum L.</i> )	синтеза (дрожжи, спирулина, хелатные аминокислотные комплексы и другие),	150 мкг	300** мкг
Иод	Морская рыба, ламинария (морская капуста), молочные продукты, гречневая крупа, картофель, арония, грецкий орех восковой спелости, фейхоа.	Соли неорганических и органических кислот, сырье биотехнологического происхождения (дрожжи, спирулина, хелатные аминокислотные комплексы и другие), водоросли морские <i>Ascophyllum nodosum</i> , фукус, бишофит ( <i>Bishofit</i> ), перегородки плода грецкого ореха <sup>^</sup> Кщцпв <i>regia</i> )	75 мкг - для мужчин 55 мкг - для женщин	150 мкг
Селен	Зерновые, морепродукты, печень, почки, сердце, чеснок	Соли неорганических и органических кислот, сырье биотехнологического происхождения (дрожжи, спирулина, хелатные аминокислотные комплексы и другие), пивные дрожжи, астрагал ( <i>Astragalus membranaceus</i> ), стахис клубни ( <i>Stachys</i> )	1 мкг	3 мкг
Медь	Мясо, морепродукты, ореха, зерновые, какао, отруби	Соли неорганических и органических кислот, сырье биотехнологического происхождения (дрожжи, спирулина, хелатные аминокислотные комплексы и другие), медные комплексы хлорофилла	70 мкг	600 мкг
Молибден (VI)	Печень, почки, фасоль, горох, зеленые листовые овощи, дыня, абрикос, цельное коровье молоко	Соли неорганических и органических кислот, сырье биотехнологического происхождения (дрожжи, спирулина, хелатные аминокислотные комплексы и другие)	50 мкг	250 мкг
Хром (III)	Печень, сыр, бобы, горох, цельное зерно, перец черный	Соли неорганических и органических кислот, сырье биотехнологического происхождения (дрожжи, спирулина, хелатные аминокислотные комплексы и другие)	2,0 мкг	5,0 мкг
Марганец	Печень, крупы, фасоль, горох, гречиха, арахис, чай, кофе, зеленые листья овощей	Соли неорганических и органических кислот, сырье биотехнологического происхождения (дрожжи, спирулина, хелатные аминокислотные комплексы и другие)	30,0 мкг	50,0 мкг
Кремний	Цельное зерно, свекла, морковь, репа, бобовые, редис, кукуруза, банан, капуста, абрикос	Соли неорганических и органических кислот, сырье биотехнологического происхождения (дрожжи, спирулина, хелатные аминокислотные комплексы и другие), хвощ полевой, стебель ( <i>Equisetum arvense</i> ),		

Кобальт	Печень, почки, рыба, яйца	Соли неорганических и органических кислот, сырье биотехнологического происхождения (дрожжи, спирулина, желатинные аминокислотные комплексы и другие)	10 мкг	30 мкг
Фтор	Морская рыба, чай	Соли неорганических и органических кислот, сырье биотехнологического происхождения (дрожжи, спирулина, желатинные аминокислотные комплексы и другие)	4,0 мг	6,0 мг
Ванадий	Растительные масла, грибы, соя, зерновые, морская рыба, морепродукты	Соли неорганических и органических кислот, сырье биотехнологического происхождения (дрожжи, спирулина, желатинные аминокислотные комплексы и другие), морские водоросли	15,0 мкг	60,0 мкг
Бор	Фрукты, овощи, орехи, злаковые, бобовые, молоко, вино	Соли неорганических и органических кислот, сырье биотехнологического происхождения (дрожжи, спирулина, желатинные аминокислотные комплексы и другие), хвоя	2,0 мг	6,0 мг
Серебро	Огурцы, тыква, арбуз	Соли органических кислот, коллоидная форма биотехнологического происхождения (дрожжи, желатинные аминокислотные комплексы и другие)	30 мкг	70 мкг
<b>Биологически активные вещества природного происхождения. Минорные компоненты пищи</b>				
Фенольные соединения				
1.1. Простые фенолы				
Арбутин	Клюква, груша, брусника	Толокнянка обыкновенная, побеги, листья ( <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> ), зимлюбка зонтичная, растение (надземная часть) ( <i>Chimaphila umbellata</i> ), подорожник большой, лист и семена ( <i>Plantago major</i> ), бадан толстолистный, листья ( <i>Bergenia crassifolia</i> ); черника, лист ( <i>Vaccinium myrtillus</i> L.); брусника, лист ( <i>Vaccinium vitis-idaea</i> )	8 мг	25 мг
Гидрохинон	Черника, анис, чабер, груша, брусника	Эспарцет месхетский, корень ( <i>Onobrychis meschetica</i> ), толокнянка обыкновенная, листья ( <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> ), бадан толстолистный, листья ( <i>Bergenia crassifolia</i> )	5 мг	15 мг
Ресвератрол	Красный виноград, красная шелковица,		30 мг	150 мг

	голубика, ежевика, арахис, какао, красное вино				
Синефрин	Апельсин (померанец) горький		5		30
Тиروزол, гидрокситириозол	Плоды оливы европейской, оливковое масло	Родиола розовая ( <i>Rhodiola rosea</i> ), родиола четырехчленная ( <i>Rhodiola quadrifida</i> )	10 мг		30 мг
<b>Фенольные кислоты, в том числе:</b>					
1.2. Гидроксикоричные кислоты (цикориевая, каftarовая)	Листья падуба парагвайского, семена кофейного дерева	Эхинацея, цветы, корень ( <i>Echinacea purpurea</i> )	10 мг		20 мг
1.3. Гидроксикоричные кислоты (хлорогеновая, неохлорогеновая, криптохлорогеновая, дикофеоилхинные, феруловая, кофейная, кофеоиляблочная)	Листья падуба парагвайского, семена кофейного дерева, листья артишока, семена подсолнечника, яблоки, плоды рябины обыкновенной, плоды рябины черноплодной	Ромашка аптечная, цветки ( <i>Matricaria recutita</i> ), одуванчик лекарственный, цветки, корень ( <i>Taraxacum officinale</i> ), лопух большой, листья, плод ( <i>Arctium lappa</i> ), мелисса, листья ( <i>Melissa officinalis</i> ), листья мяты перечной ( <i>Mentha piperita</i> ), трава крапивы двудомной ( <i>Urtica dioica</i> ), листья мать-и-мачехи ( <i>Tussilago farfara</i> ), плоды калины обыкновенной ( <i>Viburnum opulus</i> ), прополис	200 мг		500 мг
1.4. Галловая, п-оксибензойная, протокатехино вая	Малина, клубника, клюква, сок красного винограда, брусника, черника, чай, шоколад, вино, шавель, ревень	Солодка голая, корень ( <i>Glycyrrhiza glabra</i> ), виноградные косточки	100 мг		300 мг
Антраценпроизводные е (антрахиноны)	Ревень, шавель, бобовые.	Кассия тора, семена ( <i>Cassia tora</i> ), алоэ вера, растение (надземная часть) ( <i>Aloe vera</i> ), горец змеиный, растение (надземная часть) ( <i>Polygonum bistorta</i> ), шавель конский, корень, плоды ( <i>Rumex confertus</i> ), марена красильная, корень ( <i>Rubia tinctorum</i> )	10 мг		30 мг
В					
Гиперицин	Зверобой продырявленный (трава, цветы - суррогат чая)	Зверобой продырявленный, надземная часть ( <i>Hypericum perforatum L.</i> )	0,3 мг		1 мг
Ксантоны (Мангиферин)	Манго ( <i>Mangifera indica L.</i> ), Мангостин ( <i>Garcinia mangostana L.</i> )	Копеечник альпийский (сибирский) ( <i>Hedysarum alpinum L.</i> ), копеечник желтеющий ( <i>Hedysarum flavescens Rgl. et Schmalh.</i> ), зверобой Рошеля ( <i>Hypericum rochelii Griseb. et Schenk</i> ), зверобой продырявленный ( <i>H. perforatum L.</i> ), зверобой	20 мг		50 мг

		горный ( <i>H. montanum</i> L.) и другие	
Флавононы и флавонолы			
Флавоноиды	Продукты растительного происхождения	250 мг	500 мг
В т.ч. флавонолы и их гликозиды (кверцетин, кемферол, мирицетин, изорафнетин, рутин)	Яблоко, абрикос, персик, слива, манго, цитрусовые, смородина, клубника, черника, голубика, вишня, шиповник, брусника, клюква, облепиха, виноград, терн, лук, капуста белая, красная, цветная, брокколи, сладкий перец, сельдерей, кориандр, пастернак, петрушка, зеленый салат, томаты, редис, репа, ревен, шавель, морковь, свекла, хрен, чай зеленый и черный, красное вино	30 мг (в пересчете на рутин)	100 мг (в пересчете на рутин)
В т.ч. флавоны (лютеолин, апигенин, акацетин, диосметин, байкалеин) или флавоногликозиды (витексин, изовитексин, ориентин, байкалин)	Лимон, апельсин, грейпфрут, рябина черноплодная, морковь, сельдерей, репа, петрушка, фасоль, красный перец, морковь, горох, тимьян, шафран	10 мг	25 мг
В т.ч. флаваноны (нарингенин, гесперитин, эриодиктиол или флаванон-гликозиды (нарингин, геспередин).	Лимон, апельсин, мандарин, грейпфрут, слива, земляника, рябина черноплодная, клюква, вишня, калина, боярышник, актинидия, жимолость, томаты, петрушка, шавель, мята	200 мг (в пересчете на геспередин или нарингин)	400 мг (в пересчете на геспередин или нарингин)
	Дикорастущие и лекарственные растения		
	Гинкго двулопастного, листья ( <i>Ginkgo biloba</i> ), ясень обыкновенный, лист, почки ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), боярышник мелколистный, лист, цветки ( <i>Stataegus microrhyla</i> ), пухляк пятилопастный, растение (надземная часть) ( <i>Leonurus quinquelobatus</i> ), володушка круглолистная, корень, растение (надземная часть), лист, цветки ( <i>Viburnum rotundifolium</i> ), горец птичий (спорыш), растение (надземная часть) ( <i>Polygonum aviculare</i> ), клевер, лист, стебли, цветки ( <i>Trifolium pratense</i> ), актинидия коломикта, лист ( <i>Actinidia kolomikta</i> ), фисташка настоящая, лист ( <i>Pistacia vera</i> )		
	Прополис, Ромашка аптечная, цветы ( <i>Matricaria inodora</i> ), одуванчик лекарственный, корень ( <i>Taraxacum officinale</i> ), ферула персидская, растение (надземная часть) ( <i>Ferula persica</i> ), виснага морковевидная плод ( <i>Visnaga daucoides</i> ), пижма обыкновенный, цветы ( <i>Thapsalum vulgare</i> ), коровяк медвежье ушко, листья ( <i>Verbascum thapsus</i> ), хризантема садовая, цветки ( <i>Chrysanthemum morifolium</i> ), бодяк полевой, лист ( <i>Cirsium arvense</i> ) и другие		
	Зверобой, продырявленный, растение (надземная часть) ( <i>Hypericum perforatum</i> ), лигустикум шотландский, корневища ( <i>Ligusticum scoticum</i> ), курильский чай, листья, цветки ( <i>Pentstemon fruticosus</i> ), липа сердцевидная, цветки ( <i>Tilia cordata</i> ), коровяк медвежье ухо, растение (надземная часть) ( <i>Verbascum thapsus</i> ), расторопша пятнистая, плоды ( <i>Silybum marianum</i> ), черемуха, древесина, плоды ( <i>Rubus sibiricus</i> )		

В т.ч. дигидрофлавонолы (дигидрокверцетин, дигидрокемпферол)	Орехи арахиса	Кора лиственницы сибирской ( <i>Larix sibirica</i> ), ели сибирской ( <i>Picea abovata</i> ), сосны сибирской, приморской ( <i>Pinus sibirica</i> , <i>P. maritima</i> )	25 мг	100 мг
В т.ч. флаван-3-олы (катехины) (эпигаллокатехин галат)катехин, эпикатехин, галлокатехин,	чай зеленый и черный, шоколад (какао), красное вино. Яблоко, айва, клубника, малина, красный виноград, облепиха, кизил, крыжовник, абрикос, черника, голубика, зеленая фасоль, фисташка, каштан, лавровый лист, ревень, щавель, миндаль, боярышник	Виноградные косточки, расторопша пятнистая, плоды ( <i>Silybum marianum</i> ), горец змеинный, растение (надземная часть ( <i>Polygonum bistorta</i> ), эвкалипт шариковидный, кора ( <i>Eucalyptus globulus</i> ), боярышник мелколистный, лист ( <i>Crataegus microrhynlla</i> ), вишня кустарниковая, кора ( <i>Cerasus frutescens</i> ), черника обыкновенная, лист ( <i>Vaccinium myrtillus</i> ), облепиха крушиновая, лист ( <i>Hippophae rhamnoides</i> )	100 мг	300 мг
Флаволигнаны (силибин, силидианин, силихристин и другие)	Плоды лимонника китайского, семена кунжута	Расторопша пятнистая, плоды, надземная часть ( <i>Silybum marianum</i> ), лен посевной, семя ( <i>Linum usitatissimum</i> L.), лопух большой, надземная часть ( <i>Arctium lappa</i> ), коровяк обыкновенный, растение (надземная часть) ( <i>Verbascum thapsus</i> )	30 мг	80 мг
Изофлавоны (генистеин, дайдзеин, глицитеин) или изофлавоногликозиды (генистин, дайдзин, глицитин)	Соя, фасоль	Клевер луговой, полевой, лист ( <i>Trifolium pratense</i> , <i>T. Campestre</i> ), софора японская, плод ( <i>Sophora japonica</i> ), каян индийский, кора ( <i>Sajanus sajan</i> ), пуэрария тумберга, цветы ( <i>Pueraria thunbergiana</i> ), хмель обыкновенный, шишки ( <i>Humulus lupulus</i> ), псоралея лецинолистная, лист, семена ( <i>Psoralea corylifolia</i> )	50 мг	150 мг
Антоцианы	Яблоко, черная смородина, черника, голубика, терн, лимонник китайский, жимолость, черемуха, базилик, вишня, брусника, красный виноград, капуста красная, лук красный, бобы красные, морковь, какао, красное вино	Кожица винограда красного, зверобой продырявленный, растение (надземная часть) ( <i>Hypericum perforatum</i> ), первоцвет многоцветковый, растение (надземная часть), подземная часть ( <i>Primula x polyantha hort.</i> ), рис посевной, лист ( <i>Oryza sativa</i> ), водяника черная, плод, надземная часть ( <i>Empetrum nigrum</i> )	50 мг	150 мг
<b>Полимерные фенольные соединения</b>				
Проантоцианидины	Шоколад (какао), кофе, яблоко, красный виноград, клюква, голубика, черника, миндаль, арахис, ячмень,	Гребни, кожура и косточки винограда, лист черники ( <i>Vaccinium myrtillus</i> L.), кора сосны приморской ( <i>Pinus maritima</i> )	100 мг	200 мг

Танины	кукуруза авокадо, кола Яблоко, айва, хурма, банан, черника, рябина, калина, брусника, малина, земляника, артишок, орехи, какао, чай, черемуха, спаржа, шавель, абрикос, гуайава перуанская	Береза, кора, листья ( <i>Betula humilis</i> ), эвкалипт мощный, кора, листья ( <i>Eucalyptus globosa</i> ), калина обыкновенная, кора, плоды ( <i>Viburnum opulus</i> ), грецкий орех, кожура ( <i>Juglans regia</i> ), айва продолговатая, семена ( <i>Sydonia oblonga</i> ), гранат обыкновенный, кожура плодов ( <i>Punica granatum</i> )	300 мг	900 мг
<b>Алкалоиды</b>				
Индол-3 -карбинол	Капуста, белокочанная, цветная; брокколи, брюссельская репа, кресс-салат, брюква, редька, редис, хрен, горчица	Биотехнологического происхождения, полученный путем химического синтеза	50 мг	300 мг
Кофеин	Чай, какао, кофе	Падуб парагвайский, ветки, листья ( <i>Plex paraguayensis A. St-Hil.</i> ), гуарана, семена ( <i>Paulinia surana</i> ), кола блестящая, семена ( <i>Cola nitida</i> ), полученный путем химического синтеза	50 мг	150 мг (в СПП для питания спортсменов 200 мг)
Теобромин	Какао, чай	Кола заостренная, семена ( <i>Cola acuminata Schott et Endl.</i> ), падуб парагвайский, ветки и листья ( <i>Plex paraguayensis A. St-Hil.</i> ), гуарана, семена ( <i>Paulinia surana</i> ), кола блестящая, семена ( <i>Cola nitida</i> )	35 мг	80 мг
Теофиллин	Чай, какао, шоколад.	Гуарана, семена ( <i>Paulinia surana</i> ), кола блестящая, семена ( <i>Cola nitida</i> )	50 мг	150 мг
Тригонеллин (N-метилникотининовая кислота)	Кофе, ячмень, соя, томаты, горох, рыба	Пажитник ( <i>Trigonella foenum-graecum</i> )	40 мг	100 мг
<b>Терпеноиды</b>				
Бетулин	Хурма обыкновенная, иссоп	Ольха черная, серая, кора ( <i>Alnus glutinosa L. incana L.</i> ); береза повислая, кора ( <i>Betula pendula Roth</i> ); софора японская, бутоны, плоды ( <i>Sophora japonica</i> ); лещина обыкновенная, кора ( <i>Corylus avellana L.</i> )	40 мг	80 мг
Валереновая кислота	Иссоп, мята полевая, лавр благородный, земляника лесная, бобы какао	Дудник лекарственный, корни, листья ( <i>Angelica archangelica L.</i> ), ферула сумбул, корень ( <i>Ferula sumbul</i> ), ферула персидская, корень ( <i>Ferula persica</i> ), валериана лекарственная, корневище	2 мг	5 мг

Гинсенозиды (пана сазиды)	Женьшень, корень	( <i>Valeriana officinalis</i> L.) Женьшень, листья ( <i>Panax ginseng</i> )	5мг	30 мг
Глицирризиновая кислота	Солодка (разные виды) - вкусовая добавка при производстве изделий из рыбы, консервировании овощей и фруктов	Солодка голая, корень ( <i>Glycyrrhiza glabra</i> ), астрагал шерстистоцветковый, надземная часть ( <i>Astragalus dasianthus</i> )	10 мг	30 мг
в том числе иридоиды	Плоды оливы европейской ( <i>Olea europaea</i> ), оливковое масло	Листья оливы европейской ( <i>Folium Oleae europaea</i> ), оливковое масло ( <i>Oleum olivarium</i> )	20 мг	100 мг
Олеуропеин	Пряности	Гарпагофитум распростертый, ( <i>Harpagophytum prostratum</i> ), корень Фломоидес ангресский ( <i>Phlomoides lehmanni</i> Adul.), листья Мытник теневого ( <i>Scrophularia umbrosa</i> ), листья	20 мг	50 мг
Асперулозидовая и деацетил асперулозидовая кислота	Плоды нони ( <i>Moringa citrifolia</i> ), сок нони	Листья нони ( <i>Moringa citrifolia</i> )	5	20
<b>Другие соединения</b>				
Аллицин	Лук, чеснок, черемша	-	4мг	12 мг
Бетаин	Жимолость, плоды; свекла, облепиха, плоды, рис, ячмень, овес, бананы, перец, чай, бобовые, картофель, арбуз, кофе, кедровые орехи, спаржа	Солодка голая, корень ( <i>Glycyrrhiza glabra</i> ); люцерна посевная, надземная часть ( <i>Medicago sativa</i> ); буквица лекарственная, трава, корень ( <i>Betonica officinalis</i> L.); дереза китайская, плоды; ( <i>Lucium chinense</i> Mill.); подсолнечник однолетний, цветки и листья ( <i>Helianthus annuus</i> L.); эхинацея пурпурная, надземная часть ( <i>Echinacea Moench</i> )	2 г	4 г
Ванилиновая кислота	Малина, клубника, клюква, сок красного винограда, брусника, черника, чай, шоколад, вино, шавель, ревень	Солодка голая, корень ( <i>Glycyrrhiza glabra</i> ); виноградные косточки	100 мг	300 мг
Гамма-оризанол	Рисовые отруби	-	150 мг	450 мг
Гидроксиллимонная кислота	Гарциния мангустан (плоды)	Гарциния камбоджийская, стебли, листья ( <i>Garcinia cambouana</i> )	100 мг	300 мг
Гидроксиметилбутират	Рыба, молочные продукты		1,5 г	3,0 г
Гумминовые кислоты	Соевый соус натуральный	Мумие	50 мг	150 мг

Карнозин	Мясо, рыба (осетр, стерлядь)	Полученный путем химического синтеза	200 мг	2000 мг
Креатин	Мясо	Полученный из пищевого сырья	3 г Только в СПП для питания спортсменов	20 г Только в СПП для питания спортсменов
Куркумин	Куркума	-	50 мг	150 мг
Лимонен	Укроп, тмин, кардамон, мята.	Эфирные масла сосновых ( <i>Pinus</i> ), дягиль лекарственный, корень, плоды ( <i>Angelica archangelica</i> ), аденосма индийская, надземная часть ( <i>Adepostma indiana</i> (Lour.) Merrill), гомалонема душистая, корневища ( <i>Homalomena aromatica</i> Schott.), мирровое дерево, смола ( <i>Commiphora molmol</i> Engl.).	5 мг	50 мг
Ментол	Мята	Эфирные масла	20 мг	80 мг
Пептиды: ди-, три-, тетра- и олигопептиды	Ткани и органы животных		По доказанному физиологическо-му эффекту	
Полипrenoлы	Печень животных, высшие грибы - белый гриб, маслята, подосиновики и др. зерна риса, кукурузы, подсолнечника и другие	Хвоя лиственниц, елей, сосен, полученные путем биотехнологического синтеза	10 мг	20 мг
Сумма РНК и ДНК	Икра, молоки рыб	Полученные из пищевого сырья	150 мг	500 мг-
Серотонин	Бананы, ананас, орех грецкий, плоды, авокадо, томат	Орех черный, семена ( <i>Juglans nigra</i> ), орех маньчжурский, семена ( <i>Juglans mandshurica</i> ), грифония простая, лист ( <i>Griffonia simplicifolia</i> )	3 мг	15 мг
Схизандрин	Лимонник китайский, плоды, семена	Кадзура красная, плод ( <i>Kadsura coccinea</i> ), лимонник китайский, корень, листья, стебли ( <i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill)	500 мкг	1 мг
Фазеоламин	Фасоль белая		По доказанному ингибированию альфа-амилазы	
Фикоцианины	Пищевые морские водоросли	Спирulina ( <i>Spigulina</i> )	50 мг	150 мг
Фукоидан	Пищевые морские водоросли	-	50 мг	100 мг
Хлорофилл	Зеленые части съедобных растений, ламинария	Микроводоросли (хлорелла, одонтелла, спирулина)	100 мг	300 мг
Цетилмиристолеат	Органы кита	Органы диких животных	300 мг	600 мг
Цитруллин	Капуста, авокадо, виноград	Ольха, черная, серая, кора ( <i>Alnus glutinosa</i> L,	100 мг	500 мг

			<i>incana L.</i> ); береза повислая, кора ( <i>Betula pendula Roth</i> )			
Элеутерозиды	Элеутерококк колючий, корень	Элеутерококк колючий, плоды ( <i>Eleutherococcus senticosus</i> )		1 мг	2 мг	
Янтарная кислота	Крыжовник, виноград, смородина, спаржа, батат, кисломолочные продукты, выдержанные сыры	Полученная путем химического синтеза		200 мг	500 мг	
Ферменты, стандартизованные по удельной активности (животного и растительного происхождения, а также полученные биотехнологически м путем)				По доказанной ферментной активности		
Амилаза	Мед, овощи, фрукты, пищевые растения, поджелудочная железа крупного рогатого скота.	Продукт биотехнологического происхождения		По доказанной гликолитической активности		
Лактаза	Овощи, фрукты, пищевые растения.	-<<		-<<		
Мальтаза	Овощи, фрукты, пищевые растения.	-<<		-<<		
Сахараза	Овощи, фрукты, пищевые растения.	-<<		-<<		
$\beta$ -галактозидаза	Йогурт	-<<		-<<		
Пелпсин	Желудок убойного скота и птицы, цветочная пыльца.			По доказанной протеолитической активности		
Трипсин	Поджелудочная железа крупного рогатого скота, цветочная пыльца.	-<<		-<<		
Химотрипсин	Поджелудочная железа крупного рогатого скота.	-<<		-<<		
Бромелайн	Ананас, папайя	Ананас, стебли ( <i>Ananas comosus Merril</i> )		-<<		
Папаин	Папайя, киви, манго.	Смоковница обыкновенная, лист ( <i>Ficus carica L.</i> ); дынное дерево (папайя), млечный сок		-<<		

		( <i>Sarisa rарауа L.</i> )			
Дипептидаза			-<<		-<<
Липазы	Семена бобовых, подсолнечника, крестоцветных, злаковых, морковь, палая, цветочная пыльца.		-<<	По доказанной липолитической активности	
Лизоцим	Хрен деревенский, яйца	Полученный путем биотехнологического синтеза		По доказанной ферментной активности	
<b>Микроорганизмы</b>					
Бактерии рода <i>Bifidobacterium</i> , в т.ч. <i>B. infantis</i> , <i>B. bifidum</i> , <i>B. longum</i> , <i>B. breve</i> , <i>B. adolescentis</i> и другие с доказанными пробиотическими свойствами	Кисломолочные продукты	Продукт биотехнологического происхождения		$5 \times 10^8$ КОЕ/сут.	$5 \times 10^{10}$ КОЕ/сут.
Бактерии рода <i>Lactobacillus</i> , в т.ч. <i>L. acidophilus</i> , <i>L. fermentii</i> , <i>L. casei</i> , <i>L. plantarum</i> , <i>L. bulgaricus</i> и другие с доказанными пробиотическими свойствами	Кисломолочные продукты, сыры, сквашенные продукты на растительной основе		-<<	$5 \times 10^7$ КОЕ/сут.	$5 \times 10^9$ КОЕ/сут.
Бактерии рода <i>Lactococcus</i> spp., <i>Streptococcus thermophilus</i> в монокультурах и в ассоциациях с пробиотическими микроорганизмами	Кисломолочные продукты, сыры, сквашенные продукты на растительной основе		-<<	$10^7$ КОЕ/сут.	КОЕ/сут.
<i>Propionibacterium shermanii</i> в комплексе с пробиотическими и молочнокислыми	Сыры, кисломолочные продукты (в комплексе с молочнокислыми микроорганизмами)		-<<	$10^7$ КОЕ/сут.	$10^8$ КОЕ/сут.

микрорганизмами		
-----------------	--	--

2. Примечания:
3. Верхний допустимый уровень потребления нутриентов в составе СПП для спортсменов - вне зависимости от энергетической ценности рациона.
4. Знаком <\*> обозначено: Только для специализированных пищевых продуктов.
5. Знаком <\*> обозначено: Из морских водорослей - 1000 мкг (с учетом низкой усвояемости).

Рекомендуемые величины суточного потребления для взрослых биологически активных веществ, не содержащихся в пищевом сырье и образующихся в ходе его технологической переработки

Пищевые и биологически активные компоненты пищи	Традиционные пищевые продукты и продовольственное сырье животного и растительного происхождения	Альтернативные источники идентичных традиционным источникам пищевых и биологически активных веществ	Адекватный уровень потребления (ед. измерения: мкг, мг, г, КОЕ /сутки)	Верхний допустимый уровень потребления (ед. измерения: мкг, мг, г, КОЕ /сутки)
Лактит		Полученный путем химического синтеза	2 г	10 г
Лактулоза	Топленое и стерилизованное МОЛОКО	Получаемая путем изомеризации лактозы	2 г	10

»

3. дополнить приложением 12 в следующей редакции:

«Приложение 12  
к техническому регламенту Таможенного союза  
«О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011)

Формы витаминов, витаминоподобных и минеральных  
веществ для использования при производстве  
БАД к пище для взрослых

Наименование	Форма
Витамин А	Ретинол, ретинола ацетат; ретинола пальмитат; бета-каротин
Каротиноиды	
β-каротин	Бета-каротин
Ликопин	Ликопин
Лютеин	Лютеин и его эфиры
Зеаксантин	Зеаксантин
Астаксантин	Астаксантин
Витамин D	D2 (эргокальциферол); D3 (холекальциферол)
Витамин E	D-альфа-токоферол; DL-альфа-токоферол; D-альфа-токоферола ацетат; DL-альфа-токоферола ацетат; DL-альфа-токоферола пальмитат; D-альфа-токоферола сукцинат; DL-альфа-токоферола сукцинат; D-гамма-токоферол; DL-гамма-токоферол; концентрат смеси токоферолов, токотриенолы
Витамин B1	Тиамин гидрохлорид, тиамин бромид, тиамин мононитрат, тиаминмонофосфат хлорид, тиамин дифосфат (пирофосфат) хлорид (тиамин пирофосфат хлорид)
Витамин B2	Рибофлавин; флавиномононуклеотида натриевая соль (натрия рибофлавин 5'-фосфат)
Витамин PP (ниацин)	Никотинамид; никотиновая кислота и ее соли, гексаникотинат инозитола
Витамин B6	Пиридоксин гидрохлорид; пиридоксин-5'-фосфат; пиридоксаль, пиридоксаль-5'-фосфат; пиридоксамин, пиридоксамин-5'-фосфат; пиридоксин дипальмитат
Пантотеновая кислота	D-пантотенат кальция; D-пантотенат натрия; декспантенол, пантетин
Витамин B12	Цианкобаламин; гидроксикобаламин; метилкобаламин, 5'-дезоксиденозилкобаламин;
Фолат	Фолиевая (N-птероил-L-глутаминовая) кислота; L-метилфолат кальция
Витамин C	L-аскорбиновая кислота; L-аскорбат натрия; L-аскорбат кальция; L-аскорбат калия; L-аскорбат магния; L-аскорбат цинка; 6-пальмитил-L-аскорбиновая кислота (аскорбилпальмитат)
Витамин K	K1 (филлохинон, фитоменадион); K2 (менахинон)
Биотин	D-биотин

Холин	Холинхлорид, холинцитрат, холинбитарат
Инозит	Инозит
Карнитин	L-карнитин; L-карнитина тартрат, L-карнитина гидрохлорид, ацетил-L-карнитин
Коэнзим Q10	Убихинон
Липоевая кислота	$\alpha$ -липоевая кислота
Метилметионинсульфоний	Метилметионинсульфония хлорид
Оротовая кислота	Оротат калия, оротат магния, оротат цинка, оротат кальция
Парааминобензойная кислота	Парааминобензойная кислота
Кальций	Кальций углекислый (кальция карбонат); кальциевые соли лимонной кислоты; кальция хлорид; кальция глюконат; кальция глицерофосфат; кальция лактат; кальциевые соли ортофосфорной кислоты (кальция ортофосфаты), кальция малат, кальция цитрат-малат, кальция бисглицинат, кальция пируват, кальция сукцинат, кальция L-лизинат, кальция аспарагинат, кальция сульфат, кальция гидроксид, кальция оксид, кальция ацетат, кальция L-аскорбат; кальция L-пироглутамат (пидолат), кальция L-треонат;
Натрий	Натрия бикарбонат, натрия карбонат, натрия цитрат, натрия хлорид, натрия глюконат, натрия лактат, натрия гидроксид, натриевые соли ортофосфорной кислоты;
Магний	Магния карбонат; магния L-аскорбат; магния бисглицинат, магний лимоннокислый (магния цитраты); магния хлорид; магния глюконат; магниевые соли ортофосфорной кислоты; магния L-лизинат, магния малат, магния-калия цитрат, магния пируват, магния сукцинат, магния сульфат; магния лактат, магния ацетат, магниевая соль тауриновой кислоты, магния глицерофосфат, магния гидроксид, магния оксид, магния аспарагинат, магния L-пироглутамат (пидолат), магниевая соль ацетил-тауриновой кислоты; аминокислотные комплексы магния;
Калий	Калия цитрат; калия лактат; калия бикарбонат, калия карбонат, калия хлорид, калия глюконат, калия глицерофосфат, калия малат, калиевые соли ортофосфорной кислоты, калия гидроксид, аминокислотные комплексы калия, калия L-пироглутамат (пидолат);
Фосфор	Натриевые, калиевые, кальциевые и магниевые соли фосфорной кислоты
Железо	Железа (II) глюконат; железа (II) карбонат, железа (II) сульфат; железа (II) лактат; железа (II) фумарат; железа (II, III) цитрат, железа (III) дифосфат (пирофосфат); железо элементное (карбонильное+электролитическое+водород-восстановленное); железо (III) лимонно-аммонийное (аммония-железа цитрат); железа сукцинат, железа бисглицинат, железа фосфат; железа (II) таурат, натрий-

	железа дифосфат; железа (III) сахарат, аминокислотные комплексы железа, железа L-пироглутамат (пидолат);
Медь	Меди карбонат; меди цитрат; меди глюконат; меди сульфат; меди L-аспартат; меди бисглицинат; меди лизиновый комплекс, меди (II) оксид, аминокислотные комплексы меди
Цинк	Цинка ацетат; цинка сульфат; цинка хлорид, цинка цитрат, цинка глюконат, цинка лактат, цинка оксид, цинка карбонат, L-аскорбат цинка; L-аспартат цинка; цинка бисглицинат; цинка L-лизинат, цинка малат; цинка моно-L-метионинсульфат; цинка пиколинат, аминокислотные комплексы цинка, цинка L-пироглутамат
Марганец	Марганца карбонат; марганца хлорид; марганца цитрат; марганца глюконат; марганца сульфат; марганца глицерофосфат; марганца L-аспартат; марганца бисглицинат, аминокислотные комплексы марганца, марганца L-аскорбат, марганца L-пироглутамат (пидолат)
Йод	Калия йодид, калия йодат, натрия йодид, натрия йодат; йодказеин
Селен	Натрия селенат, натрия селенит, натрия селенит однозамещенный, селенистая кислота, L-селенометионин; обогащенные селеном дрожжи ( <i>Saccharomyces</i> ); 9-фенил-симм-октагидроселеноксантен; бис(1,3-диметилпиразолил)-4-селенид
Молибден	Аммония молибдат (VI), натрия молибдат (VI); калия молибдат (VI)
Хром	Хрома (III) хлорид, хрома (III) лактат 3-водный, хрома нитрат, хрома (III) сульфат, хрома никотинат, хрома пиколинат, аминокислотные комплексы хрома
Фтор	Калия фторид, кальция фторид, натрия фторид; натрия монофторфосфат
Бор	Борная кислота, натрия борат
Кремний	Кремния диоксид; орто-кремниевая кислота, стабилизированная холином; кремниевая кислота (в форме геля)
Кобальт	Кобальта (II) ацетат, кобальта (II) аспарагинат, кобальт сернокислый 7-водный (сульфат кобальта), хелатные комплексы кобальта, кобальт углекислый основной водный
Ванадий	Натрия метаванадат 2-водный, БИС (L-малато)оксованадий (IV), ванадия сульфат, ванадия аспартат, ванадия глицинат, ванадия цитрат, ванадиевокислый аммоний, ванадия аминокхелат, хелатные комплексы ванадия
Серебро	Коллоидное серебро, хелатные комплексы серебра

»