

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ
НОРМИРОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю
Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека,
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации
А.Ю. Попова
4 октября 2021 г.

2.4. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ МЕНЮ
ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

МР 2.4.0260-21

1. Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (И.В. Брагина, И.Г. Шевкун, Г.В. Яновская), ФБУН "Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены" Роспотребнадзора (И.И. Новикова, Г.П. Ивлева, С.П. Романенко, П.А. Вейних) при участии Управления Роспотребнадзора по Омской области (А.С. Крига, М.Н. Бойко), Управления Роспотребнадзора по Новосибирской области (А.Ф. Щербатов, О.Н. Берсон), Управления Роспотребнадзора по Ставропольскому краю (М.И. Сорокина), Управления Роспотребнадзора по Брянской области (Т.Н. Самойленко), Управления Роспотребнадзора по Московской области (Е.В. Черныш), Управления Роспотребнадзора по Республике Мордовия (Панченко Г.А.), Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Фомичева Г.Б.), ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области" (О.И. Денисова), ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)" (Е.П. Сизова), ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве" (В.В. Молдованов).

2. Утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой 4 октября 2021 г.

3. Введены впервые.

I. Общие положения и область применения

1.1. Методические рекомендации (далее - МР) разработаны в рамках методического сопровождения реализации положений [Федерального закона от 02.01.2000 № 29-ФЗ](#) "О качестве и безопасности пищевых продуктов", СанПиН

2.3/2.4.3590-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения".

МР направлены на обеспечение реализации принципов здорового питания, в том числе при оценке организации питания детей.

1.2. МР предназначены для органов и учреждений Роспотребнадзора, могут быть использованы в работе организаций, оказывающих услуги по организации питания детей, образовательных организаций, организаций отдыха и оздоровления детей, организаций по уходу и присмотру за детьми, органов управления образованием.

II. Рекомендации по оценке соответствия меню обязательным требованиям

2.1. При проведении оценки соответствия меню обязательным требованиям рекомендуется руководствоваться действующими нормативами и информацией о физиологической потребности детей в калорийности, белках (в том числе животного происхождения), жирах, углеводах, витаминах и минеральных веществах.

2.2. При оценке меню в ходе контрольно-надзорных мероприятий (документарно и с проведением лабораторно-инструментальных исследований) оцениваются данные фактического меню за последние две недели (14, 12 или 10 дней).

Оценка меню по обращению юридических лиц проводится документарно и по ее результатам в заключении указываются выводы о соответствии (не соответствии) меню обязательным требованиям и, при необходимости, рекомендации по его корректировке.

2.3. Для проведения документарной оценки используется следующая информация:

- возрастная группа детей;
- режим работы организации, в том числе для данной возрастной группы;
- режим питания в организации (для данной возрастной группы) - для детей дошкольного возраста указывается время приемов пищи по наименованиям (завтрак, второй завтрак, обед, полдник, уплотненный полдник, ужин, второй ужин) и их продолжительность; для детей школьного возраста - наименование приема пищи, график питания и продолжительность времени на прием пищи;
- меню с информацией о биологической ценности (содержание калорийности, белков (в том числе животного происхождения), жиров, углеводов, витаминов и микроэлементов в среднем за сутки на каждый прием пищи по каждому блюду);
- технологические карты на заявленные в меню блюда с указанием сборника рецептур, наличие в них информации о технологии приготовления блюд,

калорийности, содержания белков, жиров и углеводов, витаминов и минеральных веществ, для горячих блюд - информации о температуре их выдачи;

- информация об использовании в меню обогащенных витаминами и минеральными веществами продуктов питания.

2.4. Рекомендуется оценивать:

- режим питания, продолжительность времени, выделяемого на прием пищи;
- технологические карты на заявленные в меню блюда с указанием сборника рецептур, наличия в них информации о технологии приготовления блюд, калорийности, содержания белков, жиров и углеводов, витаминов и минеральных веществ, для горячих блюд - информации о температуре их выдачи;
- отсутствие (наличие) повторяемости блюд в течение дня и (или) двух смежных дней;
- отсутствие (наличие) в питании запрещенных продуктов и блюд;
- соответствие (не соответствие) суммарной массы блюд за прием пищи регламентированному нормативу для данной возрастной группы;
- энергетическую ценность меню, содержание белков, жиров, углеводов по каждому блюду и приему пищи и в среднем за 1 день цикла;
- содержание витаминов и минеральных веществ в меню в среднем за 1 день цикла.

При оценке меню рекомендуется руководствоваться химическим составом ингредиентов блюд и обобщенными величинами потерь при тепловой кулинарной обработке ¹, составляющих по белкам - 6%, жирам - 12%, углеводам - 9%, натрию - 24%, калию - 17%, кальцию - 12%, магнию - 13%, фосфору - 13%, железу - 13%, йоду - 12%, селену - 12%, фтору - 12%, витамину А - 40%, витамину В1 - 28%, витамину В2 - 20%, С - 60% (приложения 1 и 2 к настоящим МР).

¹ Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/под редакцией М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. - 2017, 544 с.

Для организаций с круглосуточным режимом работы рекомендуется проводить оценку полноты и кратности потребления пищевых продуктов при организации питания детей всех возрастных групп.

2.5. На этапе лабораторной оценки устанавливается соответствие (не соответствие) результатов, полученных в ходе лабораторного контроля, расчетным данным. Оценке подлежат показатели калорийности блюд, содержание в них белков, жиров

и углеводов за прием пищи, витаминов и минеральных веществ, а также соответствие пищевой продукции требованиям технических регламентов Таможенного союза (Евразийского экономического союза).

Приложение 1
к МР 2.4.0260-21

Химический состав
пищевой продукции, которая может быть использована для приготовления блюд
(значения приведены с учетом потерь при термической обработке на 100 грамм
пищевой продукции)²

² Химический состав российских пищевых продуктов. Под редакцией член-корр.
МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН, проф. В.А. Тутельяна. - Москва,
2002. - 236 с.

N	Группа пищевой продукции	N	Наименование пищевой продукции	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г			Жиры, г			Угле- г
					всего	в т.ч. жив. происх.	в т.ч. раст. происх.	всего	в т.ч. жив. происх.	в т.ч. раст. происх.	
1	Мясо, птица	1	говядина	196,7	17,5	17,5	0	14,1	14,1	0	2,2
		2	баранина	187,8	14,7	14,7	0	14,3	14,3	0	2,2
		3	оленина	140,6	18,3	18,3	0	7,5	7,5	0	2,2
		4	телятина	89,9	18,5	18,5	0	1,8	1,8	0	2,2
		5	свинина мясная нежир.	283,7	14,2	13,8	0	24,4	24,4	0	2,2
		6	курица	214,2	17,1	17,1	0	16,2	16,2	0	0,4
		7	бройлер (цыпленок)	197,8	17,6	17,6	0	14,2	14,2	0	0,4
		8	куриная грудка (филе)	105,2	22,2	22,2	0	1,7	1,7	0	0,4
		9	индейка	247,6	18,3	18,3	0	19,4	19,4	0	0,4
2	Субпродукты	1	печень говяжья	115,9	16,8	16,8	0	3,3	3,3	0	4,8
		2	печень куриная	126,0	19,2	19,2	0	5,2	5,2	0	0,6
		3	язык говяжий	164,0	15,0	15,0	0	10,6	10,6	0	2,0
		4	сердце говяжье	95,2	15,0	15,0	0	3,1	3,1	0	1,8

3 Рыба (филе)	1 хек	79,8	15,6	15,6	0	1,9	1,9	0	0
	2 треска	64,9	15,0	15,0	0	0,5	0,5	0	0
	3 семга	139,4	18,8	18,8	0	7,1	7,1	0	0
	4 сельдь атлантическая	221,0	16,6	16,6	0	17,2	17,2	0	0
	5 палтус	94,8	17,8	17,8	0	2,6	2,6	0	0
	6 навага	84,9	18,0	18,0	0	1,4	1,4	0	0
	7 минтай	66,9	14,9	14,9	0	0,8	0,8	0	0
	8 кета	115,8	17,9	17,9	0	4,9	4,9	0	0
	9 камбала	82,8	14,8	14,8	0	2,6	2,6	0	0
	10 горбуша	128,6	19,3	19,3	0	5,7	5,7	0	0
	11 горбуша консерв.	124,5	19,6	19,6	0	5,1	5,1	0	0
	12 сайра консерв.	253,3	17,2	17,2	0	20,5	20,5	0	0
4 Крупы, бобовые	1 горох	273,1	19,3	0	19,3	1,8	0	1,8	45,0
	2 нут	277,8	18,9	0	18,9	3,8	0	3,8	42,0
	3 фасоль	265,9	19,7	0	19,7	1,8	0	1,8	42,8
	4 чечевица	270,7	22,6	0	22,6	1,3	0	1,3	42,1
	5 крупа гречневая	281,4	11,8	0	11,8	2,9	0	2,9	52,0
	6 крупа кукурузная	299,2	7,8	0	7,8	1,1	0	1,1	64,6
	7 крупа манная	303,6	9,7	0	9,7	0,9	0	0,9	64,2
	8 крупа овсяная	311,1	11,6	0	11,6	5,4	0	5,4	54,1
	9 крупа перловая	287,2	8,7	0	8,7	1,0	0	1,0	60,9
	10 крупа полбы	290,5	13,7	0	13,7	2,1	0	2,1	54,1
	11 крупа пшеничная "Артек"	300,2	10,3	0	10,3	1,1	0	1,1	62,3
	12 крупа пшеничная "Полтавская"	300,7	10,8	0	10,8	1,1	0	1,1	61,8
	13 крупа рисовая	303,6	6,6	0	6,6	0,9	0	0,9	67,3
	14 крупа ячневая	286,0	9,4	0	9,4	1,1	0	1,1	59,5
	15 хлопья "Геркулес"	320,3	11,6	0	11,6	5,5	0	5,5	56,2
	16 крупа пшенная	311,4	10,8	0	10,8	2,9	0	2,9	60,5
	17 толокно	330,8	11,8	0	11,8	5,3	0	5,3	59,1
	18 булгур	287,3	11,6	0	11,6	1,1	0	1,1	57,7
5 Макароны изделия	1 макаронные изделия (не яичные)	308,3	10,3	0	10,3	1,1	0	1,1	64,2
	2 макаронные изделия (яичные)	312,5	10,6	0	10,6	1,8	0	1,8	63,3
6 Молоко и	1 молоко 3.2% м.д.ж	53,4	2,7	2,7	0	2,8	2,8	0	4,3

молочная продукция	2	молоко 2.5% м.д.ж	48,2	2,7	2,7	0	2,2	2,2	0	4,4
	3	сливки 10.0% м.д.ж	105,7	2,5	2,5	0	8,8	8,8	0	4,1
	4	сливки 20.0% м.д.ж	182,4	2,4	2,4	0	17,6	17,6	0	3,6
	5	сливки 35.0% м.д.ж	297,1	2,1	2,1	0	30,8	30,8	0	2,9
	6	молоко сгущ. с сахаром 5,0% м.д.ж.	267,2	6,7	6,7	0	4,4	4,4	0	50,2
	7	молоко сгущ. с сахаром 8,5% м.д.ж.	296,4	6,8	6,8	0	7,5	7,5	0	50,5
	8	молоко концентрированно е 7,8% м.д.ж.	123,3	6,0	6,0	0	6,9	6,9	0	9,4
	7 Творог	1	творог 5.0% м.д.ж	129,5	19,7	19,7	0	4,4	4,4	0
	2	творог 9.0% м.д.ж	157,9	16,9	16,9	0	7,9	7,9	0	4,7
8 Сыр	1	сыр российский	320,9	21,8	21,8	0	26,0	26,0	0	0
	2	сыр голландский	309,6	24,7	24,7	0	23,4	23,4	0	0
	3	сыр пошехонский	304,5	24,4	24,4	0	23,0	23,0	0	0
	4	сыр советский	338,1	22,9	22,9	0	27,4	27,4	0	0
9 Сметана	1	сметана 15.0% м.д.ж	141,7	2,4	2,4	0	13,2	13,2	0	3,3
	2	сметана 20.0% м.д.ж	180,2	2,4	2,4	0	17,6	17,6	0	3,1
10 Масло сливочное	1	масло сливочное 72.5% м.д.ж	581,9	0,8	0,8	0	63,8	63,8	0	1,2
	2	масло сливочное 82.5% м.д.ж	658,6	0,6	0,6	0	72,6	72,6	0	0,7
11 Масло раст.	1	масло подсолнечное	791,2	0	0	0	87,9	0	87,9	0,0
12 Яйцо	1	яйцо куриные	141,4	11,9	11,9	0	10,1	10,1	0	0,6
13 Картофель	1	картофель	70,0	1,9	0	1,9	0,4	0	0,4	14,8
14 Овощи	1	капуста белокочанная	24,7	1,7	0	1,7	0,1	0	0,1	4,3
	2	томат	19,6	1,0	0	1,0	0,2	0	0,2	3,5
	3	морковь	30,8	1,2	0	1,2	0,1	0	0,1	6,3
	4	лук репчатый	36,7	1,3	0	1,3	0,2	0	0,2	7,5
	5	перец сладкий	23,5	1,2	0	1,2	0,1	0	0,1	4,5
	6	свекла	38,5	1,4	0	1,4	0,1	0	0,1	8,0

	7	баклажан	21,7	1,1	0	1,1	0,1	0	0,1	4,1	
	8	кабачок	21,4	0,6	0	0,6	0,3	0	0,3	4,2	
	9	тыква	20,6	0,9	0	0,9	0,1	0	0,1	4,0	
	10	брокколи	28,3	2,6	0	2,6	0,4	0	0,4	3,6	
	11	шпинат	20,6	2,7	0	2,7	0,3	0	0,3	1,8	
	12	капуста цветная	27,1	2,4	0	2,4	0,3	0	0,3	3,8	
	13	сельдерей (корень)	30,9	1,2	0	1,2	0,3	0	0,3	5,9	
	14	огурец консервированный	10,0	0,8	0	0,8	0,1	0	0,1	1,5	
	15	томат консервированный	17,7	1,0	0	1,0	0,1	0	0,1	3,2	
15	Овощи	16	укроп	36,3	2,4	0	2,4	0,4	0	0,4	5,7
	17	лук зеленый	17,3	1,2	0	1,2	0,1	0	0,1	2,9	
	18	петрушка (корень)	47,2	1,4	0	1,4	0,5	0	0,5	9,2	
	19	петрушка (зелень)	44,7	3,5	0	3,5	0,4	0	0,4	6,9	
	20	томатное пюре	56,5	3,4	0	3,4	0,0	0	0,0	10,7	
16	Фрукты	1	яблоко	40,3	0,4	0	0,4	0,4	0	0,4	8,9
	2	апельсин	34,5	0,8	0	0,8	0,2	0	0,2	7,4	
	3	мандарин	31,9	0,8	0	0,8	0,2	0	0,2	6,8	
	4	груша	41,4	0,4	0	0,4	0,3	0	0,3	9,4	
	5	лимон	15,1	0,8	0	0,8	0,1	0	0,1	2,7	
	6	абрикос	36,9	0,8	0	0,8	0,1	0	0,1	8,2	
17	Ягоды	1	смородина черная	33,5	0,9	0	0,9	0,4	0	0,4	6,6
	2	черешня	45,9	1,0	0	1,0	0,4	0	0,4	9,6	
	3	клубника	19,4	0,5	0	0,5	0,0	0	0,0	4,4	
	4	клюква	16,9	0,5	0	0,5	0,2	0	0,2	3,4	
	5	брусника	36,4	0,7	0	0,7	0,4	0	0,4	7,5	
	6	малина	37,2	0,8	0	0,8	0,4	0	0,4	7,6	
	7	облепиха	68,0	1,1	0	1,1	4,8	0	4,8	5,2	
	8	черника	36,6	1,0	0	1,0	0,5	0	0,5	6,9	
18	Сухофрукты	1	смесь сухофруктов	222,3	1,9	0	1,9	0,0	0	0,0	53,7
	2	сушеная вишня	265,7	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	66,4	
	3	сушеная груша	241,3	2,2	0	2,2	0,5	0	0,5	57,0	
	4	сушеные яблоки	223,8	2,1	0	2,1	0,1	0	0,1	53,7	
	5	сушеный урюк	214,9	4,7	0	4,7	0,4	0	0,4	48,2	
	6	изюм	252,1	2,2	0	2,2	0,4	0	0,4	59,9	
	7	курага	207,6	4,9	0	4,9	0,3	0	0,3	46,4	
	8	чернослив	223,5	2,2	0	2,2	0,6	0	0,6	52,3	

19 Мука	1	мука пшеничная	305,3	10,2	0	10,2	11	0	1,1	63,6
	2	мука ржаная обдирная	271,9	8,4	0	8,4	1,5	0	1,5	56,2
	3	мука ржаная обойная	268,2	10,1	0	10,1	1,7	0	1,7	53,2
20 Соль йодированная	1	соль поваренная йодированная	0	0	0	0	0	0	0	0
21 Прочие продукты	1	дрожжи прессованные	100,1	11,9	0	11,9	2,4	0	2,4	7,7
	2	крахмал картофельный	285,0	0,1	0	0,1	0,0	0	0,0	71,2
	3	крахмал кукурузный	312,5	0,9	0	0,9	0,5	0	0,5	76,0
	4	чай черный байховый	140,7	18,8	0	18,8	4,5	0	4,5	6,3
	5	какао-порошок	247,3	22,8	0	22,8	13,2	0	13,2	9,3
	6	кофейный напиток	247,3	22,8	0	22,8	13,2	0	13,2	9,3
	7	лавровый лист	0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
	8	зелень сушеная	272,4	7,1	0	7,1	7,4	0	7,4	44,3
	9	перец черный горошком	36,3	2,4	0	2,4	0,4	0	0,4	5,7

Таблица 1.1

Таблица 1.2

N	Группа пищевой продукции	N	Наименование пищевой продукции	Минеральные вещества								Водорастворимые витамины		
				Na, мг	K, мг	Ca, мг	Mg, мг	P, мг	Fe, мг	I, мкг	Se, мкг	F, мкг	C, мг	B1, мг
1	Мясо, птица	1	говядина	49,4	270,58	7,92	19,14	163,56	2,35	6,34	0	55,44	0	0,043
		2	баранина	60,8	224,1	7,92	17,4	146,16	1,74	2,38	0	105,6	0	0,058
		3	оленина	58,52	253,15	8,8	18,27	168,78	2,35	0	0	22,6	0	0,216
		4	телятина	82,08	286,35	10,56	20,88	179,22	2,61	2,38	0	77,44	0	0,101
		5	свинина мясная нежир	46,2	29,9	1,6	2,67	176,8	1,9	2,38	0	23,4	0	0,45
		6	курица	53,2	161,02	14,08	15,66	143,55	1,39	3,52	11,2	114,4	0,72	0,05
		7	бройлер (цыпленок)	53,2	195,88	12,32	16,53	139,2	1,13	3,52	11,2	114,4	0,8	0,065

	8	куриная грудка (филе)	45,6	242,36	7,04	74,82	148,77	1,22	5,28	20,06	114,4	0,72	0,05	
	9	индейка	68,4	174,3	10,56	16,53	174	1,22	0	0	0	0	0,036	
2	Субпродукты	1	печень говяжья	79,04	229,91	7,92	15,66	273,18	6,00	5,54	34,94	202,4	13,2	0,216
	2	печень куриная	68,4	239,87	13,2	20,88	233,16	15,23	0	48,05	0	0	0,36	
	3	язык говяжий	76	211,65	7,04	16,53	194,88	3,57	0	8,27	0	0	0,086	
	4	сердце говяжье	76	215,8	6,16	20,01	182,7	4,18	6,42	19,18	44	1,6	0,259	
3	Рыба (филе)	1	хек	57	278,05	26,4	30,45	208,8	0,61	141	0	616	0,2	0,086
	2	треска	41,8	282,2	22	26,1	182,7	0,44	119	20,15	616	0,4	0,065	
	3	семга	34,2	348,6	13,2	21,75	182,7	0,70	44	32,12	378,4	0,4	0,166	
	4	сельдь атлантическая	76	257,3	52,8	26,1	243,6	0,87	0	32,12	0	0,28	0,058	
	5	палтус	41,8	373,5	26,4	52,2	191,4	0,61	0	40,13	0	0	0,036	
	6	навага	53,2	278,05	35,2	34,8	208,8	0,61	132	0	616	0,4	0,166	
	7	минтай	30,4	348,6	35,2	47,85	208,8	0,70	132	13,99	616	0,2	0,079	
	8	кета	45,6	278,05	17,6	26,1	174	0,52	44	32,12	378,4	0,48	0,238	
	9	камбала	53,2	265,6	39,6	30,45	156,6	0,61	44	23,41	378,4	0,4	0,101	
	10	горбуша	53,2	278,05	17,6	26,1	174	0,52	44	39,25	378,4	0,36	0,144	
	11	горбуша консерв.	527,4	215,8	162,8	48,72	200,1	0,78	44	35,2	378,4	0	0,022	
	12	сайра консерв.	411,9	236,55	13,2	17,4	191,4	0,55	44	0	378,4	0	0,022	
4	Крупы, бобовые	1	горох	25,08	724,59	101,2	93,09	286,23	5,92	4,49	11,53	26,4	0	0,583
	2	нут	54,72	803,44	169,84	109,62	386,28	2,26	2,99	25,08	0	1,6	0,058	
	3	фасоль	30,4	913	132	89,61	417,6	5,13	10,6	21,91	38,72	0	0,36	
	4	чечевица	41,8	557,76	73,04	69,6	339,3	10,27	3,08	17,25	22	0	0,36	
	5	крупя гречневая	2,28	315,4	17,6	174	259,26	5,83	2,9	5,02	20,24	0	0,31	
	6	крупя кукурузная	5,32	122,01	17,6	26,1	94,83	2,35	0	14,96	0	0	0,094	
	7	крупя манная	2,28	107,9	17,6	15,66	73,95	0,87	0	0	17,6	0	0,101	
	8	крупя овсяная	26,6	300,46	56,32	100,92	303,63	3,39	3,96	25,43	73,92	0	0,353	
	9	крупя перловая	7,6	142,76	33,44	34,8	281,01	1,57	0	33,18	0	0	0,086	
	10	крупя полбы	6,08	322,04	23,76	118,32	348,87	3,86	0	10,30	0	0	0,262	
	11	крупя пшеничная	12,92	190,9	35,2	52,2	240,12	4,09	0,01	62,22	0	0	0,216	

		голландский											
	3	сыр	653,6	78,85	880	39,15	556,8	0,87	0	12,76	0	0,32	0,022
		пошехонский											
	4	сыр	539,6	99,6	836	43,5	591,6	0,78	0	12,76	0	0,28	0,036
		советский											
10	Сметана	1 сметана	30,4	96,28	77,44	7,83	52,2	0,17	7,92	0,35	14,96	0,16	0,022
		15.0% м.д.ж											
	2	сметана	26,6	90,47	75,68	6,96	52,2	0,17	7,92	0,35	14,96	0,12	0,022
		20.0% м.д.ж											
11	Масло	1 масло	15,0	24,9	21,12	0	26,1	0,17	0	0,88	2,464	0	0,007
		сливочн.											
		72.5% м.д.ж											
	2	масло	5,32	12,45	10,56	0	16,53	0,17	0	0,88	2,464	0	0
		сливочн.											
		82.5% м.д.ж											
12	Масло раст.	1 масло	0	0	0	0	1,74	0,00	0	0	0	0	0
		подсолнечное											
13	Яйцо	1 яйцо куриное	101,8	116,2	48,4	10,44	167,04	2,18	17,6	27,02	48,4	0	0,05
14	Картофель	1 картофель	3,8	471,44	8,8	20,01	50,46	0,78	4,4	0,24	26,4	8	0,086
15	Овощи	1 капуста	9,88	249	42,24	13,92	26,97	0,52	2,64	0,26	8,8	18	0,022
		белокочанная											
	2	томат	2,28	240,7	12,32	17,4	22,62	0,78	1,76	0,35	17,6	10	0,043
	3	морковь	15,96	166	23,76	33,06	47,85	0,61	4,4	0,09	48,4	2	0,043
	4	лук репчатый	3,04	145,25	27,28	12,18	50,46	0,70	2,64	0,44	27,28	4	0,036
	5	перец	1,52	135,29	7,04	6,09	13,92	0,44	2,64	0,09	6,16	80	0,058
		сладкий											
	6	свекла	34,96	239,04	32,56	19,14	37,41	1,22	6,16	0,62	17,6	4	0,014
	7	баклажан	4,56	197,54	13,2	7,83	29,58	0,35	1,76	0,26	12,32	2	0,029
	8	кабачок	1,52	197,54	13,2	7,83	10,44	0,35	0,02	0,18	3,872	6	0,022
	9	тыква	3,04	169,32	22	12,18	21,75	0,35	0,88	0,26	75,68	3,2	0,036
	10	брокколи	25,08	262,28	41,36	18,27	57,42	0,64	13,2	2,2	0	35,7	0,051
	11	шпинат	18,24	642,42	93,28	71,34	72,21	3,05	14	0,88	39,25	22	0,072
	12	капуста	7,6	174,3	22,88	14,79	44,37	1,22	2,64	0,53	0,88	28	0,072
		цветная											
	13	сельдерей	58,52	326,19	55,44	28,71	23,49	0,44	0	0,62	0	3,2	0,022
		(корень)											
	14	огурец	844,4	117,03	20,24	12,18	20,88	0,52	0	0	0	2	0,014
		консерв.											
	15	томат	364,8	215,8	8,8	13,05	30,45	0,70	0	0,53	0	6	0,007
		консерв.											
	16	укроп	32,68	278,05	196,24	60,9	80,91	1,39	2,02	2,38	15,66	40	0,022

	17	лук зеленый	7,6	214,97	88	15,66	22,62	0,87	1,32	0,44	61,6	12	0,014
	18	петрушка (корень)	6,08	283,86	50,16	19,14	63,51	0,61	0,09	0,09	96,8	14	0,058
	19	петрушка (зелень)	25,84	664	215,6	73,95	82,65	1,65	3,78	0,09	202,4	60	0,036
	20	томатное пюре	7,6	556,1	17,6	40,02	60,9	1,74	0	0,62	0	10,4	0,036
16		Фрукты											
	1	яблоко	19,76	230,74	14,08	7,83	9,57	1,91	1,76	0,26	7,04	4	0,022
	2	апельсин	9,88	163,51	29,92	11,31	20,01	0,26	1,76	0,44	14,96	24	0,029
	3	мандарин	9,12	128,65	30,8	9,57	14,79	0,09	0,26	0,09	132,3	15,2	0,043
	4	груша	10,64	128,65	16,72	10,44	13,92	2,00	0,88	0,09	8,8	2	0,014
	5	лимон	8,36	135,29	35,2	10,44	19,14	0,52	0,09	0,35	8,8	16	0,029
	6	абрикос	2,28	253,15	24,64	6,96	22,62	0,61	0,88	0,09	9,68	4	0,022
17		Ягоды											
	1	смородина черная	24,32	290,5	31,68	26,97	28,71	1,13	0,88	0,97	14,96	80	0,022
	2	черешня	9,88	193,39	29,04	20,88	24,36	1,57	1,76	1,58	1,76	6	0,007
	3	клубника	9,12	98,77	12,32	6,96	9,57	0,52	0,88	0,35	15,84	6	0,014
	4	клюква	0,76	98,77	12,32	13,05	9,57	0,52	0,05	0,09	8,8	6	0,014
	5	брусника	5,32	74,7	22	6,09	13,92	0,35	0	0	0	6	0,007
	6	малина	7,6	185,92	35,2	19,14	32,19	1,04	0,26	0,18	2,64	10	0,014
	7	облепиха	3,04	160,19	19,36	26,1	7,83	1,22	0,97	0,85	10,47	80	0,022
	8	черника	4,56	42,33	14,08	5,22	11,31	0,61	9,59	0,09	65,03	4	0,007
18		Сухофрукты											
	1	смесь сухофруктов	0	0	197,74	8,439	17,226	0,26	0	0	0	0,08	0,002
	2	сушеная вишня	82,84	1062,4	162,8	113,1	130,5	6,09	0	0	0	8	0,065
	3	сушеная груша	6,08	723,76	94,16	57,42	80,04	1,566	0	0,18	0	3,2	0,022
	4	сушеные яблоки	9,12	481,4	97,68	26,1	66,99	5,22	0	1,14	0	0,8	0,014
	5	сушеный урюк	12,92	1478,2	146,08	94,83	132,24	2,784	0	0	0	1,6	0,072
	6	изюм	88,92	688,9	70,4	36,54	112,23	2,61	0,7	0,53	205,8	0	0,108
	7	курага	12,92	1425,1	140,8	91,35	127,02	2,78	0	0	0	1,6	0,072
	8	чернослив	7,6	717,12	70,4	88,74	72,21	2,61	0,48	0,26	3,52	1,2	0,014
19		Мука											
	1	мука пшеничная	2,28	101,26	15,84	13,92	74,82	1,04	1,32	5,28	19,36	0	0,122
	2	мука ржаная обдирная	1,52	290,5	29,92	52,2	164,43	3,05	3,43	12,67	33,44	0	0,252
	3	мука ржаная	2,28	328,68	37,84	65,25	222 72	3,57	0	15,84	44	0	0,302

20 Соль йодированная	1	обойная соль	2941	7,47	323,84	19,14	65,25	2,52	3520	0	0	0		
		поваренная йодированная	9,6											
21 Прочие продукты	1	дрожжи прессованные	15,96	489,7	23,76	44,37	348	2,78	3,52	0	0	0,432		
	2	крахмал картофельный	4,56	12,45	35,2	0	66,99	0,00	0	0	0	0		
	3	крахмал кукурузный	22,8	12,45	14,96	0,87	17,4	0,00	0	0	0	0		
	4	чай черный байховый	62,32	2058,4	435,6	382,8	717,75	71,34	0	0	0	4	0,05	
	5	какао-порошок	9,88	1252,5	112,64	369,75	569,85	19,14	0	0	215,6	0	0,072	
	6	кофейный напиток	9,88	1252,5	112,64	369,75	569,85	19,14	0	0	0	0	0,072	
	7	лавровый лист	17,48	439,07	733,92	104,4	98,3	1	37,41	0	2,46	0	18,6	0,006
	8	зелень сушеная	32,68	278,05	196,24	60,9	80,91	1,392	2,02	2,38	15,66	40	0,022	
	9	перец черный горошком	15,2	1103,1	389,84	148,77	137,46	8,439	0	4,31	30,1	0	0,078	

Приложение 2
к МР 2.4.0260-21

Химический состав

пищевой продукции, которая может быть использована в меню без дополнительной термической обработки (значения приведены на 100 грамм пищевой продукции) ³

³ Химический состав российских пищевых продуктов. Под редакцией член-корр. МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН, проф. В.А. Тутельяна. - Москва, 2002. - 236 с.

N	Группа пищевой продукции	N	Наименование пищевой продукции	Энергетическая ценность,	Белки, г		Жиры, г		Углевод
					всего	в т.ч.	всего	в т.ч.	

		ккал		жив.	раст.	жив.	раст.	жив.	раст.		
				Происх.	Происх.	Происх.	Происх.	Происх.	Происх.		
1	Молоко и молочная продукция	1	молоко 3.2% м.д.ж	59,2	2,9	2,9	0	3,2	3,2	0	4,7
		2	молоко 2.5% м.д.ж	53,3	2,9	2,9	0	2,5	2,5	0	4,8
		3	кефир 2.5% м.д.ж	50,1	2,9	2,9	0	2,5	2,5	0	4
		4	кефир 3.2% м.д.ж	56,8	2,9	2,9	0	3,2	3,2	0	4,1
		5	варенец 2.5% м.д.ж	50,5	2,9	2,9	0	2,5	2,5	0	4,1
		6	ряженка 2.5% м.д.ж	50,9	2,9	2,9	0	2,5	2,5	0	4,2
		7	ацидофилин 3.2% м.д.ж	55,6	2,9	2,9	0	3,2	3,2	0	3,8
		8	бифидок 2.5% м.д.ж	58,1	3,4	3,4	0	2,5	2,5	0	5,5
		9	снежок 2.5% м.д.ж	76,5	2,7	2,7	0	2,5	2,5	0	10,8
		10	простокваша 3.2% м.д.ж	56,8	2,9	2,9	0	3,2	3,2	0	4,1
		11	простокваша 4% м.д.ж Мечниковская	63,6	2,8	2,8	0	4	4	0	4,1
		12	йогурт 1.5% м.д.ж	53,5	4,1	4,1	0	1,5	1,5	0	5,9
		13	йогурт 2.0% м.д.ж	62	4,5	4,5	0	2	2	0	6,5
		14	йогурт 2.5% м.д.ж	58,1	3,4	3,4	0	2,5	2,5	0	5,5
		15	йогурт 3.2% м.д.ж	62,8	5	5	0	3,2	3,2	0	3,5
		16	"Тонус" 2,5% м.д.ж.	50,5	2,9	2,9	0	2,5	2,5	0	4,1
2	Сыр	1	сыр российский	358,3	23,2	23,2	0	29,5	29,5	0	0
		2	сыр голландский	344,6	26,3	26,3	0	26,6	26,6	0	0
		3	сыр пошехонский	338,9	26	26	0	26,1	26,1	0	0
		4	сыр советский	377,5	24,4	24,4	0	31,1	31,1	0	0

3	Масло сливочное	1	масло сливочное 72.5% м.д.ж	660,9	0,8	0,8	0	72,5	72,5	0	1,3
		2	масло сливочное 82.5% м.д.ж	748,1	0,6	0,6	0	82,5	82,5	0	0,8
4	Рыба	1	сельдь слабосоленая	144,5	17	17	0	8,5	8,5	0	0
5	Овощи	1	капуста белокочанная	26,9	1,8	0	1,8	0,1	0	0,1	4,7
		2	томат	21,4	1,1	0	1,1	0,2	0	0,2	3,8
		3	огурец	14,1	0,8	0	0,8	0,1	0	0,1	2,5
		4	морковь	33,7	1,3	0	1,3	0,1	0	0,1	6,9
		5	лук репчатый	40,2	1,4	0	1,4	0,2	0	0,2	8,2
		6	перец сладкий	25,7	1,3	0	1,3	0,1	0	0,1	4,9
		7	укроп	39,7	2,5	0	2,5	0,5	0	0,5	6,3
		8	лук зеленый	18,9	1,3	0	1,3	0,1	0	0,1	3,2
		9	петрушка (зелень)	48,8	3,7	0	3,7	0,4	0	0,4	7,6
6	Масло растительное	1	масло подсолнечное	899,1	0	0	0	99,9	0	99,9	0
		2	масло оливковое	898,2	0	0	0	99,8	0	99,8	0
		3	масло горчичное	898,2	0	0	0	99,8	0	99,8	0
		4	масло льняное	898,2	0	0	0	99,8	0	99,8	0
7	Фрукты	1	яблоко	44,4	0,4	0	0,4	0,4	0	0,4	9,8
		2	апельсин	37,8	0,9	0	0,9	0,2	0	0,2	8,1
		3	мандарин	35	0,8	0	0,8	0,2	0	0,2	7,5
		4	банан	94,5	1,5	0	1,5	0,5	0	0,5	21
		5	груша	45,5	0,4	0	0,4	0,3	0	0,3	10,3
		6	лимон	16,5	0,9	0	0,9	0,1	0	0,1	3
		7	абрикос	40,5	0,9	0	0,9	0,1	0	0,1	9
8	Ягоды	1	смородина черная	36,8	1	0	1	0,4	0	0,4	7,3
		2	черешня	50,4	1,1	0	1,1	0,4	0	0,4	10,6
		3	клубника	21,2	0,5	0	0,5	0	0	0	4,8
		4	клюква	18,6	0,5	0	0,5	0,2	0	0,2	3,7
		5	брусника	40,1	0,7	0	0,7	0,5	0	0,5	8,2
		6	малина	40,9	0,8	0	0,8	0,5	0	0,5	8,3

														ЭКВ.		
1 Молоко и молочная продукция	1	молоко 3.2% м.д.ж	50	146	120	14	90	0,1	9	2	20	1,3	0,04	0,15	0	22
	2	молоко 2.5% м.д.ж	50	146	120	14	90	0,1	9	2	20	1,3	0,04	0,15	0	22
	5	кефир 2.5% м.д.ж	50	146	120	14	90	0,1	9	2	20	0,7	0,04	0,17	0	22
	4	кефир 3.2% м.д.ж	50	146	120	14	95	0,1	9	2	20	0,7	0,03	0,17	0	22
	5	варенец 2.5% м.д.ж	51	144	118	16	96	0,1	9	2	20	0,8	0,03	0,13	0,03	22
	6	ряженка 2.5% м.д.ж	50	146	124	14	92	0,1	9	1	20	0,3	0,02	0,13	0	22
	7	ацидофилин 3.2% м.д.ж (натуральный)	0	145	120	15	98	0,1	0	0	0	0,8	0,04	0,16	0	22
	8	бифидок 2.5% м.д.ж	35	129	108	16	94	0,1	0	0	0	0,7	0,24	0,2	0	22
	9	снежок 2.5% м.д.ж	50	136	121	15	94	0,1	9	2	20	0,9	0,03	0,13	0,03	22
	10	простокваша 3.2% м.д.ж	51	144	118	16	96	0,1	9	2	20	0,8	0,03	0,13	0	22
	11	простокваша 4% м.д.ж	50	146	124	14	92	0,1	0	0	0	0,8	0,04	0,13	0	33
	12	йогурт 1.5% м.д.ж	50	152	124	15	95	0,1	9	2	20	0,6	0,03	0,15	0	10
	13	йогурт 2.0% м.д.ж	50	152	124	15	95	0,1	9	2	20	0,6	0,03	0,15	0	10
	14	йогурт 2.5% м.д.ж	35	129	108	16	94	0,1	0	0	0	0,7	0,24	0,2	0	22
	15	йогурт 3.2% м.д.ж	52	147	122	15	96	0,1	9	2	20	0,6	0,04	0,2	0	22
	16	"Тонус" 2,5% м.д.ж.	51	144	118	16	96	0,1	9	2	20	0,8	0,03	0,14	0	22
2 Сыр	1	сыр российский	810	88	880	35	500	1	0	14,5	0	0,7	0,04	0,3	0,96	260
	2	сыр голландский	1100	100	1000	55	600	0,7	0	14,5	0	0,7	0,03	0,38	0,86	210
	3	сыр пошехонский	860	95	1000	45	640	1	0	14,5	0	0,8	0,03	0,3	0,84	230
	4	сыр советский	710	120	950	50	680	0,9	0	14,5	0	0,7	0,05	0,46	1	270
3 Масло	1	масло	15	30	24	0	30	0,2	0	1	2,8	0	0,01	0,12	1,3	450

	сливочное	сливочн. 72.5% м.д.ж														
		2 масло	7	15	12	0	19	0,2	0	1	2,8	0	0	0,1	1	653
		сливочн. 82.5% м.д.ж														
4	Рыба	1 сельдь слабосоленая	4800	215	80	40	270	1,1	40	36,5	380	0	0,02	0,13	3	20
5	Овощи	1 капуста белокочанная	13	300	48	16	31	0,6	3	0,3	10	45	0,03	0,04	0	3
		2 томат	3	290	14	20	26	0,9	2	0,4	20	25	0,06	0,04	0	133
		огурец	8	141	23	14	42	0,6	3	0,3	17	10	0,03	0,04	0	10
		4 морковь	21	200	27	38	55	0,7	5	0,1	55	5	0,06	0,07	0	2000
		5 лук репчатый	4	175	31	14	58	0,8	3	0,5	31	10	0,05	0,02	0	0
		6 перец сладкий	2	163	8	7	16	0,5	3	0,1	7	200	0,08	0,09	0	250
		7 укроп	43	335	223	70	93	1,6	2,3	2,7	17,8	100	0,03	0,1	0	750
		8 лук зеленый	10	259	100	18	26	1	1,5	0,5	70	30	0,02	0,1	0	333
		9 петрушка (зелень)	34	800	245	85	95	1,9	4,3	0,1	230	150	0,05	0,05	0	950
6	Масло растительное	1 масло подсолнечное	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2 масло оливковое	0	0	0	0	2	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
		3 масло горчичное	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	25
		4 масло льняное	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Фрукты	1 яблоко	26	278	16	9	11	2,2	2	0,3	8	10	0,03	0,02	0	5
		2 апельсин	13	197	34	13	23	0,3	2	0,5	17	60	0,04	0,03	0	8
		3 мандарин	12	155	35	11	17	0,1	0,3	0,1	150,3	38	0,06	0,03	0	10
		4 банан	31	348	8	42	28	0,6	0,05	1	2,2	10	0,04	0,05	0	20
		5 груша	14	155	19	12	16	2,3	1	0,1	10	5	0,02	0,03	0	2
		6 лимон	11	163	40	12	22	0,6	0,1	0,4	10	40	0,04	0,02	0	2
		7 абрикос	3	305	28	8	26	0,7	1	0,1	11	10	0,03	0,06	0	267
8	Ягоды	1 смородина черная	32	350	36	31	33	1,3	1	1,1	17	200	0,03	0,04	0	17
		2 черешня	13	233	33	24	28	1,8	2	1,8	2	15	0,01	0,01	0	25
		3 клубника	12	119	14	8	11	0,6	1	0,4	18	15	0,02	0,02	0	0
		4 клюква	1	119	14	15	11	0,6	0,06	0,1	10	15	0,02	0,02	0	0
		5 брусника	7	90	25	7	16	0,4	0	0	0	15	0,01	0,02	0	8
		6 малина	10	224	40	22	37	1,2	0,3	0,2	3	25	0,02	0,05	0	33
		7 облепиха	4	193	22	30	9	1,4	1,1	0,97	11,9	200	0,03	0,05	0	250

9 Орехи	8 черника	6	51	16	6	13	0,7	10,9	0,1	73,9	10	0,01	0,02	0	0
	1 кешью	16	553	47	270	206	3,8	11,1	11,7	21	0,5	0,5	0,22	0	0
	2 миндаль	10	748	273	234	473	4,2	2	2,5	91	1,5	0,25	0,65	0	3
	3 фундук	3	717	170	172	299	3	0,2	2,4	17	1,1	0,3	0,1	0	2
	4 грецкий орех	3	664	124	198	364	2,3	3,1	4,9	685	5,8	0,39	0,12	0	8
10 Хлеб	5 ореховая смесь	9,7	673	163,7	225,2	326,3	3,7	4,4	5,5	0	1,1	0,35	0,32	0	1,7
	1 хлеб пшеничный	499	93	20	14	65	1,1	3,2	6	14,5	0	0,11	0,03	0	0
	2 хлеб ржаной	610	245	35	47	158	3,9	0	30,9	0	0	0,18	0,08	0	0
	3 хлеб ржано-пшеничный	406	235	29	47	150	3,9	4,4	5,5	24	0	0,17	0,08	0	0
	4 хлеб бородинский	246	235	47	49	157	3,9	4,4	5,5	24	0	0,18	0,08	0	1
11 Прочие продукты	5 хлеб украинский	406	235	29	47	150	3,9	4,4	5,5	24	0	0,17	0,08	0	0
	1 сахар	1	3	2	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 джем фруктовый	2	152	12	9	18	0,4	3,2	6	14,5	2,4	0,01	0,02	0	50
	3 молоко сгущенное с сахаром 5,0% м.д.ж.	130	380	317	34	229	0,2	7	3	35	1	0,06	0,2	0	28
	4 молоко сгущенное с сахаром 8,5% м.д.ж.	130	365	307	34	219	0,2	7	3	35	1	0,06	0,38	0	47
	3 мед	10	36	14	3,3	18	0,8	2	0	100	0	0,01	0,03	0	0
	4 соль поваренная йодированная	38710	9	368	22	75	2,9	4000	0	0	0	0	0	0	0