

Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование
Российской Федерации

2.4. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ МЕНЮ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

Методические рекомендации
МР 2.4.0260-21

Москва 2021

Рекомендации по проведению оценки соответствия меню обязательным требованиям. 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.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителя 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

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, уплотнённый 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, содержании 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 рецептов, 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 обработке¹, 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).

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, расчётным 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).

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

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

Таблица 1.1

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г			Жиры, г			Углеводы, 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
2	Субпродукты	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
		1	печень говяжья	115,9	16,8	16,8	0	3,3	3,3	0	4,8
3	Рыба (филе)	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
		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	Рыба (филе)	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

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.

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г			Жиры, г			Углеводы, г
					всего	в т.ч. жив. проих.	в т.ч. раст. проих.	всего	в т.ч. жив. проих.	в т.ч. раст. проих.	
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 пшеничная	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	Макаронные 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 молочная продукция	1	молоко 3,2% м.д.ж	53,4	2,7	2,7	0	2,8	2,8	0	4,3
		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
7	Молоко сгущ. с сахаром 5,0 % м.д.ж.	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 концентрированное 7,8 % м.д.ж.	123,3	6,0	6,0	0	6,9	6,9	0	9,4		

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г		
					всего	в т.ч. жив. проих.	в т.ч. раст. проих.	всего		в т.ч. жив. проих.	в т.ч. раст. проих.
15	Овощи	16	укроп	36,3	2,4	0	2,4	0,4	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

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г			Жиры, г			Углеводы, г
					всего	в т.ч. жив. проих.	в т.ч. раст. проих.	всего	в т.ч. жив. проих.	в т.ч. раст. проих.	
19	Мука	1	мука пшеничная	305,3	10,2	0	10,2	1,1	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
		1	дрожжи прессованные	100,1	11,9	0	11,9	2,4	0	2,4	7,7
21	Прочие продукты	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 1.2

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Минеральные вещества													Водорастворимые витамины			Жирорастворимые витамины	
				Na, мг	K, мг	Ca, мг	Mg, мг	P, мг	Fe, мг	I, мкг	Se, мкг	F, мкг	C, мг	B1, мг	B2, мг	D, мкг	A, мкг рет. экв.				
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	0	0,12	0	0			
		2	баранина	60,8	224,1	7,92	17,4	146,16	1,74	2,38	0	105,6	0	0,058	0	0,112	0	0			
		3	оленина	58,52	253,15	8,8	18,27	168,78	2,35	0	2,38	0	22,6	0	0,216	0	0,544	0	6		
		4	телятина	82,08	286,35	10,56	20,88	179,22	2,61	2,38	0	77,44	0	0,101	0	0,184	0	0			
1	Мясо, птица	5	свинина мясная нежир	46,2	29,9	1,6	2,67	176,8	1,9	2,38	0	23,4	0	0,45	0	0,13	0	0			
		6	курица	53,2	161,02	14,08	15,66	143,55	1,39	3,52	11,2	114,4	0,72	0,05	0,12	0	0	43,2			
		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	0,12	0	0	24			
		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	0,056	0	0	5,4			
2	Субпродукты	9	индейка	68,4	174,3	10,56	16,53	174	1,22	0	0	0	0,036	0,176	0	0	6				
		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	1,752	0	0	5020,2			
		2	печень куриная	68,4	239,87	13,2	20,88	233,16	15,23	0	48,05	0	0	0,36	1,68	0	0	7200			
		3	язык говяжий	76	211,65	7,04	16,53	194,88	3,57	0	8,27	0	0	0,086	0,24	0	0	0			
3	Рыба (филе)	4	сердце говяжье	76	215,8	6,16	20,01	182,7	4,18	6,42	19,18	44	1,6	0,259	0,6	0	0	12			
		1	хек	57	278,05	26,4	30,45	208,8	0,61	141	0	616	0,2	0,086	0,08	1,5	6				
		2	треска	41,8	282,2	22	26,1	182,7	0,44	119	20,15	616	0,4	0,065	0,056	0,9	6				
		3	семга	34,2	348,6	13,2	21,75	182,7	0,70	44	32,12	378,4	0,4	0,166	0,2	10	24				
4	Крупы, бобовые	4	сельдь атлантическая	76	257,3	52,8	26,1	243,6	0,87	0	32,12	0	0,28	0,058	0,24	4,2	18				
		5	палтус	41,8	373,5	26,4	52,2	191,4	0,61	0	40,13	0	0	0,036	0,088	0	60				
		6	навага	53,2	278,05	35,2	34,8	208,8	0,61	132	0	616	0,4	0,166	0,072	0	9				
		7	минтай	30,4	348,6	35,2	47,85	208,8	0,70	132	13,99	616	0,2	0,079	0,088	0,2	6				
4	Крупы, бобовые	8	кета	45,6	278,05	17,6	26,1	174	0,52	44	32,12	378,4	0,48	0,238	0,16	16,3	24				
		9	камбала	53,2	265,6	39,6	30,45	156,6	0,61	44	23,41	378,4	0,4	0,101	0,12	2,8	9				
		10	горбуша	53,2	278,05	17,6	26,1	174	0,52	44	39,25	378,4	0,36	0,144	0,128	0,01	18				
		11	горбуша консерв.	527,4	215,8	162,8	48,72	200,1	0,78	44	35,2	378,4	0	0,022	0,112	10,9	12				
4	Крупы, бобовые	12	сайра консерв.	411,9	236,55	13,2	17,4	191,4	0,55	44	0	378,4	0	0,022	0	2,8	0				
		1	горох	25,08	724,59	101,2	93,09	286,23	5,92	4,49	11,53	26,4	0	0,583	0,12	0	1,2				
		2	нут	54,72	803,44	169,84	109,62	386,28	2,26	2,99	25,08	0	1,6	0,058	0,17	0	9				
		3	фасоль	30,4	913	132	89,61	417,6	5,13	10,6	21,91	38,72	0	0,36	0,144	0	0				
4	Крупы, бобовые	4	чечевица	41,8	557,76	73,04	69,6	339,3	10,27	3,08	17,25	22	0	0,36	0,168	0	3				
		5	крупа гречневая	2,28	315,4	17,6	174	259,26	5,83	2,9	5,02	20,24	0	0,31	0,16	0	1,2				
		6	крупа кукурузная	5,32	122,01	17,6	26,1	94,83	2,35	0	14,96	0	0	0,094	0,056	0	19,8				
		7	крупа манная	2,28	107,9	17,6	15,66	73,95	0,87	0	17,6	0	0	0,101	0,032	0	0				
8	крупа овсяная	26,6	300,46	56,32	100,92	303,63	3,39	3,96	25,43	73,92	0	0,353	0,088	0	0						

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Минеральные вещества													Водорастворимые витамины				Жирорастворимые витамины	
				Na, мг	K, мг	Ca, мг	Mg, мг	P, мг	Fe, мг	I, мкг	Se, мкг	F, мкг	C, мг	B1, мг	B2, мг	D, мкг	A, мкг рет. экв.					
9			крупа перловая	7,6	142,76	33,44	34,8	281,01	1,57	0	33,18	0	0,086	0,048	0	0	0					
				6,08	322,04	23,76	118,32	348,87	3,86	0	10,30	0	0,262	0,09	0	0	0					
10			крупа полбы																			
11			крупа пшеничная «Артек»	12,92	190,9	35,2	52,2	240,12	4,09	0,01	62,22	0	0,216	0,08	0	0	0					
12			крупа пшеничная «Полтавская»	12,92	190,9	35,2	52,2	227,07	3,83	0	62,22	0	0,216	0,08	0	0	0					
5	Крупы, бобовые	13	крупа рисовая	9,12	83	7,04	43,5	130,5	0,87	1,23	13,29	44	0	0,058	0,032	0	0	0				
		14	крупа ячневая	11,4	170,15	70,4	43,5	298,41	1,57	0	33,18	79,2	0	0,194	0,064	0	0	0				
		15	хлопья «Геркулес»	15,2	273,9	45,76	112,23	285,36	3,13	5,28	25,43	39,6	0	0,324	0,08	0	0	0				
		16	крупа пшеничная	7,6	175,13	23,76	72,21	202,71	2,35	3,96	2,38	24,64	0	0,302	0,032	0	1,8	0				
		17	толокно	17,48	291,33	51,04	96,57	282,75	2,61	0	0	0	0	0,158	0,048	0	0	0				
		18	булгур	12,92	340,3	30,8	142,68	261	2,14	0	2,02	0	0	0,144	0,08	0	0	0				
		1	макар. изд. (не яичные)	2,28	102,09	16,72	13,92	75,69	1,39	1,32	0	20,24	0	0,122	0,032	0	0	0				
		2	макар. изд. (яичные)	12,92	109,56	21,12	14,79	92,22	1,83	3,78	0	28,16	0	0,122	0,064	0	10,8	0				
6	Макаронные изделия	1	молоко 3.2% м.д.ж	38	121,18	105,6	12,18	78,3	0,09	7,92	1,76	17,6	0,52	0,029	0,12	0	13,2	0				
		2	молоко 2.5% м.д.ж	38	121,18	105,6	12,18	78,3	0,09	7,92	1,76	17,6	0,52	0,029	0,12	0	13,2	0				
		3	сливки 10.0% м.д.ж	30,4	102,92	79,2	8,7	72,21	0,09	7,92	0,35	14,96	0,2	0,022	0,08	0	39	0				
		4	сливки 20.0% м.д.ж	26,6	90,47	75,68	6,96	52,2	0,17	7,92	0,35	14,96	0,12	0,022	0,088	0,1	96	0				
		5	сливки 35.0% м.д.ж	23,56	74,7	75,68	6,09	50,46	0,17	7,92	0,35	14,96	0,08	0,014	0,088	0	162	0				
7	Молоко и молочная продукция	6	молоко стущ. с сах. 5,0% м.д.ж.	98,8	315,4	278,96	29,58	199,23	0,17	6,16	2,64	30,8	0,4	0,043	0,16	0	16,8	0				
		7	молоко стущ. с сах. 8,5% м.д.ж.	98,8	302,95	270,16	29,58	190,53	0,17	6,16	2,64	30,8	0,4	0,043	0,304	0	28,2	0				
8	Творог	8	молоко концентр. 7,8% м.д.ж.	94,24	263,94	248,16	26,1	194,88	0,17	6,16	2,64	30,8	0,48	0,043	0,16	0	27	0				
		1	творог 5.0% м.д.ж	31,16	92,96	144,32	20,01	191,4	0,35	7,92	26,4	28,16	0,2	0,029	0,208	0	19,8	0				
9	Сыр	2	творог 9.0% м.д.ж	31,16	92,96	144,32	20,01	191,4	0,35	7,92	26,4	28,16	0,2	0,029	0,216	0,1	30	0				
		1	сыр российский	615,6	73,04	774,4	30,45	435	0,87	0	12,76	0	0,28	0,029	0,24	0,96	156	0				
		2	сыр голландский	836	83	880	47,85	522	0,61	0	12,76	0	0,28	0,022	0,304	0,86	126	0				
		3	сыр пошехонский	653,6	78,85	880	39,15	556,8	0,87	0	12,76	0	0,32	0,022	0,24	0,84	138	0				
10	Сметана	4	сыр советский	539,6	99,6	836	43,5	591,6	0,78	0	12,76	0	0,28	0,036	0,368	1	162	0				
		1	сметана 15.0% м.д.ж	30,4	96,28	77,44	7,83	52,2	0,17	7,92	0,35	14,96	0,16	0,022	0,08	0	64,2	0				
2	сметана 20.0% м.д.ж	26,6	90,47	75,68	6,96	52,2	0,17	7,92	0,35	14,96	0,12	0,022	0,088	0	96	0						

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Минеральные вещества													Водорастворимые витамины			Жирорастворимые витамины	
				Na, мг	K, мг	Ca, мг	Mg, мг	P, мг	Fe, мг	I, мкг	Se, мкг	F, мкг	C, мг	B1, мг	B2, мг	D, мкг	A, мкг рет. экв.				
11	Масло сливочное	1	масло сливочн. 72.5% м.д.ж	15,0	24,9	21,12	0	26,1	0,17	0	0,88	2,464	0	0,007	0,096	1,3	270				
		2	масло сливочн. 82.5% м.д.ж	5,32	12,45	10,56	0	16,53	0,17	0	0,88	2,464	0	0	0,08	1	391,8				
12	Масло раст.	1	масло подсолнечное	0	0	0	0	1,74	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0				
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	0,352	2,2	156				
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	0,056	0	1,8				
		1	капуста белокочанная	9,88	249	42,24	13,92	26,97	0,52	2,64	0,26	8,8	18	0,022	0,032	0	1,8				
15	Овощи	2	томат	2,28	240,7	12,32	17,4	22,62	0,78	1,76	0,35	17,6	10	0,043	0,032	0	79,8				
		3	морковь	15,96	166	23,76	33,06	47,85	0,61	4,4	0,09	48,4	2	0,043	0,056	0	1200				
		4	лук репчатый	3,04	145,25	27,28	12,18	50,46	0,70	2,64	0,44	0,44	27,28	4	0,036	0,016	0	0			
		5	перец сладкий	1,52	135,29	7,04	6,09	13,92	0,44	2,64	0,62	17,6	80	0,058	0,072	0	150				
		6	свекла	34,96	239,04	32,56	19,14	37,41	1,22	6,16	0,26	12,32	2	0,014	0,032	0	1,2				
		7	баклажан	4,56	197,54	13,2	7,83	29,58	0,35	1,76	0,26	3,872	6	0,029	0,04	0	1,8				
		8	кабачок	1,52	197,54	13,2	7,83	10,44	0,35	0,02	0,18	3,872	6	0,022	0,024	0	3				
		9	тыква	3,04	169,32	22	12,18	21,75	0,35	0,88	0,26	75,68	3,2	0,036	0,048	0	150				
		10	брокколи	25,08	262,28	41,36	18,27	57,42	0,64	13,2	2,2	0	35,7	22	0,072	0,2	0	450			
		11	шпинат	18,24	642,42	93,28	71,34	72,21	3,05	14	0,88	39,25	28	0,072	0,08	0	1,8				
16	Фрукты	12	капуста цветная	7,6	174,3	22,88	14,79	44,37	1,22	2,64	0,53	0,88	3,2	0,022	0,048	0	1,8				
		13	сельдерей (корень)	58,52	326,19	55,44	28,71	23,49	0,44	0	0,62	0	0	2	0,014	0,016	0	3			
		14	огурец консерв.	844,4	117,03	20,24	12,18	20,88	0,52	0	0,53	0	0	6	0,007	0,016	0	0			
		15	томат консерв.	364,8	215,8	8,8	13,05	30,45	0,70	0	2,38	15,66	40	0,022	0,08	0	450				
		16	укроп	32,68	278,05	196,24	60,9	80,91	1,39	2,02	2,38	15,66	40	0,022	0,08	0	199,8				
		17	лук зеленый	7,6	214,97	88	15,66	22,62	0,87	1,32	0,44	61,6	12	0,014	0,08	0	1,2				
		18	петрушка (корень)	6,08	283,86	50,16	19,14	63,51	0,61	0,09	0,09	96,8	14	0,058	0,08	0	570				
		19	петрушка (зелень)	25,84	664	215,6	73,95	82,65	1,65	3,78	0,09	202,4	60	0,036	0,04	0	120				
		20	томатное пюре	7,6	556,1	17,6	40,02	60,9	1,74	0	0,62	0	10,4	0,036	0,024	0	120				
		17	Ягоды	1	яблоко	19,76	230,74	14,08	7,83	9,57	1,91	1,76	0,26	7,04	4	0,022	0,016	0	3		
2	апельсин			9,88	163,51	29,92	11,31	20,01	0,26	1,76	0,44	14,96	24	0,029	0,024	0	4,8				
3	манدارин			9,12	128,65	30,8	9,57	14,79	0,09	0,26	0,09	132,3	15,2	0,043	0,024	0	6				
4	груша			10,64	128,65	16,72	10,44	13,92	2,00	0,88	0,09	8,8	2	0,014	0,024	0	1,2				
5	лимон			8,36	135,29	35,2	10,44	19,14	0,52	0,09	0,35	8,8	16	0,029	0,016	0	1,2				
6	абрикос			2,28	253,15	24,64	6,96	22,62	0,61	0,88	0,09	9,68	4	0,022	0,048	0	160,2				
1	смородина черная	24,32	290,5	31,68	26,97	28,71	1,13	0,88	0,97	14,96	80	0,022	0,032	0	10,2						

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Минеральные вещества													Водорастворимые витамины			Жирорастворимые витамины	
				Na, мг	K, мг	Ca, мг	Mg, мг	P, мг	Fe, мг	I, мкг	Se, мкг	F, мкг	C, мг	B1, мг	B2, мг	D, мкг	A, мкг рет. экв.				
18				1	9,88	193,39	29,04	20,88	24,36	1,57	1,76	1,58	1,76	1,76	6	0,007	0,008	0	15		
				2	9,12	98,77	12,32	6,96	9,57	0,52	0,88	0,35	15,84	6	0,014	0,016	0	0	0	0	
				3	0,76	98,77	12,32	13,05	9,57	0,52	0,05	0,09	8,8	6	0,014	0,016	0	0	0	0	0
				4	5,32	74,7	22	6,09	13,92	0,35	0	0	0	6	0,007	0,016	0	0	0	0	4,8
				5	7,6	185,92	35,2	19,14	32,19	1,04	0,26	0,18	2,64	10	0,014	0,04	0	0	0	0	19,8
				6	3,04	160,19	19,36	26,1	7,83	1,22	0,97	0,85	10,47	80	0,022	0,04	0	0	0	0	150
				7	4,56	42,33	14,08	5,22	11,31	0,61	9,59	0,09	65,03	4	0,007	0,016	0	0	0	0	0
				8	0	0	197,74	8,439	17,226	0,26	0	0	0	0,08	0,002	0,008	0	0	0	0	60
19				1	82,84	1062,4	162,8	113,1	130,5	6,09	0	0	0	0	8	0,065	0,096	0	0		
				2	6,08	723,76	94,16	57,42	80,04	1,566	0	0,18	0	3,2	0,022	0,08	0	0	0	0	
				3	9,12	481,4	97,68	26,1	66,99	5,22	0	1,14	0	0,8	0,014	0,032	0	0	0	1,8	
				4	12,92	1478,2	146,08	94,83	132,24	2,784	0	0	0	1,6	0,072	0,16	0	0	0	349,8	
				5	88,92	688,9	70,4	36,54	112,23	2,61	0,7	0,53	205,8	0	0,108	0,064	0	0	0	3,6	
				6	12,92	1425,1	140,8	91,35	127,02	2,78	0	0	0	1,6	0,072	0,16	0	0	0	349,8	
				7	7,6	717,12	70,4	88,74	72,21	2,61	0,48	0,26	3,52	1,2	0,014	0,08	0	0	0	6	
				8	2,28	101,26	15,84	13,92	74,82	1,04	1,32	5,28	19,36	0	0,122	0,032	0	0	0	0	
20	Мука			1	1,52	290,5	29,92	52,2	164,43	3,05	3,43	12,67	33,44	0	0,252	0,104	0	0			
				2	2,28	328,68	37,84	65,25	222,72	3,57	0	15,84	44	0	0,302	0,12	0	1,2			
				3	2941	7,47	323,84	19,14	65,25	2,52	352	0	0	0	0	0	0	0			
21	Соль йодированная			1	9,6	489,7	23,76	44,37	348	2,78	3,52	0	0	0	0,432	0,544	0	0			
				2	15,96	12,45	35,2	0	66,99	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0			
				3	4,56	12,45	14,96	0,87	17,4	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				4	22,8	12,45	14,96	0,87	17,4	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				5	62,32	2058,4	435,6	382,8	717,75	71,34	0	0	0	4	0,05	0,8	0	0	30		
				6	9,88	1252,5	112,64	369,75	569,85	19,14	0	0	215,6	0	0,072	0,16	0	0	1,8		
21	Прочие продукты			1	9,88	1252,5	112,64	369,75	569,85	19,14	0	0	0	0	0,072	0,16	0	1,8			
				2	9,88	1252,5	112,64	369,75	569,85	19,14	0	0	0	0	0,072	0,16	0	1,8			

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Минеральные вещества										Водорастворимые витамины			Жирорастворимые витамины	
				Na, мг	K, мг	Ca, мг	Mg, мг	P, мг	Fe, мг	I, мкг	Se, мкг	F, мкг	C, мг	B1, мг	B2, мг	D, мкг	A, мкг рет. экв.	
		7	лавровый лист	17,48	439,07	733,92	104,4	98,31	37,41	0	2,46	0	18,6	0,006	0,337	0	185,4	
		8	зелень сушеная	32,68	278,05	196,24	60,9	80,91	1,392	2,02	2,38	15,66	40	0,022	0,08	0	450	
		9	перец черный горошком	15,2	1103,1	389,84	148,77	137,46	8,439	0	4,31	30,1	0	0,078	0,144	0	16,2	

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

Таблица 2.1

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г			Жиры, г			Углеводы, г
					всего	в т.ч. жив. Происх.	В т.ч. раст. Происх.	всего	в т.ч. жив. Происх.	В т.ч. раст. Происх.	
		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
1	Молоко и молочная продукция	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

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.

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г			Жиры, г			Углеводы, г	
					всего	в т.ч. жив. Происх.	В т.ч. раст. Происх.	Всего	в т.ч. жив. Происх.	В т.ч. раст. Происх.		
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	
		1	капуста белокочанная	26,9	1,8	0	1,8	0,1	0	0,1	0	4,7
5	Овощи	2	томат	21,4	1,1	0	1,1	0,2	0	0,2	0	3,8
		3	огурец	14,1	0,8	0	0,8	0,1	0	0,1	0	2,5
		4	морковь	33,7	1,3	0	1,3	0,1	0	0,1	0	6,9
		5	лук репчатый	40,2	1,4	0	1,4	0,2	0	0,2	0	8,2
		6	перец сладкий	25,7	1,3	0	1,3	0,1	0	0,1	0	4,9
		7	укроп	39,7	2,5	0	2,5	0,5	0	0,5	0	6,3
		8	лук зеленый	18,9	1,3	0	1,3	0,1	0	0,1	0	3,2
		9	петрушка (зелень)	48,8	3,7	0	3,7	0,4	0	0,4	0	7,6
6	Масло растительное	1	масло подсолнечное	899,1	0	0	0	99,9	0	99,9	0	0
		2	масло оливковое	898,2	0	0	0	99,8	0	99,8	0	0
		3	масло горчичное	898,2	0	0	0	99,8	0	99,8	0	0
		4	масло льняное	898,2	0	0	0	99,8	0	99,8	0	0
7	Фрукты	1	яблоко	44,4	0,4	0	0,4	0,4	0	0,4	0	9,8
		2	апельсин	37,8	0,9	0	0,9	0,2	0	0,2	0	8,1
		3	мандарин	35	0,8	0	0,8	0,2	0	0,2	0	7,5
		4	банан	94,5	1,5	0	1,5	0,5	0	0,5	0	21
		5	груша	45,5	0,4	0	0,4	0,3	0	0,3	0	10,3
		6	лимон	16,5	0,9	0	0,9	0,1	0	0,1	0	3
7	абрикос	40,5	0,9	0	0,9	0,1	0	0,1	0	9		

№	Группа пищевой продукции	№	Наименование пищевой продукции	Минеральные вещества											Водорастворимые витамины			Жирорастворимые витамины	
				Na, мг	K, мг	Ca, мг	Mg, мг	P, мг	Fe, мг	I, мкг	Se, мкг	F, мкг	C, мг	B1, мг	B2, мг	D, мкг	A, мкг рет. экв.		
6	Масло растительное	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		
7	Фрукты	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	0	
		3	масло горчичное	0	0	0	0	2	0	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	0	
		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		
8	Ягоды	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		
		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		
9	Орехи	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		
		8	черника	6	51	16	6	13	0,7	10,9	0,1	73,9	10	0,01	0,02	0	0		
9	Орехи	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		
		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		

