

*Утверждаю*  
*Руководитель Федеральной службы*  
*по надзору в сфере*  
*защиты прав потребителей*  
*и благополучия человека,*  
*Главный государственный*  
*санитарный врач*  
*Российской Федерации*  
*А.Ю.ПОПОВА*  
*12 ноября 2015 г.*

## **2.4.5. ГИГИЕНА. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ. ДЕТСКОЕ ПИТАНИЕ**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ**

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**МР 2.4.5.0107-15**

#### **I. Область применения**

1.1. Настоящие методические рекомендации предназначены для врачей и медицинских сестер детских образовательных учреждений, врачей-педиатров, врачей-диетологов, диетических сестер, организаторов здравоохранения.

1.2. В настоящем документе представлены основные принципы и рекомендации при организации питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах, а также по использованию ассортимента пищевых продуктов в питании детей.

#### **II. Введение**

2.1. Оптимальное (здоровое) питание детей является необходимым условием обеспечения их здоровья, устойчивости к воздействию инфекций и других неблагоприятных факторов и способности к обучению во все возрастные периоды их жизни. В то же время, широкомасштабные эпидемиологические исследования структуры питания и пищевого

статуса детей и подростков, проведенные в последние годы специалистами ФГБНУ "НИИ питания" и других медицинских учреждений страны, указывают на существенные недостатки в организации питания детей разного возраста.

2.2. Серьезной проблемой является избыточное потребление сахара и кондитерских изделий, жира и продуктов с высоким содержанием поваренной соли на фоне сохраняющегося дефицита ряда микронутриентов и, в частности, витаминов С, В1, В2,  $\beta$ -каротина; железа, кальция (у 30 - 40% детей); йода (у 70 - 80% детей), а также ПНЖК, пищевых волокон.

2.3. У детей дошкольного и школьного возраста отмечается высокая частота болезней обмена веществ (в первую очередь, ожирения), анемий; заболеваний желудочно-кишечного тракта, распространенность которых значительно увеличилась за последние годы. В среднем по всем половозрастным группам детей распространенность избыточной массы тела и ожирения составили 19,9 и 5,6% соответственно.

2.4. Недостаточное использование рыбы, кисломолочных продуктов, растительных масел, овощей и фруктов ведет к снижению потреблению ПНЖК, особенно семейства  $\omega$ -3, низкому потреблению пищевых волокон, микронутриентов: витаминов (особенно С, В2 и  $\beta$ -каротина), кальция, железа, йода, цинка.

### **III. Принципы и рекомендации при организации здорового питания детей в организованных коллективах**

3.1. Общие принципы здорового питания детей, которые могут обеспечить наиболее эффективную роль алиментарного фактора в поддержании их здоровья, следующие:

- а) адекватная энергетическая ценность рационов, соответствующая энергозатратам детей;
- б) сбалансированность рациона по всем заменимым и незаменимым пищевым факторам, включая белки и аминокислоты, пищевые жиры и жирные кислоты, витамины, минеральные соли и микроэлементы;
- в) максимальное разнообразие рациона, являющееся основным условием обеспечения его сбалансированности;
- г) оптимальный режим питания;
- д) адекватная технологическая и кулинарная обработка продуктов и блюд, обеспечивающая их высокие вкусовые достоинства и сохранность исходной пищевой ценности;
- е) учет индивидуальных особенностей детей (в т.ч. непереносимость ими отдельных продуктов и блюд);
- ж) обеспечение санитарно-гигиенической безопасности питания, включая соблюдение всех санитарно-эпидемиологических требований к состоянию пищеблока, поставляемым продуктам питания, их транспортированию, хранению, приготовлению и раздаче блюд.

3.2. В соответствии с этими принципами рационы питания дошкольников и школьников должны включать все основные группы продуктов, а именно - мясо и мясопродукты, рыбу и рыбопродукты, молоко и молочные продукты, яйца, пищевые жиры, овощи и фрукты, хлеб и хлебобулочные изделия, крупы, макаронные изделия и бобовые, сахар и кондитерские изделия. Только в этом случае можно обеспечить детей всеми пищевыми веществами. И,

наоборот, исключение из рациона тех или иных из названных групп продуктов или, напротив, избыточное потребление каких-либо из них неизбежно приводит к нарушениям в состоянии здоровья детей.

3.3. Детям не рекомендуется ряд продуктов и блюд. К ним относятся продукты, содержащие облигатные аллергены, эфирные масла, значительные количества соли и жира, и, в частности, копченые колбасы, закусочные консервы, жирные сорта говядины, баранины и свинины, некоторые специи (черный перец, хрен, горчица).

3.4. Среднесуточный рацион питания должен удовлетворять физиологическим потребностям в энергии и пищевых веществах для детей всех возрастных групп ("Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных возрастных групп населения в Российской Федерации" МР 2.3.1.2432-08).

3.5. Большинство детей посещают образовательные учреждения, где они получают с пищей значительную часть пищевых веществ и энергии. При этом организация питания в детских образовательных учреждениях регламентируется среднесуточными наборами продуктов питания, обеспечивающими детей необходимым количеством энергии и нутриентов, в зависимости от длительности пребывания в образовательных учреждениях.

Во время пребывания в дошкольных организациях основную часть суточного рациона питания (не менее 70%) ребенок получает именно в этих учреждениях.

3.6. Распределение энергетической ценности (калорийности) суточного рациона питания детей на отдельные приемы пищи в зависимости от их времени пребывания в дошкольных организациях представлено в табл. 1.

Таблица 1

Рекомендуемое распределение калорийности между приемами пищи в зависимости от времени пребывания детей в дошкольных организациях (%)

| Для детей с круглосуточным пребыванием                                                                                                                                                                                                             | Для детей с дневным пребыванием 8 - 10 ч. <*>                                   | Для детей с дневным пребыванием 12 ч. <*>                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| завтрак (20 - 25%)<br>2-й завтрак (5%)<br>обед (30 - 35%)<br>полдник (10 - 15%)<br><br>ужин (20 - 25%)<br>2-й ужин (до 5%) -<br>дополнительный прием<br>пищи перед сном -<br>кисломолочный напиток с<br>булочным или мучным<br>кулинарным изделием | завтрак (20 - 25%)<br>2-й завтрак (5%)<br>обед (30 - 35%)<br>полдник (10 - 15%) | завтрак (20 - 25%)<br>2-й завтрак (5%)<br>обед (30 - 35%)<br>полдник (10 - 15%) / или<br>уплотненный полдник <***><br>(30 - 35%)<br>ужин (20 - 25%) <***> |
| <*> Рекомендуемое потребление белков, жиров, витаминов и минеральных веществ детьми во время пребывания в дошкольных организациях должно составлять не менее                                                                                       |                                                                                 |                                                                                                                                                           |

70% от суточной потребности.

<\*> Вместо полдника и ужина возможна организация уплотненного полдника (30 - 35%).

3.7. При организации питания детей школьного возраста, обучающихся в образовательных учреждениях, следует иметь в виду следующие основные медико-биологические требования:

а) рацион должен состоять из завтрака и обеда и обеспечивать 20 - 25 и 30 - 35% суточной потребности в энергии соответственно, а по содержанию белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и микроэлементов завтрак и обед в сумме должны обеспечивать 55 - 60% рекомендуемых суточных физиологических норм потребности;

б) рационы должны быть дифференцированы по своей энергетической ценности, содержанию белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и микроэлементов в зависимости от возраста детей (для 7 - 11 лет и 11 - 18 лет);

в) необходимо соблюдение режима питания - завтрак перед уходом в школу, второй завтрак в школе (в 10 - 11 ч), необходимый для восполнения энергозатрат и запасов пищевых веществ, интенсивно расходуемых в процессе обучения; обед (дома или в школе), полдник и ужин (не позднее чем за 2 часа до сна).

3.8. В примерном меню должно учитываться рациональное распределение энергетической ценности по отдельным приемам пищи. Рекомендуемое потребление белков, жиров, витаминов и минеральных веществ (завтрак, обед) в образовательных учреждениях детьми 7 - 18 лет должно составлять 55 - 60% от суточной потребности (табл. 2).

Таблица 2

Распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи детьми 7 - 18 лет, обучающихся в образовательных учреждениях

| Прием пищи                                                                                                                                                                            | Доля суточной потребности в энергии, % <*> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Завтрак                                                                                                                                                                               | 20 - 25                                    |
| Обед                                                                                                                                                                                  | 30 - 35                                    |
| Полдник                                                                                                                                                                               | 10                                         |
| Ужин                                                                                                                                                                                  | 25 - 30                                    |
| <*> Рекомендуемое потребление белков, жиров, витаминов и минеральных веществ детьми (завтрак, обед) в образовательных учреждениях должно составлять 55 - 60% от суточной потребности. |                                            |

При увеличении умственных и физических нагрузок допускается увеличение калорийности рационов питания детей в соответствии с нагрузками (кадетские школы, школы олимпийского резерва и др.).

3.9. Организация питания детей в организованных коллективах регламентируется СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций" и СанПиН 2.4.5.2409-08 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в образовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего

профессионального образования". Соблюдение требований, содержащихся в указанных документах, обеспечивает санитарно-микробиологическую и санитарно-химическую безопасность питания детей дошкольного возраста в организованных коллективах и пищевую ценность рациона, достаточную для нормального развития организма ребенка дошкольного и школьного возраста.

3.10. Продукты, используемые в питании детей в детских организованных коллективах, должны быть качественными, безопасными и соответствовать требованиям действующего законодательства. Питание должно быть щадящим как по способу приготовления (ограничение жареных блюд), так и по своему химическому составу (ограничение пищевых добавок, поваренной соли, специй и др.).

3.11. Питание детей в домашних условиях, согласно имеющимся данным мониторинга, отличается наличием выраженных дисбалансов, состоящих в избыточном потреблении животного жира, сахара (как добавленного, так и поступающего в составе потребляемых кондитерских изделий), газированных напитков, нежелательных для детского возраста пищевых добавок при одновременном недостаточном потреблении ряда критически важных для развития организма ребенка нутриентов: витаминов С, группы В, макро- и микроэлементов, кальция, йода, железа, цинка, пищевых волокон, ПНЖК ряда  -3.

Принимая во внимание, что питание должно удовлетворять физиологическим потребностям в энергии и пищевых веществах для детей всех возрастных групп ("Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных возрастных групп населения в Российской Федерации" МР 2.3.1.2432-08), требуется коррекция среднесуточного рациона в целях устранения алиментарных дисбалансов, вызванных неправильным питанием детей в домашних условиях.

3.12. С целью снижения риска развития избыточной массы тела, ожирения, сахарного диабета II типа, кариеса, гипертонической болезни в рекомендованных наборах (табл. 3 и 4) уменьшено содержание сахара, кондитерских изделий, соли.

3.13. Продукты с высоким содержанием жира должны быть заменены на продукты с пониженным его содержанием. Так, рекомендовано использовать сметану 10 - 15%-й жирности, а творог - 5 - 9%-й жирности. Важным вопросом является формирование у детей, начиная с дошкольного возраста, правильных пищевых (вкусовых) предпочтений, направленных на потребление продуктов, являющихся источниками многих важных макро- и микронутриентов (овощи, фрукты, рыба, зернобобовые), при ограничении потребления кондитерских изделий, газированных напитков.

3.14. В табл. 3 и 4 представлены рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов для организации питания детей в организованных коллективах. При разработке этих наборов предусмотрено использование продуктов отечественного производства.

*Таблица 3*

Рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов для организации питания детей  
1 - 3 лет, 3 - 7 лет в организованных коллективах

| Наименование продуктов | Количество продуктов в зависимости от возраста детей, г, |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
|------------------------|----------------------------------------------------------|

|                                                                                | мл, нетто  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
|                                                                                | 1 - 3 года | 3 - 7 лет |
| Хлеб ржаной<br>(ржано-пшеничный,<br>пшеничный, ржаной)                         | 100        | 130       |
| Мука пшеничная                                                                 | 25         | 29        |
| Крупы (злаки), бобовые                                                         | 30         | 43        |
| Макаронные изделия                                                             | 8          | 12        |
| Картофель                                                                      | 120        | 140       |
| Овощи, зелень (в т.ч.<br>сезонные)                                             | 205        | 260       |
| Фрукты (плоды свежие)                                                          | 95         | 100       |
| Фрукты сухие                                                                   | 9          | 11        |
| Соки (фруктовые, овощные)                                                      | 100        | 100       |
| Напитки<br>витаминизированные<br>(готовый напиток)                             | -          | 50        |
| Мясо (говядина, нежирная<br>свинина, баранина и др.)                           | 50         | 55        |
| Мясо птицы <*>                                                                 | 20         | 24        |
| Рыба, в т.ч. сельдь<br>слабосоленая                                            | 32         | 37        |
| Колбасные изделия <*>                                                          | -          | 7         |
| Молоко и кисломолочные<br>напитки (не ниже 2,5%<br>жирности)                   | 390        | 450       |
| Творог (5 - 9% жирности)                                                       | 30         | 40        |
| Сыр                                                                            | 4,3        | 6,4       |
| Сметана (10 - 15%<br>жирности)                                                 | 9          | 11        |
| Масло сливочное                                                                | 18         | 21        |
| Масло растительное<br>(подсолнечное, кукурузное,<br>соевое)                    | 9          | 11        |
| Яйцо (не ниже 1 категории)                                                     | 20         | 24        |
| Сахар <***>                                                                    | 30         | 35        |
| Кондитерские изделия                                                           | 7          | 10        |
| Чай                                                                            | 0,5        | 0,6       |
| Какао                                                                          | 0,5        | 0,6       |
| Дрожжи хлебопекарные                                                           | 0,4        | 0,5       |
| Кофейный напиток                                                               | 1,0        | 1,2       |
| Мука картофельная<br>(крахмал)                                                 | 2          | 3         |
| Соль                                                                           | 4          | 6         |
| <*> Возможна замена на мясо других видов животных в эквивалентных количествах. |            |           |
| <*> Не являются обязательными продуктами для питания детей.                    |            |           |
| <***> В том числе для приготовления блюд и напитков; в случае использования    |            |           |

продуктов промышленного выпуска, содержащих сахар (сгущенное молоко, кисели и др.), выдача сахара должна быть уменьшена в соответствии с его количеством, поступающим в составе используемого готового продукта.

Таблица 4

Рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов для организации питания детей  
7 - 11 лет и 11 - 18 лет в организованных коллективах

| Наименование продуктов                                                                | Количество продуктов в зависимости от возраста детей, г,<br>мл, нетто |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                       | 7 - 11 лет                                                            | 11 - 18 лет |
| Хлеб ржаной<br>(ржано-пшеничный,<br>пшеничный, ржаной)                                | 230                                                                   | 320         |
| Мука пшеничная                                                                        | 15                                                                    | 20          |
| Крупы, бобовые                                                                        | 45                                                                    | 50          |
| Макаронные изделия                                                                    | 15                                                                    | 20          |
| Картофель                                                                             | 190                                                                   | 190         |
| Овощи, зелень (в т.ч.<br>сезонные)                                                    | 280                                                                   | 320         |
| Фрукты свежие                                                                         | 185                                                                   | 185         |
| Фрукты сухие, плоды (в т.ч.<br>шиповник)                                              | 15                                                                    | 20          |
| Соки фруктовые,<br>плодоовощные, напитки<br>витаминизированные, в т.ч.<br>инстантные) | 200                                                                   | 200         |
| Мясо (говядина, нежирная<br>свинина, баранина и др.)                                  | 70                                                                    | 78          |
| Мясо птицы <*>                                                                        | 35                                                                    | 53          |
| Рыба, в т.ч. сельдь<br>слабосоленая                                                   | 58                                                                    | 77          |
| Колбасные изделия <*>                                                                 | 15                                                                    | 20          |
| Молоко (2,5 - 3,2%<br>жирности)                                                       | 300                                                                   | 300         |
| Кисломолочные напитки<br>(2,5 - 3,2% жирности)                                        | 150                                                                   | 180         |
| Творог (5 - 9% жирности)                                                              | 50                                                                    | 60          |
| Сыр                                                                                   | 10                                                                    | 12          |
| Сметана (10 - 15%<br>жирности)                                                        | 10                                                                    | 10          |
| Масло сливочное                                                                       | 30                                                                    | 35          |
| Масло растительное<br>(подсолнечное, кукурузное,<br>соевое)                           | 15                                                                    | 18          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| Яйцо (не ниже 1 категории)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 40  | 40  |
| Сахар <***>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40  | 40  |
| Кондитерские изделия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10  | 15  |
| Чай                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,6 | 0,6 |
| Какао, кофейный напиток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2   | 2   |
| Дрожжи хлебопекарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 2   |
| Мука картофельная (крахмал)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3   | 3   |
| Соль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5   | 6   |
| <*> Возможна замена на мясо других видов животных в эквивалентных количествах.<br><*> Не являются обязательными продуктами для питания детей.<br><***> В том числе для приготовления блюд и напитков; в случае использования продуктов промышленного выпуска, содержащих сахар (сгущенное молоко, кисели и др.), выдача сахара должна быть уменьшена в соответствии с его количеством, поступающим в составе используемого готового продукта. |     |     |

Эти рационы могут быть использованы также при организации питания детей с 6 до 8 лет.

3.15. Ежедневно в рационы питания детей следует включать мясо, молоко, сливочное и растительное масло, кисломолочные напитки, хлеб ржаной и пшеничный (с каждым приемом пищи). Рыбу, яйца, сыр, творог можно включать 1 раз в 2 - 3 дня. Колбасные изделия не являются обязательными продуктами питания для детей.

3.16. Большое значение в настоящее время имеет совершенствование ассортимента продуктов, применяемых в питании детей в организованных коллективах, в направлении замены импортных продуктов на продукты отечественного производства, не уступающие (или даже превосходящие их) по основным показателям пищевой ценности, в особенности, по содержанию вышеуказанных критически важных нутриентов.

3.17. В настоящих методических рекомендациях представлен ассортимент мясных, рыбных продуктов, овощей, фруктов, кондитерских изделий.

Изменение (расширение) ассортимента продуктов для использования в питании детей в дошкольных организациях не отразилось на химическом составе рационов. Химический состав предлагаемых наборов полностью идентичен химическому составу утвержденных указанными санитарными нормами и правилами наборов и соответствует нормам физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для детей всех возрастных групп (МР 2.3.1.2432-08).

Включены в ассортимент основных пищевых продуктов для использования в питании детей в дошкольных организациях такие продукты, как оленина и конина; отдельно представлены сезонные овощи: огурцы, томаты, перец сладкий, цветная капуста, брюссельская, брокколи, кабачки, баклажаны, патиссоны, петрушка, укроп, листовой салат, щавель, шпинат, сельдерей, репа, редис, редька, тыква и отдельно - сезонные фрукты: слива, персики, абрикосы, ягоды.

### **Рекомендуемый ассортимент основных пищевых продуктов для использования в питании детей в организованных коллективах**

Мясо и мясопродукты:

- говядина I категории;
- нежирные сорта свинины и баранины;
- мясо птицы <\*> охлажденное (цыплята, курица, индюшка);

-----

<\*> При отсутствии охлажденного мяса птицы возможна замена на мясо других видов животных в эквивалентных количествах.

- конина;
- оленина;
- субпродукты говяжьи (печень).

Рыба: треска, горбуша, лосось, хек, минтай, сельдь (соленая).

Яйца куриные не ниже 1 категории.

Молоко и молочные продукты:

- молоко (2,5 - 3,2% жирности), пастеризованное, стерилизованное, сухое;
- сгущенное молоко (цельное и с сахаром), сгущенно-вареное молоко;
- творог 5 - 9%-й жирности; творог и творожные изделия промышленного выпуска в мелкоштучной упаковке;
- сыр неострых сортов;
- сметана (10 - 15%-й жирности) - после термической обработки;
- кисломолочные напитки промышленного выпуска: кефир, йогурты, простокваша, ряженка, варенец, бифидок.

Пищевые жиры:

- сливочное масло (72,5, 82,5% жирности);
- растительное масло (подсолнечное, кукурузное, соевое);
- маргарин только для выпечки.

Кондитерские изделия:

- галеты, печенье, крекеры, вафли, пряники, сушки;
- джемы, варенье, повидло, мед - промышленного выпуска.

Овощи:

- овощи свежие: картофель, капуста белокочанная, капуста краснокочанная, капуста морская, морковь, свекла, лук (зеленый и репчатый), чеснок (с учетом индивидуальной переносимости), корни белые сушеные;
- сезонные овощи: огурцы, томаты, цветная капуста, брокколи, перец сладкий, кабачки, баклажаны, патиссоны, петрушка, укроп, листовой салат, щавель, шпинат, сельдерей, репа, редис, редька, тыква, в т.ч. овощи быстрозамороженные (отечественного производства).

Фрукты:

- яблоки, груши;
- сезонные фрукты: слива, персики, абрикосы, ягоды;
- фрукты сухие (плоды) и быстрозамороженные для приготовления напитков.

Бобовые.

Соки и напитки:

- соки и нектары промышленного выпуска (осветленные и с мякотью);
- напитки промышленного выпуска на основе натуральных фруктов;
- витаминизированные напитки промышленного выпуска;
- кофе (суррогатный), какао, чай.

Консервы:

- говядина тушеная (в виде исключения при отсутствии мяса) для приготовления первых блюд;
- лосось, сайра;
- баклажанная и кабачковая икра;
- зеленый горошек;
- кукуруза сахарная;
- фасоль стручковая консервированная;
- томаты и огурцы соленые;
- томатная паста, томат-пюре для приготовления первых и вторых блюд.

Хлеб (ржаной, пшеничный или из смеси муки).

Крупы: рис, овсяная, гречневая, пшено, кукурузная, ячневая и др.

Макаронные изделия.

Мука картофельная (крахмал).

Соль поваренная йодированная.

Ограничено потребление сосисок, сарделек (говяжьих), колбас вареных для детского питания до 1 раза в неделю - после тепловой обработки. Данные продукты не являются обязательными для питания детей.

В течение дня необходимо обеспечить негазированной питьевой водой гарантированного качества.